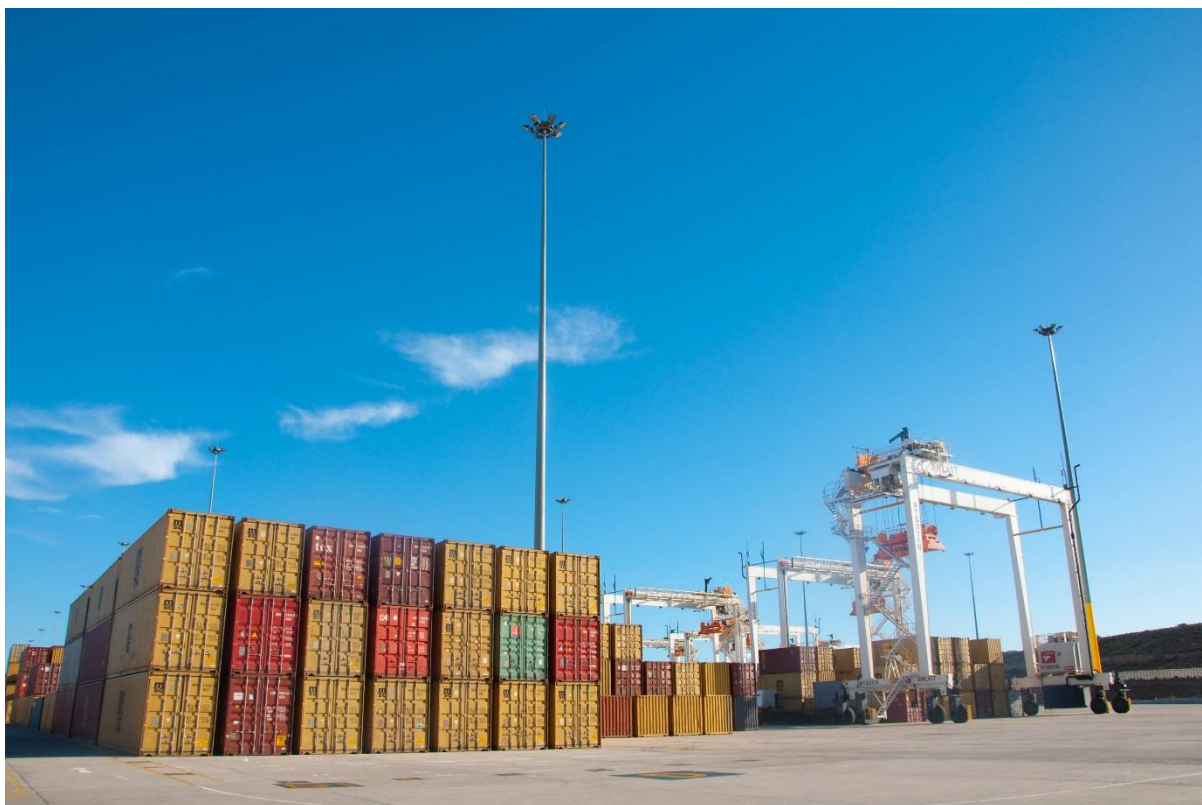


STYRMEDEL OCH ÅTGÄRDER MED SYFTE ATT ÖKA ANDELEN INTERMODALA TRANSPORTER

DEL 1 - DEN SVENSKA MARKNADEN FÖR INTERMODALA TRANSPORTER

2019-02-15



STYRMEDEL OCH ÅTGÄRDER MED SYFTE ATT ÖKA ANDELEN INTERMODALA TRANSPORTER

DEL 1 – DEN SVENSKA MARKNADEN FÖR INTERMODALA TRANSPORTER

KUND

Trafikanalys

Torsgatan 30
113 21 Stockholm

KONSULT

WSP Analys & Strategi

Box 13033
WSP Sverige AB
402 51 Göteborg
Besök: Ullevigatan 19
Tel: +46 10 7225000
wsp.com

KONTAKTPERSONER

Trafikanalys

Pia Bergdahl
Tel: +46 10 414 42 39
pia.bergdahl@trafa.se

WSP Advisory

Daniel Moback
Tel: +46 10 722 71 75
daniel.moback@wsp.com

UPPDRAGSNAMN

Kartläggning av styrmedel med syfte att öka andelen intermodala transporter

UPPDRAGSNUMMER

10277775

FÖRFATTARE

Dag Hersle
Daniel Moback

DATUM

2019-02-15

GRANSKAD AV

Daniel Moback

INNEHÅLL

1	INLEDNING	5
1.1	BAKGRUND	5
1.2	SYFTE	5
1.3	METOD	5
2	KOMBITERMINALER	6
2.1	LOKALISERING	7
3	ÖVERGRIPANDE OM MARKNAD OCH STRUKTUR	8
3.1	AKTÖRER	8
3.1.1	Varuägare	8
3.1.2	Speditörer	9
3.1.3	Transportörer	9
3.1.4	Terminaloperatörer	9
3.2	TRANSPORTUPPLÄGG	9
3.2.1	Kombitågstrafik	10
3.2.2	Intermodala systemtåg	10
3.2.3	Sjötransporter – aktörer och upplägg	11
4	BEDÖMNING AV UTVECKLINGSPOTENTIAL	13
4.1	OPERATIONELLA FÖRUTSÄTTNINGAR OCH UTMANINGAR	13
4.2	KOMBITRAFIKENS KARAKTÄRISTIK	15
4.3	CONTAINER- KONTRA TRAILERFLÖDEN PÅ JÄRNVÄG	17
4.3.1	Containers	17
4.3.2	Trailers	19
4.4	KOMBITÅGAKTÖRER	20
4.4.1	Green Cargo	20
4.4.2	Real Rail Sweden AB	21
4.4.3	GDL	22
4.4.4	TX Logistik	22
4.4.5	Samskip Van Dieren Multimodal	22
4.4.6	Hupac	23
4.4.7	Kombiverkehr	24
4.4.8	Kombioperatörernas konkurrenskraft och överlevnadsförmåga	25
4.5	ÖVERGRIPANDE TRENDER OCH PÅVERKANSFAKTORER	26
4.6	ANDRA PÅVERKANSFAKTORER	27
4.6.1	Fehmarn bält-förbindelsen	28
4.6.2	Kombitrafikens utveckling på kontinenten	28
4.6.3	Politiska beslut rörande kilometerskatt och cabotage	28
4.6.4	Göteborg – dubbelspår på Hamnbanan och flytt av kombiterminal	28
	BILAGA 1 – KOMBITERMINALER	30

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Trafikanalys har regeringens uppdrag att analysera behovet av att främja intermodala godstransporter och hur det kan ske (N2018/04589/TS). Regeringen har ambitionen att främja en överflyttning av godstransporter från väg till järnväg och sjöfart. Omlastning utgör en merkostnad för de transportföretag som väljer intermodala trafikupplägg med sjöfart eller järnväg. Detta bidrar till att intermodala transportupplägg väljs bort till förmån för trafikslag som kan genomföra hela transporten utan omlastning. Flera länder inom EU har infört styrmedel för att främja intermodala godstransporter, till exempel Tyskland, Belgien, Frankrike, Schweiz, Österrike och Tjeckien.

1.2 SYFTE

Syftet med uppdraget har varit att kartlägga och beskriva hur ekonomiska styrmedel (finansiella stöd) och andra åtgärder används i syfte att stimulera till intermodala godstransporter samt att översiktligt belysa erfarenheter och analysera för- och nackdelar med åtgärderna. I uppdraget ingick också att brett beskriva och analysera marknaden för intermodala godstransporter i Sverige idag och dess framtida utvecklingspotential. I denna delrapport redovisas den sistnämnda delen av uppdraget.

1.3 METOD

Rapporten har sammanställts med utgång från av WSP tidigare genomförda studier samt genom ett kvalitativt resonemang/analys. För sammanställning över kombiterminaler har diverse källor använts, vilka redovisas i Bilaga 1.

2 KOMBITERMINALER

Exakt vilka kombiterminaler som finns i Sverige, och huruvida dessa är i drift eller ej, är svårt att utröna. Enligt Trafikverket finns det idag (2017) 27 kombiterminaler i Sverige.¹ På deras hemsida namnges dock inte dessa, varför diverse andra källor har studerats för att sammanställa nedan lista över aktiva kombiterminaler. Häribland kan nämnas information på Göteborgs Hamns hemsida², tidigare studier genomförda av WSP samt diverse hemsidor (se kapitel Referenser).

Nedan listas identifierade kombiterminaler i Sverige (31 st.). Med kombiterminal avses här terminaler för omlastning mellan väg och järnväg. Utöver dessa finns flertalet intermodala terminaler för omlastning mellan väg/järnväg och sjötransport.

Observera att listan nedan kan innehålla felaktigheter, på så sätt att en utpekad kombiterminal i själva verket inte hanterar omlastning mellan specifikt väg och järnväg. Vidare kan trafiken på en aktuell kombiterminal ha upphört. Det finns även en risk att vi har missat någon kombiterminal.

- Alvesta
- Borlänge
- Eskilstuna
- Falköping
- Gävle, Fredriksskans
- Gävle, Granudden
- Göteborg
- Hallsberg
- Helsingborg
- Insjön
- Karlshamn
- Karlskrona
- Katrineholm
- Luleå
- Malmö
- Norrköping
- Nybro
- Nässjö, Högländsterminalen
- Stockholm, Rosersberg
- Stockholm, Årsta
- Stockaryd
- Storuman
- Sundsvalls Logistikpark
- Södertälje hamn
- Jönköping, Torsvik
- Trelleborgs hamn
- Umeå
- Vaggeryd, Båramo
- Västerås
- Älmhult
- Örebro

Tillgänglig information över kombiterminalerna redovisas i Bilaga 1. Med tillgänglig information menas information vi har om de olika kombiterminalerna sedan tidigare studier, kompletterat med viss ytterligare inhämtat information.

I Bilaga 1 redovisas den information vi har över kombiterminalerna. Bilagan har sammanställts med utgång från studier vi har genomfört tidigare, kompletterat med viss ytterligare information inhämtat från hemsidor. Källor redovisas kontinuerligt i bilagan.

¹ [Trafikverket \(2017\)](#)

² [Göteborgs Hamn \(2018\)](#)

Nedan listas kompletterande information, som eventuellt kan vara av intresse.

- <http://www.intermodal-map.com/>
- Intermodala pendlar till/från Göteborgs hamn – se dokument "Railport Scandinavia",
<https://www.goteborgshamn.se/transporter/jarnvag/>
- Prislista för Göteborgs Kombiterminal 2018,
http://www.sandahlsbolagen.se/sandahls_gods_parcel/kombiterminal-1/prislista/Prislista-kombi-Lulea.pdf
- Prislista för Umeå Kombiterminal 2018,
http://www.sandahlsbolagen.se/sandahls_gods_parcel/kombiterminal-umea/Umea-Kombi-2018-01-15.pdf

2.1 LOKALISERING

Det finns i dagsläget drygt 30 kombiterminaler ("inlandsterminaler") i Sverige, varav knappt hälften förvaltas av statliga Jernhusen. Övriga ägs i kommunal eller i privat regi. Därtill finns kombiterminalfunktion även i ett antal hamnar, varav Göteborgs, Helsingborgs, Gävle och Trelleborgs hamn är några av de främsta.

Kombiterminaler är främst lokaliserade i eller vid järnvägsnoder i storstadsområden och/eller i områden med koncentration av industriell verksamhet. Detta för att ha god koppling ut i järnvägsnätet och en tillräcklig potentiell godsvolym av konsumtions- och/eller produktionsgods inom ett naturligt omland. Det finns ett antal exempel på kombiterminaler som har lokaliserats med prioritering av det första kriteriet – i eller vid järnvägsnod – men där det finns otillräcklig godspotential inom ett naturligt omland. Detta har i en del fall inneburit en liten volym och lönsamhetsproblem för aktuell terminal.

Sammantaget kan sägas att ovanstående lokaliseringskriterier i kombination med järnvägsnätets utbredning och grovmaskiga struktur samt övriga krav avseende storlek på yta, bärighet och lutningar m.m. gör att frihetsgraderna för lokaliseringsval avseende kombiterminaler är klart mindre än för lastbilsterminaler.

Som nämnts ovan förläggs kombiterminaler generellt i eller nära större städer/noder. Detta innebär för en relativt stor andel av kombiterminalerna att konkurrensen om tåglägen med passagerartrafiken blir påtaglig och kännbar. Konsekvenser av detta kan vara:

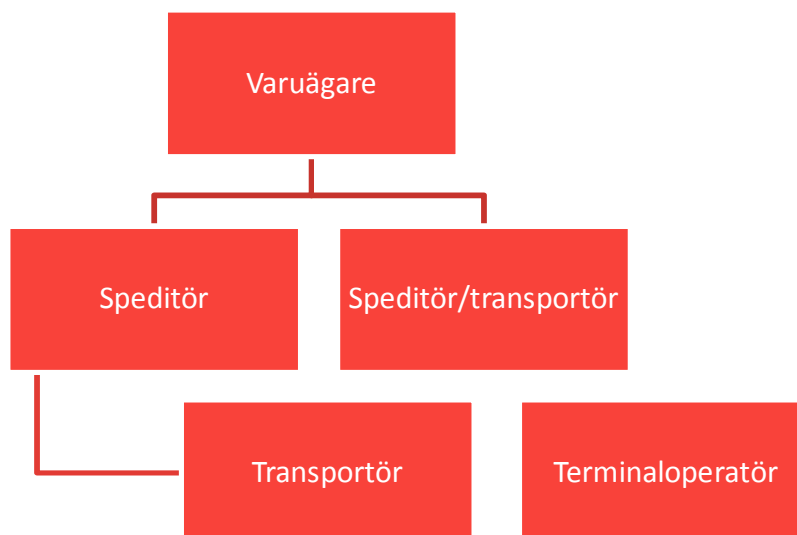
- Svårigheter att få tilldelade tåglägen som matchar de behov och krav kombitågsoperatörerna har och ställer
- Högt kapacitetsutnyttjande och trängsel på spåren kan ge minskad tillförlitlighet avseende tågankomster och -avgångar, en osäkerhet som marknaden ogillar och därför kan komma att kompensera genom val av lastbilstransport istället

3 ÖVERGRIPANDE OM MARKNAD OCH STRUKTUR

3.1 AKTÖRER

I transporten av gods från en avsändare till mottagare agerar och samverkar en kedja av olika aktörer. Upplägget för olika transportkedjor kan se mycket olika ut, inte minst i termer av vilken aktör som är den primärt kravställande parten och inom vilka frihetsgrader som transporten kan utföras. Detta medför att rollfördelningen och de inbördes förhållandena mellan inblandade aktörer kan skifta från fall till fall.

I en intermodal transportkedja finns generellt ett större antal involverade aktörer än för exempelvis en lastbilstransport från en varuägare till dess kund. De i en intermodal transport inblandade aktörerna, vilka – i större eller mindre grad – påverkar transportens upplägg och utförande, är varuägare, speditörer, transportörer samt terminaloperatörer. Figuren nedan åskådliggör deras inbördes förhållanden i transportkedjan.



Figur 1: Huvudsakliga aktörer och deras inbördes förhållanden i transportkedjan

3.1.1 Varuägare

Hos varuägaren sätts ramarna för transporten vilka beror på karaktären hos godset som ska fraktas samt karaktären hos flödet. Karaktären på godset avgör till exempel storlek och typ av transportmedel samt om transporten kan fyllas helt eller endast till viss del. Karaktären på flödet avgör om transporten kräver en enstaka sändning eller om den kan planeras med stora regelbundna transportupplägg.

Beroende på typ av gods och flöde kan en varuägare välja att antingen köpa eller skapa en egen transportlösning. För att köpa en transportlösning vänder varuägaren sig till en speditör som kan ta fram ett transportupplägg med ett eller flera trafikslag inblandade. Om istället varuägaren väljer att utföra transporter i egen regi ställer detta stora krav på samordning av godsflödena men också relationen mellan transportkostnad och servicegrad. Det senare innebär att det endast är ett fåtal

varuägare som klarar av att hantera en transportkedja som innefattar intermodala transporter, då dessa ofta är komplexa i sin utformning.

3.1.2 Speditörer

Speditören är den aktör som förmedlar transporter mellan varuägare och transportör. I vissa fall är speditören och transportören samma företag. Det finns speditörer som specialiserar sig på de enskilda trafikslagen lastbil, järnväg, sjö och flyg men också på olika kombinationer av trafikslagsövergripande transporter.

Enskilda varuägare har sällan godsflöden med hög fyllnadsgrad i båda riktningar i ett transportflöde. Därmed är speditörerna utifrån sin roll i transportsystemet centrala aktörer för att skapa balans i transportflödena. Hur stora incitament som finns hos speditörerna beror på avtalet med varuägare och transportör.

3.1.3 Transportörer

Transportören är den aktör som tillhandahåller och utför transporter. Det är inte ovanligt att speditören och transportören är samma aktör, det vill säga samma företag som tar fram transportlösningen står för själva förflyttningen. Transportörer är olika typer av företag beroende på trafikslag och kan vara ett åkeri för lastbilstransporter, en tågoperatör för järnvägstransporter, ett rederi för sjötransporter eller ett flygbolag för flygtransporter. En transportör kan dessutom tillhandahålla transporter inom flera olika trafikslag. Då transportören exempelvis är ett åkeri har det oftast inte lika stort incitament att påverka fyllnadsgrad och returflöden som speditören har, men har ändå en viktig roll i frågan.

3.1.4 Terminaloperatörer

Vid terminal överförs gods mellan transportmedel, ibland direkt men ofta med mellanliggande kort- eller längre tids lagring. Det kan handla om överföring mellan fjärrfordon och distributionsfordon eller om överföring mellan olika trafikslag. Det finns olika typer av terminaler med något olika roller i transportkedjan.

I en kombiterminal omlastas gods mellan olika trafikslag. En kombiterminaloperatör ansvarar främst för verksamheten på terminalen, men kan i vissa fall även agera som tågoperatör/speditör. Intäkter kommer främst från avgifter för hantering av lastbärare i form av lyft av containers eller trailers.

En sjöterminal (hamn) har som huvudsaklig uppgift att överföra gods mellan sjötransporter och landtransporter (intermodal omlastning). Stora hamnar kan även agera som godsöverföringspunkter för olika fartyg såsom mellan transoceaniska fartyg och feederfartyg.

3.2 TRANSPORTUPPLÄGG

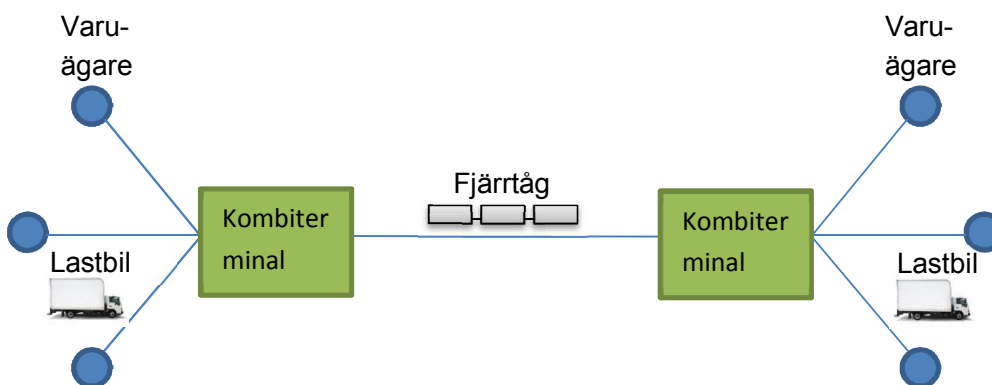
I transportkedjor som omfattar flera trafikslag kan aktörernas respektive roller och inbördes förhållanden variera i ett relativt stort antal varianter. För intermodala transportkedjor är en intressant aspekt balansen mellan varuägare och speditör i utformning och inblandning i transportupplägget. Något generaliserat kan sägas att varuägarens engagemang/inblandning i upplägg av transportkedja tilltar med ökande transport-/försändelsevolym. Nedan beskrivs och

illustreras två fall av intermodala järnvägstransporter – kombitågstrafik och intermodalt systemtåg. Därefter följer en redogörelse för aktörer och upplägg vid sjötransporter.

3.2.1 Kombitågstrafik

Likt vagnslasttrafik bygger kombitågstrafik på att flera kunders gods konsolideras samman till att fylla ett fjärrtåg helt eller till tillräckligt stor del. Skillnaden ligger i att denna konsolidering sker på en kombiterminal, varvid intermodala lastenheter (containers, växelflak eller trailers) lyfts på ett tåg istället för att sammansättningen sker genom horisontell rangering av vagnar. Kombitrafik fordrar därmed inte att varuägarna har egna industrispår utan forsling till och från kombiterminal görs med vägfordon. I kombitågen hålls därför oftast vagn-seten samman hela tiden och vagnarna är i större eller mindre grad universella. Det innebär att de kan hantera olika lastbärartyper och/eller olika lastbärarstorlekar. Kombitågens möjligheter till god fyllnadsgrad torde därmed vara mindre beroende av skillnader med avseende på godset än motsvarande för vagnslasttågen.

I de allra flesta fallen är det speditörer som köper plats på kombitågen för sina kunders gods. Transportköparnas inblandning och nödvändiga kunskapsnivå rörande tågtransporter är generellt lägre än för kunder till vagnslast- respektive systemtågstrafik.



Figur 2: Schematisk beskrivning av kombitrafikupplägg

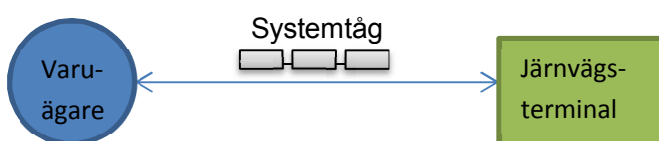
3.2.2 Intermodala systemtåg

Systemtågstrafik karaktäriseras av att en, eller ett fåtal, samarbetande varuägare med mycket gods agerar som en transportupphandlande och -utövande part. Detta innebär att tågen blir dedikerade för deras gods och ofta går på långtidskontrakt. Ofta är systemtågsuppläggen så pass specialiserade eller optimerade för grundflödet avseende omloppstid samt med avseende på lastbärare och antal vagnar i systemet att det relativt sällan eller i begränsad mån är möjligt att fånga returflöden.

Transportköparen är i dessa fall oftast mycket aktiv och insatt i tåguppläggen och har i allmänhet en hög kunskapsnivå rörande godstågstrafik. Nedan beskrivs två exempel på intermodala systemtågsupplägg.

Intermodalt systemtåg mellan varuägare och terminal

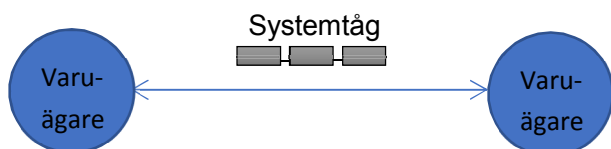
I systemtågstrafik enligt figuren nedan kan järnvägsterminalen utgöras av exempelvis en kombiterminal, en styckegodsterminal eller en sjöterminal (hamn). Som exempel på ett flöde av denna typ är Stora Enso's tågtransporter av SECU-boxar från Kvarnsveden till Göteborgs hamn för vidare transport till Centraleuropa. Dessa boxar är dock väsentligt tyngre än containers och den intermodala hanteringen skiljer sig från gängse kombiterminalhantering. Detta flöde har teoretiskt relativt goda tekniska möjligheter till returgods, men denna potential utnyttjas enbart för en mindre mängd gods som har källa, destination och beskaftenhet som gör att tidspåverkan på omloppet är så liten att intäkt-/kostnadsförhållandet blir positivt.



Figur 3: Intermodalt systemtåg mellan varuägare och terminal

Intermodalt systemtåg mellan varuägare

Den nedan illustrerade systemtågstrafiken fordrar att varuägarna i båda ändarna av flödet har egna och relativt omfattande järnvägsanläggningar samt stora godsvolymer. Det kan handla om transporter från ett företag till ett annat eller mellan enheter inom samma verksamhet. Ett bra exempel på det senare fallet är Volvos s.k. gods-8. I detta upplägg transporteras bl.a. karosplåt från Volvo Olofström till Volvo Cars anläggningar i Gent och Göteborg i särskilda 20-fots-containers.



Figur 4: Intermodalt systemtåg mellan varuägare

3.2.3 Sjötransporter – aktörer och upplägg

För att en varuägare i Sverige, som importerar gods från t.ex. Asien via sjötransport, ska få sitt gods till sig fordras insatser av ett antal aktörer i transportkedjan. Vanligtvis anlitar varuägaren en speditör som tar hand om att organisera hela transportkedjan från källa till destination. Speditören vänder sig vanligen till ett oceanrederi för att boka container och sjöfrakten från Asien till Europa. Väl framme i europeiska farvatten anlöper de stora oceangående containerfartygen ett fåtal stora hamnar och lossar samt lastar relativt stora antal containers. Beroende på vilken stor hamn i Europa som anlöps blir transportkedjan olika i slutet enligt nedanstående två typfall:

1. Lastbils- eller kombination av tåg-/lastbilsforsling till slutkund

Hamnen som anlöps av oceanfartyget är tillräckligt närbelägen eller det är lämpligast att köra godset med landtransport till mottagningsstället (t.ex. Göteborgs hamn). Antingen med lastbil hela vägen eller med kombitåg från hamnen till kombiterminal nära slutdestinationen, till vilken en kort forsling på lastbil sker. Vilket av dessa alternativ som används avgörs generellt av speditören.

Från Göteborgs hamn går kombitågpendlar i det s.k. Railport Scandinavia-konceptet till ca 25 kombiterminaler i Sverige och Norge (Oslo).

2. Feedersjöfart från europeisk kontinenthamn till svensk containerhamn

Mycket av containergodset till Sverige från Asien går till hamnarna i Hamburg eller Rotterdam och då blir det aktuellt med en short sea-skeppning med feederfartyg till svensk containerhamn. Alla svenska containerhamnar utom Göteborg har trafik av enbart feederfartyg, varav hamnarna i Helsingborg och Gävle är de största. Dessa har således till uppgift att sprida containers mellan större kontinenthamnar (t.ex. Hamburg och Rotterdam) och övriga containerhamnar utan direktanlöp av de oceangående containerfartygen. Feederrederierna agerar på initiativ av oceanrederierna och sätter upp tidtabellstyrda feedertrafiklinjer där frekvens och volymer är tillräckliga. När godset väl är i någon av de svenska containerhamnarna vidtar landtransport enligt punkt 1 ovan.

Notera att andelen gods som transporteras ut med intermodala tågpendlar från containerhamnarna enligt fall 2 ovan är klart lägre än vad som går ut på järnväg från Göteborgs hamn. Helsingborgs hamn och Gävle containerterminal har dock något/några enstaka tågpendelupplägg.

4 BEDÖMNING AV UTVECKLINGSPOTENTIAL

4.1 OPERATIONELLA FÖRUTSÄTTNINGAR OCH UTMANINGAR

Lastbilstrafiken utgör den primära – och enda egentliga reella – konkurrenten till långväga landtransporter med kombitåg och det råder full utbytbarhet mellan transportslagen. Detta innebär att allt det gods/de lastbärare som brukar tåget för den långväga landtransporten kan – utan tekniska hinder – snabbt ställas om till långväga lastbilstransport. Denna utbytbarhet är essensen av kombitransport, men därmed också en faktor som faktiskt skärper de konkurrensmässiga förhållandena för den. Detta innebär att kombitransporter och kombiterminaler hamnar i ett dualt förhållande till lastbilar:

- Helt beroende av dessa för last mile-transport mellan start-/slutpunkt och kombiterminal.
- Lastbilen är kombitransporternas främsta konkurrent om de långväga godstransporterna på land.

Vidare kan kombitrafiken mellan kombi-/hamnterminaler likställas med den linjetrafik som utförs mellan lastbilsterminaler. En mycket väsentlig skillnad är dock att minsta möjliga enhet för lastbilen är bil, eller mer realistiskt bil med släp, kontra helt eller någorlunda fullt kombitåg. För t.ex. en Schenker- eller DHL-terminal i exempelvis Göteborg finns generellt ett relativt vältäckande linjetrafiknät med en rad andra egna terminaler i speditörens terminalnätverk. I vissa fall med endast ett lastbilsekipage per dygn i respektive riktning upp till några stycken i mer godstunga relationer, såsom mellan Göteborg och Malmö. Tröskeln för att få igång linjetrafik med avseende på godsmängd är således relativt låg för lastbilstrafiken, medan det mellan två noder/kombiterminaler behöver vara gods nog till en 70-80 procentig fyllnadsgrad av ett tåg – helst fem dagar i veckan men åtminstone 3-4 dagar i veckan i båda riktningarna – för att upprätthålla en tillräcklig servicenivå mot marknaden. Det räcker således inte med att tåget går mellan två kombiterminaler i betydande noder/städer, utan det måste även finnas en väsentlig godsmängd som stadigvarande går mellan dessa i båda riktningarna.

Ytterligare en väsentlig skillnad mellan lastbils- och kombitrafik är att kombitransporter generellt bedrivs av ett tågoperatörsbolag som är skilt från terminalverksamheterna och därtill är det oftast olika parter som driver kombiterminalerna i respektive ända av tågtransporten.

Nämnda exempel Schenker och DHL har generellt full kontroll över transporten mellan egna terminaler och kan därmed snabbare – och med lägre ekonomisk risk – starta respektive lägga ner linjetrafikupplägg. För kombitrafikupplägg krävs oftast att en godstågsoperatör bedömer att potentialen finns för ett transportupplägg mellan två terminaler och att denna är beredd att – och kan – ta den ekonomiska risken för upplägget samt risken avseende att kunna attrahera tillräckliga godsvolymer. Jämfört med lastbilstransporter är kostnadsstrukturen för kombitågtransporterna annorlunda och den fasta kostnadsandelen högre vilket gör känsligheten beträffande fyllnadsgrad större för tåguppläggen. Över tid finns ett flertal tågpendlar som startats men efter en tid lagts ned på grund av för låg fyllnadsgrad och/eller för stor osäkerhet och variation i efterfrågan.

Kombitågstrafikeringen bland landets kombiterminaler karaktäriseras av:

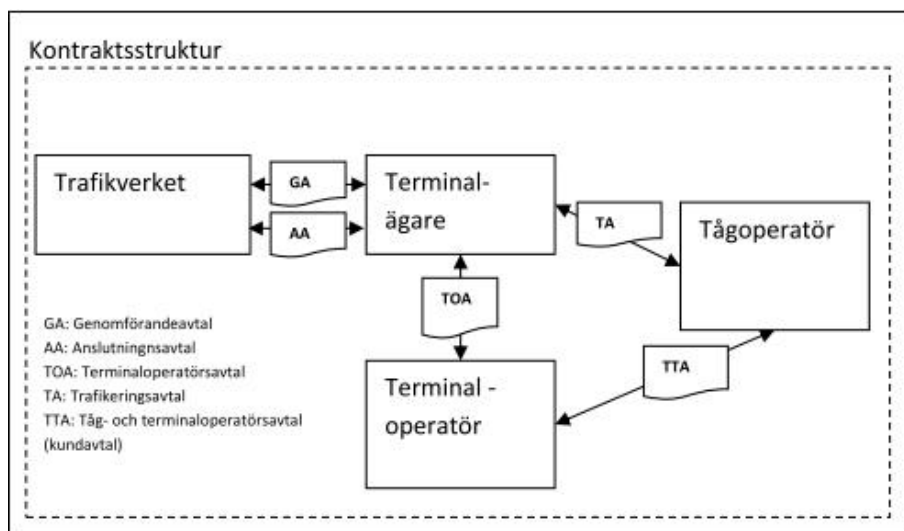
- Att det är vanligt att terminalen trafikeras av ett tåg per dag, fem dagar i veckan.
- Vissa terminaler har ett tåg per dag vissa dagar och två tåg under två eller tre dagar av veckan
- Ett antal av de större terminalerna har två eller fler tåganlöp per dag och i vissa fall någon dag även under helgen.

På grundval av ovan kan generellt sägas att de allra flesta – om inte alla – kombiterminaler i landet är lågbelastade med avseende på tåganlöp och skulle kunna ta emot och hantera klart fler. För att kunna ta emot tåg överhuvudtaget fordras en kostsam grundinvestering i yta, spåranläggning, hårdgjorda ytor och rullande maskiner, etc. Det ligger således en hög initial tröskel för igångsättning av kombiterminalverksamhet och trafikering till denna. För att öka från ett till två tåg krävs däremot inte tillnärmelsevis en dubbling av resurserna, utan en väldigt tydlig skalekonomisk fördel föreligger i ökad tågtrafikering.

Linjetrafiken knuten till en lastbilsterminal präglas av att det är fler anlöp och mer lika trafikering varje vardag, d.v.s. en stabilare situation än vid en kombiterminal. Därtill görs lastning/lossning med mycket enklare och mindre kostsamma medel än vid kombitågshantering och helt, eller i stor utsträckning, av föraren av fordonet varför en fordonsankomst inte behöver innebära en arbetstopp för terminalpersonalen på samma sätt som vid en kombiterminal.

De generella operationella förutsättningar som föreligger för kombiterminaler kan summeras:

- Yt- och kapitalkrävande verksamhet att starta och bedriva.
- Terminalerna oftast lokaliserade i storstadsområden med tät tågtrafik, kapacitetsbegränsningar och problem på sina håll att få tåglägen.
- Generellt få ankomster/avgångar per dag, vilket innebär arbetstopps- och resursdimensioneringsutmaningar.
- Minsta möjliga enhet är heltåg eller nära nog heltåg som kräver relativt hög fyllnadsgrad och gods-/flödesbalans mellan start- och målpunkt för att realiseras.
- För tågen råder följande krav och förutsättningar:
 - Tillräckligt långt transportavstånd för att vara konkurrenskraftigt gentemot lastbil
 - Ovan kombinerat med krav på heldygnsmultipler för omloppen för att få till nyttjandet.
 - Svårt med alternativ användning av tågen i andra upplägg jämfört med lastbil.
- De flesta terminaler ligger åtskilda från ranger- och godsbangårdar och är därmed knutna till hantering av heltågspendlar.
- Några få terminaler är undantag från ovan och har större bangård inom räckhåll och kan därmed hantera intermodala vagnslaster (fåtal vagnar) samt – i vissa fall – konventionella vagnslaster och projektlaster (t.ex. Hallsbergsterminalen).
- Strukturen av parter inblandade i och berörda av terminaldrift och kontraktsförhållanden är generellt klart mer komplicerad än för en lastbilsterminal, se figuren nedan.



Figur 5: Kontraktstruktur kring kombiterminaler (utvecklat från Bergqvist & Monios, 2014)

På grundval av de ovan beskrivna investeringsmässiga och operationella förutsättningarna torde kombiterminaler vara mer jämförbara med hamnar än med lastbilsterminaler på grund av höga infrastrukturinvesteringar och få anlop med stora godsmängder per gång.

4.2 KOMBITRAFIKENS KARAKTÄRISTIK

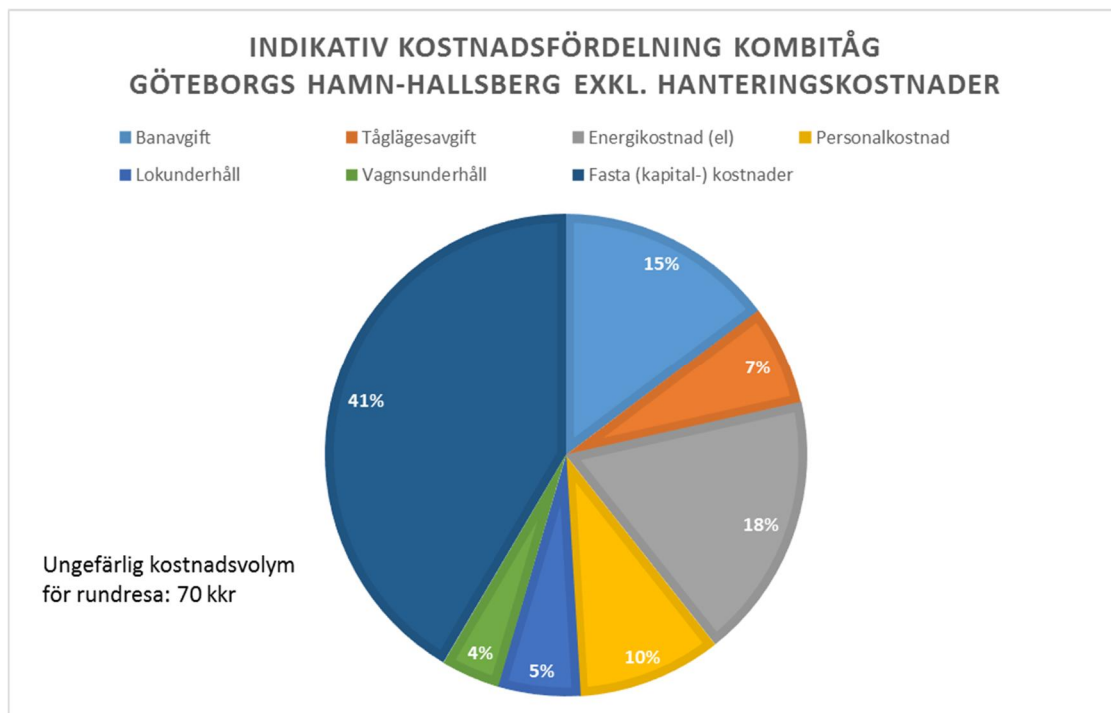
Till skillnad från uppläggen med system- och vagnslasttåg drivs kombitågsoperationen inte lika strikt av produktionsvolym i industrin. Det gods som transporteras i kombiuppläggen är generellt lättare och kan härledas till både industri och handel. Detta innebär att det vanligtvis är tåglängden snarare än bruttovikten som begränsar tågfyllnaden.

I takt med att containeriseringsgraden har ökat har även produktfloran som transporteras inom kombitrafiken breddats. Detta möjliggör för operatören att exempelvis balansera mellan efterfrågan knutet till industri respektive handel, vilket ger teoretiskt goda förutsättningar till god balans. De i Sverige norrgående flödena består till stor del av importvaror, dels av insatsvaror till industrin och dels av konsumtionsvaror till handeln, som ankommer antingen med trailertåg från Europa med inkörspport i Skåne eller som containergods från hamnarna i Göteborg, Halmstad och Skåne. Söderut består flödena av produktionsvaror för export genom i stort sett samma hamnar.

En annan viktig förutsättning för kombitrafiken är att trafikera fasta linjer med fast tidtabell. Företagsevis sker avgång så sent som möjligt på kvällen och ankomst så tidigt som möjligt morgonen därpå. Detta innebär att omloppstiden (främst 24 timmar) är styrande vilket, i likhet med systemupplägget, inte medger slumpmässiga ompositioneringar för att hitta returlast. Ur ledtidssynvinkel är det inte heller önskvärt med mellanliggande stopp för att lasta returgoods. Samtidigt kan enstaka tomma vagnar och lastbärare skickas med en avgång till en låg marginalkostnad, inte minst för att kunna ha tillgängliga vagnar och lastbärare för att upprätthålla basflödet.

Transportekonomin för kombitrafiken gör dock att kombiupplägget inte är konkurrenskraftigt i alla lägen. Detta beror dels på den relativt låga nyttolasten, dels på den relativt kostsamma hanteringen av lastenheterna i godsnoderna. Nedan ges ett indikativt exempel på kostnadsstruktur för ett

kombitåg som trafikerar mellan Göteborgs hamn och Hallsbergsterminalen 5 dagar i veckan, 45 veckor om året (225 rundturer). Nodkostnaderna är inte inkluderade i figuren utan beskrivs längre ned.



Figur 6: Indikativ kostnadsfördelning för kombitågstrafik³

Det fullängdskombitåg som ligger till grund för kostnadsbilden ovan antas ha 29 vagnar och en kapacitet på 87 TEU (Twenty foot Equivalent Unit). Med en fyllnadsgrad på ca 80 procent av antalet containerpositioner på vagn-setet och en 50/50-fördelning mellan 20- och 40-fotsenheter ger det cirka 47 lyft vid respektive kombiterminal per lastning respektive lossning. Med en kostnad per lyft av lastenhet på 250 kr ger det en total lasthanteringskostnad för rundturen på ca 47 000 kr (4x47x250). Detta är något lågt räknat, då debitering per lyft bland olika kombiterminaler har ett spann på cirka 250 upp till 350 kr. Som exempel debiteras för närvarande cirka 300 kr per lyft i Göteborgs kombiterminal, som drivs av Sandahlsbolagen.

Till detta kommer generellt en spåravgift vid anlop till terminalen. Vid vissa terminaler debiteras en summa per anlöpande tåg och vid vissa en kostnad per vagn. Som exempel på det förstnämnda debiterar Sandahlsbolagen 1 200 kr per tåganlop vid sina terminaler (bl.a. i Göteborg, Umeå och Luleå). Andra terminaler tar ut en kostnad per vagn i spannet 50 till 100 kr. Generellt – eventuellt med något enstaka undantag – tas inga anlöpskostnader/infrastrukturavgifter ut för lastbil vid kombiterminaler.

Med spåravgiften adderad blir den totala nodkostnaden knappt 50 000 kr. Således är omlastningskostnaderna för det enhetsberedda godset en stor post i sammanhanget och motsvarar drygt 70 procent av tågkostnaden för ett omlopp.

³ Beräknat med en av WSP framtagen modell. Resultat från modellen har verifierats av ett antal aktörer (varuägare som upphandlar tågtransporter). Dessa kan ej namnges här p.g.a. sekretess.

Totalkostnadsbilden inom kombitrafiken, enligt ovan, gör att fyllnadsgraden måste vara hög för att operatörerna ska kunna erbjuda en konkurrenskraftig prisbild jämfört med alternativet lastbilstransport. För att en linje överhuvudtaget ska kunna etableras krävs således destinationer mellan vilka förhållandevis stora, stabila och jämna flöden kan säkerställas, alternativt där flödet i en riktning ger särskilt god kostnadstäckning. Bland operatörerna finns exempel på att utlastningsgraden på tågen måste uppgå till 80 procent för att en förbindelse ska vara hållbar. Flera exempel visar att den verkliga fyllnadsgraden övergår 90 procent. Vidare innebär kostnadsstrukturen för kombitrafiken, med hög andel fasta kostnader enligt ovan, att dess konkurrenskraft kontra lastbil tilltar med transportavståndet. Det finns många bud på vad som är ett rimligt minimiavstånd för kombitransporter, men någonstans mellan 20 och 30 mil är en indikation.

4.3 CONTAINER- KONTRA TRAILERFLÖDEN PÅ JÄRNVÄG

I detta kapitel beskrivs översiktligt ett antal skillnader i karaktäristik mellan container- och trailerflöden i intermodala transportkedjor.

4.3.1 Containers

Beträffande in- och utflödet till/från Sverige står fyra hamnverksamheter för ca 80 procent av landets containerflöden över kaj:

- Göteborgs hamn
- Helsingborgs hamn
- Gävle hamn
- Hallandshamn

Till och från dessa hamnar sker ett stort flöde av containers, något generaliserat, huvudsakligen utefter en sydvästlig-nordostlig axel genom landet. Detta åskådliggörs relativt tydligt av Figur 1 nedan, vilken visar de kombiterminaler (dry-ports) som trafikeras med hamnpendlar/kombitåg från Göteborgs hamn.



Figur 1: Containerpendlar från Göteborgs hamn (Källa: Railport Scandinavia)

Utöver nämnda tågpendelsystem knutet till Göteborg – vilket är det klart största hamnanknutna tågpendelutbudet – transporteras containers med tåg även från Helsingborgs och Hallandshamn i nordostlig riktning in i landet. Från Gävle containerterminal går sammanhållna kombitåg främst till Rosersbergs kombiterminal norr om Stockholm.

Containerpendlarna trafikerar i hög omfattning kombiterminaler/noder vid vilka stora handelsaktörer, centrallagerverksamheter eller tillverkare är lokaliserade, d.v.s. med närhet till produktions- och/eller konsumtionskluster. Tydliga exempel på sådana noder är Jönköping (Torsvik) och Eskilstuna. I ett mindre antal noder, t.ex. Insjön där Clas Ohlson har containerimport från Asien och Tomoku Hus AB exporterar i containers, råder någorlunda flödesbalans och containrarna kan nyttjas båda vägar. I ett antal andra noder, varav Jönköping är ett tydligt exempel med stor ansamling av import-/centrallagerverksamheter, råder klar obalans mellan in- och utgående volymer i containers. Det gör att containers ofta går tomma en väg och behöver då ompositioneras till noder där de kan fånga transportbehov i andra riktningen, t.ex. till Gävle hamn. Därmed går en inte obetydlig del av tågtransporterna med tomma containers.

Vidare utmärks containertransporterna inom Sverige av att denna landtransport utgör en relativt liten andel av hela transportkedjans ledtid och längd. Transporttiden från hamn till slutdestination är ledtidsmässigt inte så kritisk. Då är snarare kostnad, tillförlitlighet och leveransprecision viktigare.

4.3.2 Trailers

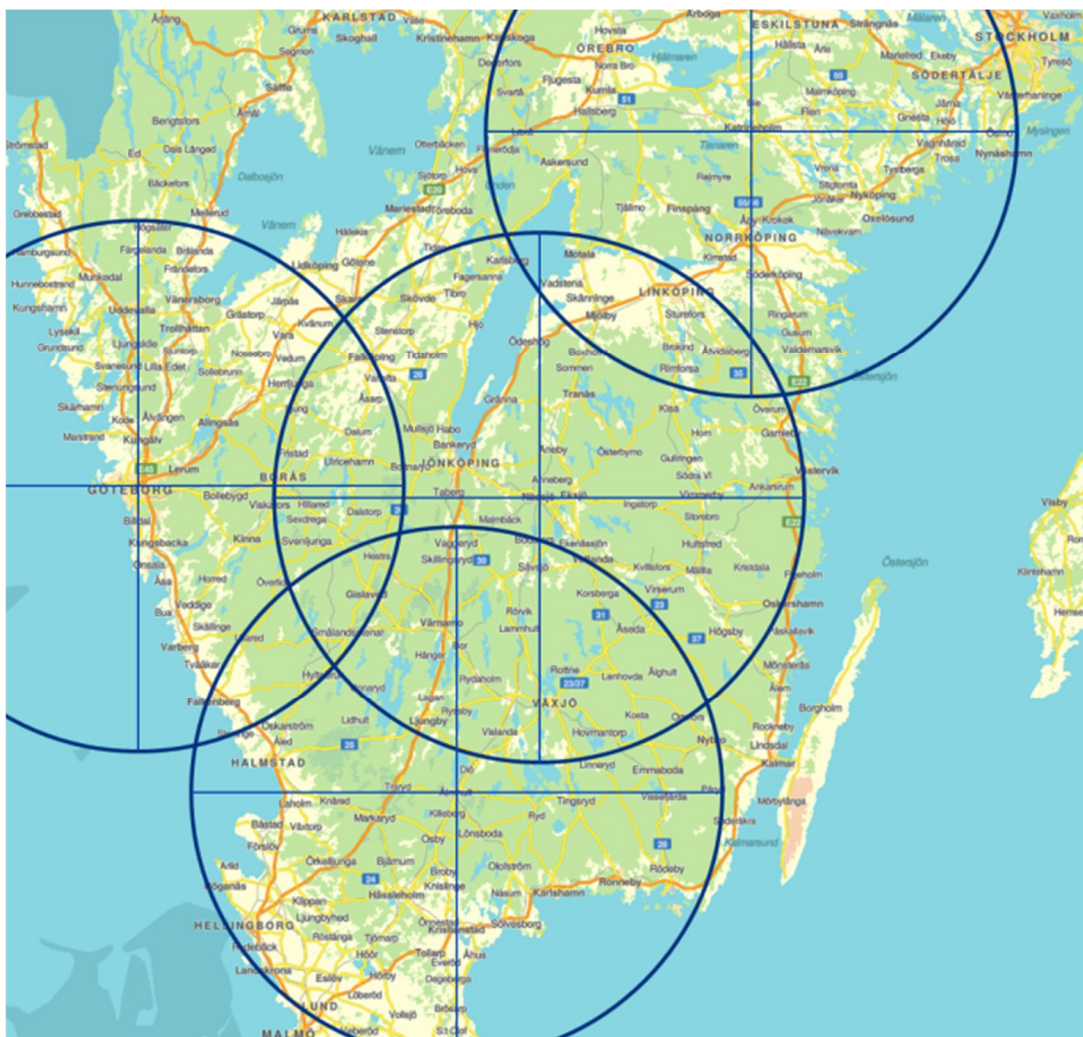
Den totala trailertrafiken över kaj i Sverige uppgick 2017 till drygt 3,1 miljoner trailers.⁴ Av dessa gick ca 1,9 miljoner via Skåne- och Blekingehamnar, enligt följande ungefärliga fördelning:

- Trelleborg (ca 740 000 trailers)
- Malmö (ca 260 000 trailers)
- Ystad (ca 270 000 trailers)
- Helsingborg (ca 430 000 trailers)
- Karlskrona & Karlshamn (ca 220 000 trailers)

Därtill kommer ett stort flöde via Öresundsbro-förbindelsen (drygt 450 000 lastbilar per år). Via Göteborgs och Stockholms hamnar kommer ungefär 500 000 trailers vardera per år. Detta innebär att merparten av trailerflödena ankommer/avgår hamn med eller nära en kombiterminal. Då trailern är den dominerande lastbäraren inom Europa är det rimligt att trailers, något generaliserat, går i ett mer nord-sydligt flöde än containers.

Hela trailer-transportkedjans ledtid är oftast betydligt kortare än för overseas-containers och kraven på snabbhet är högre. Vidare är lastbäraren, d.v.s. trailern, cirka 3 gånger dyrare än motsvarande TEU-kapacitet i form av container, vilket ställer högre krav på hög nyttjandegrad och returlast. Detta gör att trailers i kombitrafik kan verka inom ett omland runt en kombiterminal med en radie på upp till cirka 10-15 mil för att fånga returlast, vilket är dramatiskt längre än vad containers generellt sett forslas med lastbil för att fånga returlaster. Härvid föreligger således en väsentlig skillnad i kombitrafikupplägg och logik. Detta åskådliggörs relativt väl av att Van Dieren kör tågpendlar från Duisburg till Nässjö (Gamlarps kombiterminal) med trailers som lämnar och hämtar upp gods i ett omland runt Nässjö, se figuren nedan. På samma sätt trafikeras Katrineholm kombiterminal. Nässjö liksom Katrineholm är exempel på orter med kombiterminal som inte är tydliga noder med stark koncentration av konsumtion och/eller produktion i det direkta närområdet, utan snarare är bra spridningspunkter för trailers. Båda dessa terminaler trafikeras även med containers, men andelen trailers är hög jämfört med många andra kombiterminaler i landet.

⁴ Sveriges Hamnars Hamnstatistik



Figur 2: Teoretiska omland för terminalerna som Van Dierens kombitåg trafikerar

Upptagningsområdena runt terminalerna i figuren ovan är teoretiska, men de illustrerar väl att de delvis överlappar varandra. Pendeln gör på väg till Nässjö ett delstopp i Älmhult, delvis p.g.a. IKEA:s närvaro, men också då det är en bra spridningspunkt med täckning långt söderut i Skåne.

4.4 KOMBITÅKÄKTÖRER

Det finns ett antal aktörer som bedriver intermodala tågtransporter på den svenska marknaden, såväl inhemska som internationella. Ett antal av de mest framträdande beskrivs i korthet nedan, men någon heltäckande bild av marknadens aktörer ges inte här.

4.4.1 Green Cargo

Utöver den omfattande tågtrafik som Green Cargo bedriver i form av vagnslast- och systemtågstrafik kör de även en del rena kombitåg. Bland annat kör de inom ramen för Railport Scandinavia ett antal hamnpendlar med nedanstående destinationer:

- Helsingborg
- Jönköping
- Norrköping

- Nässjö
- Stockholm/Södertälje
- Katrineholm
- Stockholm/Årsta
- Gävle
- Oslo

Utöver ovanstående kör Green Cargo även en del kombitrafik inom Sverige åt utländska operatörer, vilka drar tågen till bl.a. Malmö där övertagande sker.

4.4.2 Real Rail Sweden AB

Inom Sandahlskoncernen finns, som fristående kombitågsoperatör, Real Rail Sweden AB med säte i Värnamo men med trafik i hela landet. De har ett välutbyggt järnvägstrafiknät mellan ett antal kombiterminaler i södra, mellersta och norra Sverige mellan vilka de för närvarande transporterar 80-100 kTEU årligen. Deras utbud framgår av sammanställningen nedan.

Tabell 1: Real Rails utbud av intermodal trafik

Terminal	Destination	Frekvens	Avgång
HELSINGBORG	LULEÅ	5/VECKA	M-F
LULEÅ	HELSINGBORG	5/VECKA	M-F
HELSINGBORG	UMEÅ	5/VECKA	M-F
UMEÅ	HELSINGBORG	5/VECKA	M-F
NÄSSJÖ	LULEÅ	5/VECKA	M-F
LULEÅ	NÄSSJÖ	5/VECKA	M-F
NÄSSJÖ	UMEÅ	5/VECKA	M-F
UMEÅ	NÄSSJÖ	5/VECKA	M-F
GÖTEBORG	LULEÅ	5/VECKA	M-F
LULEÅ	GÖTEBORG	5/VECKA	M-F
GÖTEBORG	UMEÅ	5/VECKA	M-F
UMEÅ	GÖTEBORG	5/VECKA	M-F
GÖTEBORG	SUNDSVALL	5/VECKA	M-F
SUNDSVALL	GÖTEBORG	5/VECKA	M-F

JÖNKÖPING	SUNDSVALL	5/VECKA	M-F
SUNDSVALL	JÖNKÖPING	5/VECKA	M-F
ROSERSBERG	LULEÅ	5/VECKA	M-F
LULEÅ	ROSERSBERG	5/VECKA	M-F
ROSERSBERG	UMEÅ	5/VECKA	M-F
UMEÅ	ROSERSBERG	5/VECKA	M-F

I systerbolaget Sandahls Goods & Parcel bedrivs operation av kombiterminalerna i Luleå, Umeå, Sundsvall och Göteborg.

4.4.3 GDL

GDL – ett av Sveriges största och ledande transport- och logistikföretag – förvärvade under 2017 inkråmet i SCT Transport AB. SCT erbjuder transport- och logistiktjänster och bedriver intermodal tågtrafik i samarbete med Tågfrakt AB och CFL. De kör fyra hamnpendlar från Skandiahallen (Göteborg) med följande destinationer:

- Hallsberg
- Eskilstuna
- Vaggeryd
- Karlshamn

4.4.4 TX Logistik

TX Logistik startade sin järnvägsverksamhet i Sverige 2005 och drog bl.a. COOPs tågpendel under flera år. I oktober 2015 drog Transportstyrelsen in bolagets licens p.g.a. brister i bolagets säkerhetsrutiner, som trots anmärkning inte åtgärdades i tid. Vid det laget (2015) var TX Logistik Sveriges fjärde största godstågsoperatör. Relativt snabbt togs trafiken över av Rush Rail (numera avvecklat sedan konkurs 2016), varför skadan för kunderna kunde begränsas.

Sedan början av 2018 kör TX Logistik återigen inrikes intermodal tågtrafik med egna dragfordon i Sverige, efter att Transportstyrelsen gett förnyade licenser och säkerhetsintyg. För närvarande körs tre tågpendlar mellan Skåne och Mälardalen:

- Trelleborg/Malmö – Eskilstuna
- Trelleborg/Malmö – Årsta
- Malmö – Bro

4.4.5 Samskip Van Dieren Multimodal

Samskip är en aktör som erbjuder hela transportlösningar från avsändare till mottagare som omfattar sjö-, järnvägs- och vägtransporter. De är speditör och transportör och de disponerar både terminaler, fartyg och (genom långtidshyra) vägfordon. De äger eller driver inte själva kombiterminaler, men de långtidshyr kapacitet för sitt gods på ett antal, bl.a. Katrineholms kombiterminal.

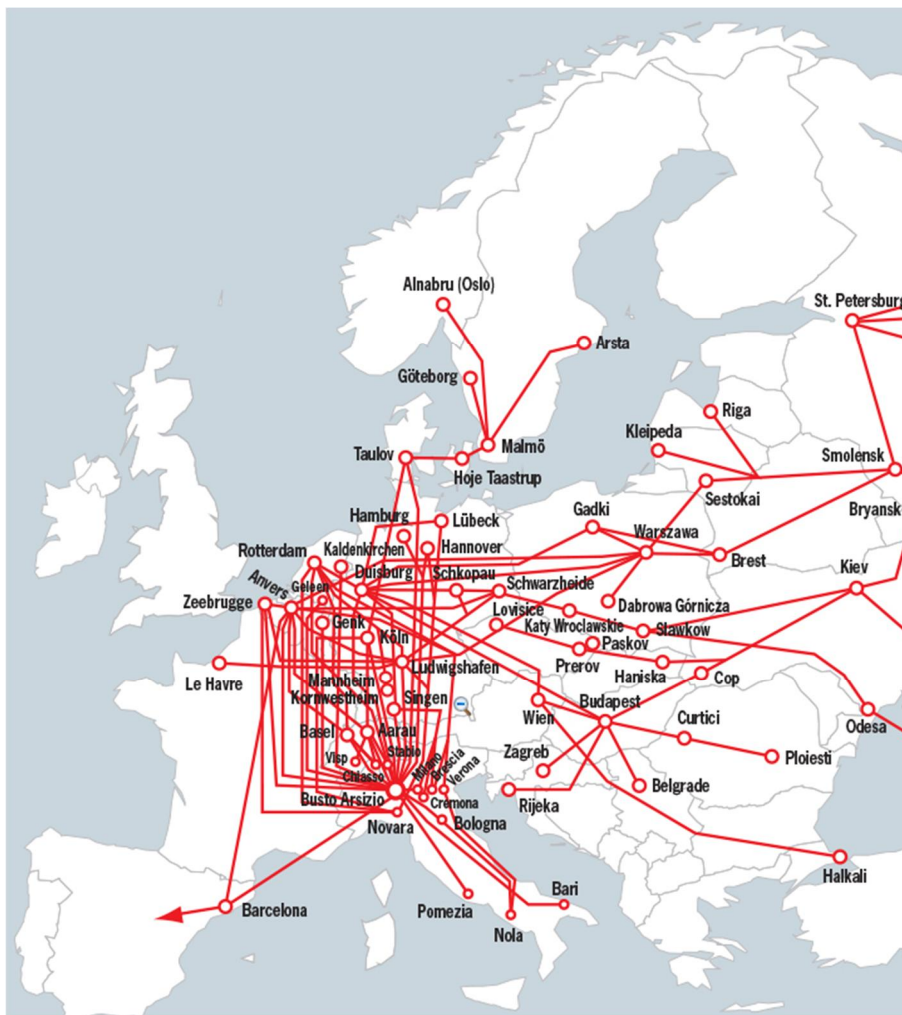
Samskip Van Dieren Multimodal har en omfattande kombitågtrafik mellan terminalen i Duisburg och ett antal destinationer i Sverige, enligt tabellen nedan.

Tabell 2: Samskip Van Dierens utbud av intermodal trafik

<i>Avgångsort</i>	<i>Destination</i>	<i>Frekvens</i>	<i>Transit tid(terminal-Terminal)</i>
DUISBURG	HELSINGBORG	6/VECKA	1 DAG
HELSINGBORG	DUISBURG	6/VECKA	1 DAG
DUISBURG	GÖTEBORG	6/VECKA	2 DAGAR
GÖTEBORG	DUISBURG	6/VECKA	2 DAGAR
DUISBURG	NÄSSJÖ	5/VECKA	1 DAG
NÄSSJÖ	DUISBURG	5/VECKA	1 DAG
DUISBURG	KATRINEHOLM	6/VECKA	1 DAG
KATRINEHOLM	DUISBURG	6/VECKA	1 DAG
DUISBURG	ÄLMHULT	5/VECKA	1 DAG
ÄLMHULT	DUISBURG	5/VECKA	1 DAG
DUISBURG	MALMÖ	6/VECKA	2 DAG
MALMÖ	DUISBURG	6/VECKA	1 DAG

4.4.6 Hupac

Med sitt "Shuttle Net" knyter Hupac samman Kontinentaleuropa med Skandinavien och med Ryssland samt Kina. Del av det omfattande transportnätverket framgår av kartbilden nedan. Av denna framgår att i Skandinavien trafikerar Stockholm (Årsta), Göteborg, Malmö och Oslo.

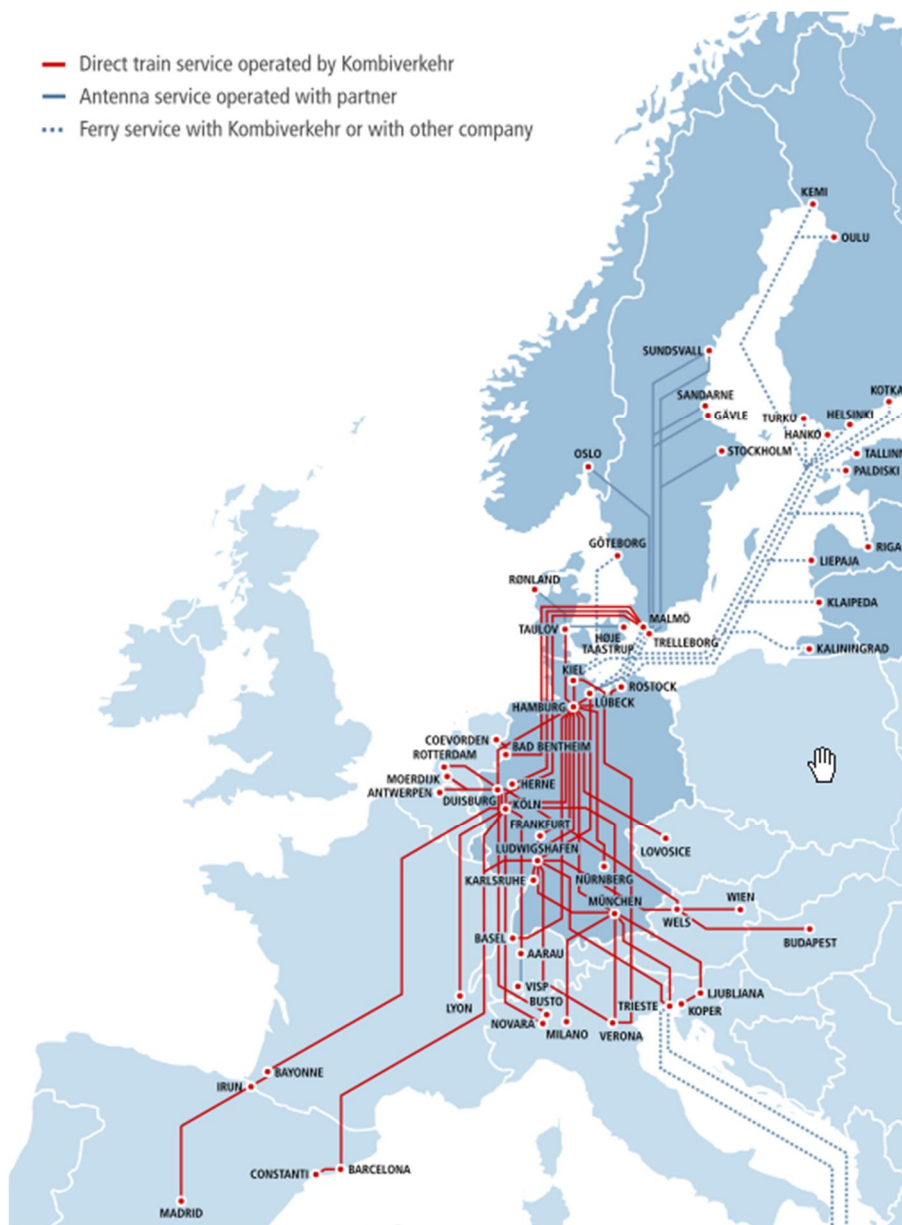


Figur 3: Hupacs intermodala tågtrafiknätverk i Europa

4.4.7 Kombiverkehr

Även Kombiverkehr är ett logistikföretag som bedriver omfattande intermodal tågtrafik i ett välutvecklat nätverk i Europa, primärt riktat mot speditörer och transportörer. Deras europeiska trafik omfattar i storleksordningen 2 miljoner TEU per år.

Kombiverkehr bedriver själva tågtransporterna i Centraleuropa och för närvarande i samarbete med Green Cargo på svensk mark, vilket framgår av linjekartan nedan.



transportörer, oftast med en egen fordonsflotta på gummihjul. Det innebar att för många kunder blev Cargonets kombitransporter ett sätt att avlasta sitt eget nätverk. Detta istället för att järnvägen svarade för basbeläggningen och att landsvägen tog hand om topparna.

En aktör som vuxit relativt snabbt på marknaden är Real Rail, som har byggt ut ett omfattande linjenät på kort tid. En betraktelse gällande dem är att de har en bred verksamhet som bl.a. omfattar ovan nämnda kombiterminalverksamheter inom Sandahls Goods & Parcel samt en stor lastbilstrafikverksamhet inom Sandahls Fulload AB. Detta gör att Sandahls kan täcka stora delar – eller hela – transportkedjan åt sina kunder och att de själva har kapacitet att stödja upp kombitågtransporterna med vägtransporter, eller vice versa, om behov föreligger.

Ett annat exempel på en i Sverige stor aktör som täcker hela, eller stora delar av transportkedjan är Samskip Van Dieren Multimodal, vilka erbjuder kompletterande transporter till sjöss och på väg i egen regi. De äger eller driver inte, som nämnts ovan, kombiterminaler själva men de långtidshyr kapacitet för sitt gods vid några av dem. Det innebär att de har lite större grad av kontroll även över terminalverksamheterna än de tågoperatörer som inte har någon typ av engagemang eller kontraktuell koppling till kombiterminaler.

Genom sitt fullserviceutbud har Samskip Van Dieren Multimodal, i likhet med Real Rail/Sandahls, kontakt med de primära transportköparna (varuägarna). Härvid föreligger en skillnad mot CargoNet och Rush Rail, som agerade mer som tågoperatör av fast linjetrafik som primärt bokades av speditörer och transportörer, d.v.s. transportutövande konkurrenter. Det tycks således som att de intermodala tågtrafikutövarna vilka har ett stort linjeutbud och/eller omfattande till kombitågtransporten angränsande tjänsteutbud och infrastruktur/fordonsflotta har en konkurrensfördel och större möjligheter till långsiktig överlevnad än de som har ett smalare/enbent tjänsteutbud.

4.5 ÖVERGRIPANDE TRENDER OCH PÅVERKANSAKTÖRER

Vad gäller trender med påverkan på godstransporter kan globaliseringens effekter inte överskattas. Exempelvis har minskade handelshinder och nyttjande av nya IT-lösningar krympt avstånden och möjliggjort en utvidgad tillgång till rå- och insatsvaruförsörjning samt kundunderlag. En direkt effekt för svenskt vidkommande är den kraftiga ökningen av den internationella handeln, främst mot nya marknader i Asien och ett utvidgat EU. Detta har i sin tur gjort avtryck i godsflödena och medfört att godstransportsystemet blivit alltmer komplext, med åtskilliga internationella aktörer i en omfattande konkurrens.

Transportköpare har i ökad utsträckning gått mot att köpa mer kompletta tjänster, d.v.s. inte längre enbart en transport utan en integrerad del av företagets totala upplägg med rå- och insatsvaruförsörjning, lagring och distribution.

I tabellen nedan beskrivs ett antal pågående och till synes långsiktiga framträdande omvärldsförändringar och trender som påverkar hur näringslivets logistikupplägg utvecklas och därmed kravspecifikationen vad gäller godstransporter.

Tabell 3: Trender och påverkan på godstransporter (Källa: Anpassat från Trafikverket 2012:119)

	Trend	Påverkan för godstransporter
1	Globalisering och tillväxt i utrikeshandeln	Godstrafiken påverkas med en koncentration mot ett begränsat antal stora stråk och noder. En koncentration till ett begränsat antal hamnar och terminaler kan förväntas.
2	Ökad handel med Östeuropa	Godstrafiken påverkas med klart ökande flöden till ett antal Östersjöhamnar och industriterminaler.
3	Specialisering och stordriftsfördelar inom industri och transportnäring	Ökad genomsnittlig transportlängd mellan färre men större och mer specialiserade avsändare, mottagare och mellanliggande noder. Koncentration mot effektiv hantering av stora sändningar. Utveckling av hela logistiktjänster, inte enbart transporter.
4	Mindre lager	Mer frekventa sändningar och direktleveranser av mindre sändningsstorlekar. Krav på kort ledtid.
5	Lättare gods med högre varuvärde	Krav på kort ledtid. Sändningens volym är styrande snarare än vikten.
6	Fortsatt containerisering och enhetsberedning av gods som även omfattar mer lågvärdiga varugrupper	Godsflöden påverkas mot mer intermodala kedjor/kombitransporter längs viktiga stråk och mot större noder.
7	Fordonsutveckling och energiförsörjning. Förändrad syn på miljöfrågor.	Godstrafiken påverkas mot en allt större energieffektivitet, där också möjligheter till transporter på järnväg och sjöfart tillvaratas där så är möjligt.

Av ovanstående trender är det intressant att notera den till synes rådande konflikten mellan kortade ledtider och mindre sändningsstorlekar kontra driv mot konsolidering, skalfördelar och specialisering inom transportnäringen.

Av speciellt intresse är den ökade containeriseringsgraden. Allt fler varugrupper fraktas idag i container eller har enhetsberetts för transport på annat sätt. Containeriseringsgraden förväntas öka ytterligare över tid och inkludera än mer typer av lågvärdigt gods. En ökad containeriseringsgrad kan ses som en direkt konsekvens av en ständigt pågående och ökande grad av globalisering och strävan efter stordriftsfördelar och standardisering.

Att mer gods containeriseras eller enhetsbereds på annat sätt gör att en och samma lastbärare lättare kan transporteras med de olika trafikslagen, och därmed att möjligheterna till intermodala transportupplägg förbättras. Detta bör förbättra förutsättningarna för en godsoperatör att kunna uppnå bättre balans i flödena. Samtidigt ställer denna utveckling krav på transportsystemet, inte minst avseende tillgången till intermodala omlastningspunkter i strategiska lägen med en rationell och effektiv hantering.

Förutsättningarna för och utvecklingen av kombitransporter hänger tätt samman med utvecklingen av containertransporter, vilket i sin tur är drivet av ökad internationell handel och att allt fler godstyper containeriseras. Detta är således faktorer som talar för en ökad grundvolym och större flöden av enhetsberett gods över tid, vilket talar för en ökad potential för kombitransporter framgent.

4.6 ANDRA PÅVERKANSAKTÖRER

Utöver de ovan beskrivna trenderna för logistiken, vilka är av makrokaraktär, föreligger en del mer närliggande marknads- och politiska faktorer med större eller mindre påverkan på intermodala transporter över tid.

4.6.1 Fehmarn bält-förbindelsen

Den planerade Fehmarn bält-förbindelsen kan innebära stora effekter avseende godstransporter mellan Sverige och övriga Europa. Förbindelsen kommer att innebära en förkortning av sträckan Malmö-Hamburg med drygt 15 mil, vilket kan medföra stor ledtidseffektivisering – något som kraftigt ökar järnvägstransporternas konkurrenskraft i relation till övriga trafikslag. Effektiviseringarna utgörs inte enbart av ren restidsförkortning, utan förbindelsen innebär även att omlastning mellan trafikslag kan undvikas, vilket i sin tur möjliggör relativt stora kostnadsbesparingar. Utöver den förkortade restiden och resvägen som förbindelsen ger medför den klart förbättrad tillförlitlighet och redundans i järnvägssystemet vilket är av stor vikt för intermodala järnvägstransporters attraktivitet. Fehmarn bält-förbindelsen förväntas öppnas för trafik 2028.

4.6.2 Kombitrafikens utveckling på kontinenten

Kombitrafikens utveckling (och andel) i Sverige är beroende av (och står i relation till) hur kombitrafiken utvecklas på kontinenten i allmänhet och i Tyskland i synnerhet. En ökad andel kombitrafik i Europa skulle innebära ökade möjligheter för kombitransporter i Sverige, då det exempelvis är sannolikt att en kombitransport till en tysk hamn efterföljs av en kombitransport från den ankommande svenska hamnen. Det finns indikationer på att andelen kombitrafik i Europa skulle kunna öka. Exempelvis på grund av införande av diverse styrmedel, såsom transitavgifter för lastbilstransporter som kan innebära en överföring av godsvolymer från väg- till järnvägstransporter. Vidare, som nämnts ovan, kan Fehmarn bält-förbindelsen ytterligare bidra till modalt skifte.

4.6.3 Politiska beslut rörande kilometerskatt och cabotage

Den främsta konkurrensen till intermodala tågtransporter är, som tidigare nämnts, lastbilstransporter. Över tid har järnvägens konkurrenskraft gentemot lastbilen – något generaliserat – avtagit. De relativt blygsamma effektiviseringar som järnvägstransporterna har uppnått har till viss del intecknats av höjda banavgifter. Därtill ska nämnas att (som visats i tidigare avsnitt) utgör nodkostnaderna (omlastning) en väsentlig del av ett intermodal tåguppläggs totala kostnader och här har inte heller några större rationaliseringar skett. Parallellt har lastbilstransporterna blivit relativt sett billigare, dels genom effektivisering men inte minst tack vare ökad konkurrens från utländsk och cabotage-lastbilstrafik. Ett införande av kilometerskatt och en översyn av cabotage-regler skulle förmodligen välkomnas bland intermodala transportaktörer och ses som en rimlig förskjutning av det konkurrensmässiga jämviktsläget mellan transportslagen.

4.6.4 Göteborg – dubbelspår på Hamnbanan och flytt av kombiterminal

Med hänsyn till den motor för och potential till komitågtransporter som Göteborgs hamn är, är utbyggnaden till dubbelspår på Hamnbanan av stor vikt. Denna innebär kraftigt förbättrade trafikala möjligheter och förbättrad tillförlitlighet för tågtransporterna. Sträckan är idag hårt belastad vilket innebär kapacitetsbegränsningar och osäkerheter avseende ledtider för järnvägstransporterna. En utbyggnad till dubbelspår torde öka järnvägstransporternas konkurrensförmåga avseende godsvolymer som idag till stor utsträckning utförs med lastbil. Den sista etappen i Hamnbanan (sträckan Eriksberg-Pölsebo) planeras enligt Trafikverket vara färdigställd 2023⁵.

⁵ Tidplan för Hamnbanan, <http://www.trafikverket.se/nara-dig/Vastra-gotaland/projekt-i-vastra-gotalands-lan/Goteborg-Hamnbanan/Tidplan-/>, Trafikverket (2015)

Vidare har under början av 2018 kombiterminalen vid Gullbergsvass i Göteborg flyttats till ytterhamnarna på Hisingen.⁶ Den nya lokaliseringen innebär ökade möjligheter att samordna dagens lastbils- och järnvägsvolymmer med sjörelaterat gods, vilket i sin tur möjliggör ökad fyllnadsgrad på tågen och kanske även ytterligare tågpendlar. Den nya lokaliseringen ligger i anslutning till Göteborgs hamns RoRo-terminaler, vilket innebär ytterligare potential för överföring från väg- till järnvägstransporter i form av trailervolymer.

⁶ "Godsterminalen vid centralen flyttar ut till hamnen", <http://www.goteborgshamn.se/press/pressmeddelanden/godsterminalen-vid-centralen-flyttar-ut-till-hamnen/>, Göteborgs Hamn (2016)

BILAGA 1 – KOMBITERMINALER

Se separat fil.

REFERENSER

Demo anslutningar noden Jönköping – Effektbedömning ur ett godsperspektiv (WSP, 2015)

Elektrifiering av Y:et och nysträckning Byarum-Tenhult – Potential för överföring från väg- till järnvägstransporter (WSP, 2016)

Frågor och svar om kombitransporter, <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/planera-person--och-godstransporter/Planera-godstransporter/Godstransportrad/Godstransportradet-Skane-och-Blekinge/Kombisyd/fragor-och-svar-om-kombitransporter1/> (Trafikverket, 2017)

”Godsterminalen vid centralen flyttar ut till hamnen”,
<http://www.goteborgshamn.se/press/pressmeddelanden/godsterminalen-vid-centralen-flyttar-ut-till-hamnen/>, (Göteborgs Hamn, 2016)

Godstransporter, Trafikverket (2019:119)

Railport Scandinavia, <https://www.goteborgshamn.se/transporter/jarnvag/>, (Göteborgs Hamn, 2018)

Sveriges Hamnars Hamnstatistik (2018),
<https://www.transportforetagen.se/ForbundContainer/Svenska-hamnar/Branschfragor/Hamnstatistik/>

Tidplan för Hamnbanan, <http://www.trafikverket.se/nara-dig/Vastra-gotaland/projekt-i-vastra-gotalands-lan/Goteborg-Hamnbanan/Tidplan-/>, (Trafikverket, 2015)

Referenser till Kapitel 2 ges i Bilaga 1.

VI ÄR WSP

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

WSP Sverige AB
Box 13033
402 51 Göteborg
Besök: Ullevigatan 19

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

