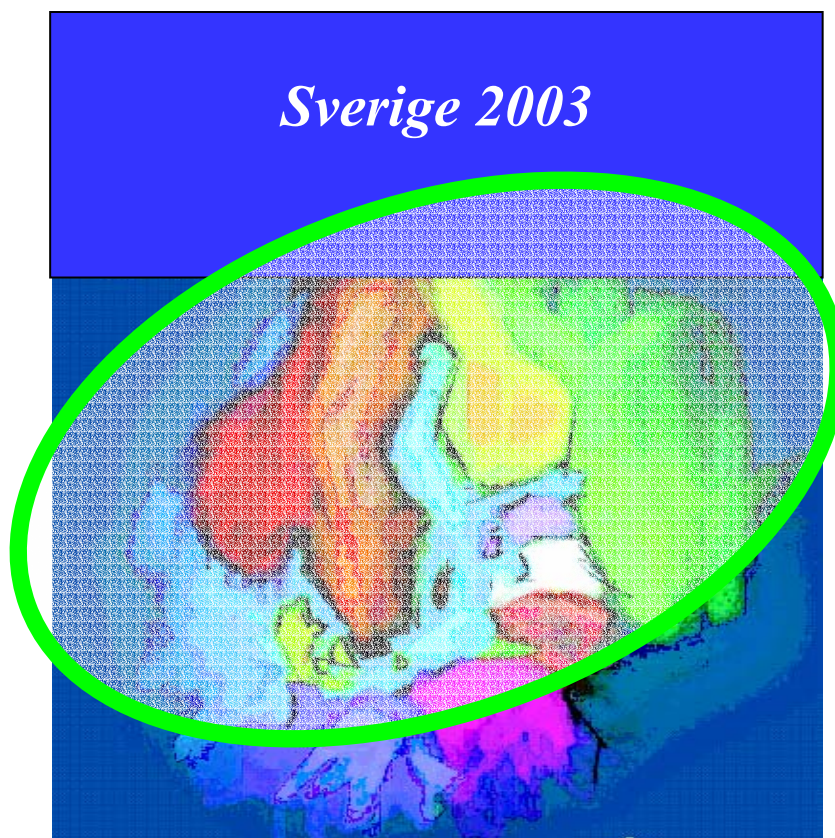


UTBUD AV SJÖTRANSPORTER PÅ SVERIGE



SAI Research

Göteborg

2005-02-14

UTBUD AV SJÖTRANSPORTER PÅ SVERIGE

Denna rapport har genomförts på uppdrag av Sjöfartsverket.

Syftet är att kartlägga och analysera utbudet av sjötransporter på Sverige och som står till industrins förfogande. Underlaget baseras på helåret 2003.

För ytterligare information, var god kontakta Jennie Thalenius, Tel: +46 31 337 55 30, E-mail: jennie.thalenius@sai.se

Jennie Thalenius
Andreas Krantz
Lennart Nilsson

Report Date: 2004 -12-31/ Revised 2005-02-14

File Path: I:\SAIR\PROJECT\SJOVERK\Infrastruktur\SjV\InfrarepJT.doc

Last printed:

Keyword table

MAIN INFLUENCE AREA

Keywords

1 Business Environment:

2 Economy & Trade:

3 Transport:

4 Markets:

5 Market Characteristics:

Voumes

*Sea, Bulk, Dry Cargo, Tank, RoRo,
Pass/Ferry, Container*

Demand & Supply of Capacity

MAIN PERSPECTIVES

Keywords

1 Geography:

2 Time:

3 Method:

Sweden

Year

Analytic

Innehållsförteckning

SAMMANFATTANDE ANALYS OCH KOMMENTARER	3
1 INTRODUKTION	8
2 TRANSPORTREGIONER.....	8
3 REGIONALA KARAKTERISTIKA - NYCKELTAL	10
4 NATIONELLA OCH REGIONALA STRUKTURER.....	11
4.1 EFTERFRÅGAN – VOLYMER OCH PRODUKTER.....	11
4.2 REGIONAL KONCENTRATION - GODS	12
4.3 UTBUD AV TRANSPORTKAPACITET – VOLYMER OCH PRODUKTER .	13
4.4 REGIONAL KONCENTRATION - KAPACITET	16
5 REGIONAL SPECIALISERING.....	19
6 FÄRJORNA.....	32
7 SJÖFARTEN – EN INFRASTRUKTUR MEN MÅNGA MARKNADER.....	35
7.1 SEGMENTEN OCH STRATEGISKA MARKNADER.....	35
7.2 LINJETRAFIKEN – EN VERKSAMHETSFORM	36
7.3 FREKVENNS – EN FUNKTION AV MARKNAD OCH FARTOMRÅDE	38
BILAGA I: LINJETRAFIKER – EN BILD AV SITUATIONEN 2003. 1	
BILAGA II: KÄLLOR.....	1
BILAGA III: SMIS RAPPORTER	1

Figurförteckning

Figur 1: Efterfråga och utbud av kapacitet på lastfartyg och färjor (ej passagerare).....	5
Figur 2: Regional specialisering – gods (7 storregioner).....	6
Figur 3: Lastfartyg - Anlöst kapacitet per transportområde DWT (14 st).....	7
Figur 4: Färjor – anlöst kapacitet per region (7 st).....	7
Figur 5: Färjor – anlöst kapacitet per transportområde (14 st).....	7
Figur 6: Regioner (transportområden) i svensk statistik	9
Figur 7: Storregioner – en aggregering av transportområden.....	9
Figur 8: Regional fördelning av utrikesgodser	11
Figur 9: Utbud av transportkapacitet – per segment (anlöstkapacitet i procent av DWT)	13
Figur 10: Bulkfartygen – dominerande regioner (anlöst kapacitet DWT)	17
Figur 11: Tankfartygen – dominerande regioner (anlöst kapacitet DWT).....	17
Figur 12: Containerfartygen – dominerande regioner (anlöst kapacitet DWT)	17
Figur 13: Torrlastfartygen - dominerande regioner (anlöst kapacitet DWT)	17
Figur 14: RoRo-fartygen – dominerande regioner (anlöst kapacitet DWT)	17
Figur 15: Specialiseringsgrad per region - godssegment.....	19
Figur 16: Dominerande godsslag – Bohuslän/Vänern.....	21
Figur 17: Dominerande sjöfartssegment – anlöst kapacitet	21
Figur 18: Dominerande godsslag – Göteborg	22
Figur 19: Dominerande sjöfartssegment – anlöst kapacitet	22
Figur 20: Dominerande godsslag – Sydsverige.....	23
Figur 21: Dominerande sjöfartssegment – anlöst kapacitet	23
Figur 22: Dominerande godsslag – Östra Mellansverige	25
Figur 23: Dominerande sjöfartssegment – anlöst kapacitet	25
Figur 24: Dominerande godsslag – Mälardalen.....	27
Figur 25: Dominerande sjöfartssegment – anlöst kapacitet	27
Figur 26: Dominerande godsslag – Gävleregionen	29
Figur 27: Dominerande sjöfartssegment – anlöst kapacitet	29
Figur 28: Dominerande godsslag – Norrland	30

Figur 29: Dominerande sjöfartssegment – anlöpt kapacitet	30
Figur 30: Färjor – anlöpt kapacitet per region.....	32
Figur 31: Färjor- antal fartyg per region	32
Figur 32: Färjor – antal anlop per region	33
Figur 33: Antal transporterade trailers på färjor – per region.....	33
Figur 34: Färjelänkar och regional fördelning.....	33
Figur 35: Göteborgs Hamn – reguljär linjetrafik till olika geografiska regioner(Källa: Göteborgs Hamn).....	39
Figur 36: Frekvenser på olika geografiska områden	40
Figur 37: Container feeder – exempel på linjesträckning och frekvens (Teamlines)	40
Figur 38: Container feeder – exempel på linjesträckning och frekvens (UniFeeder)	41
Figur 39: Exempel på linjetrafik med konventionella torrlastfartyg (Ahlmark Lines AB).....	41

Tabellförteckning

Tabell 1: Sjöfartssegmenten – några nyckeltal.....	6
Tabell 2: Utrikesgods - dominerande segment (1000 ton)	11
Tabell 3: Varugrupper med högst regional koncentration – och regional position.....	12
Tabell 4: De mest betydande sjöfartssegmenten – några nyckeltal	13
Tabell 5: Anlöpt kapacitet och åldersklasser per region (DWT).....	15
Tabell 6: De större sjöfartssegmenten –några nyckeltal om trafiken (anlop per fartyg, regioner per fartyg).....	15
Tabell 7: Fördelning av anlöpt kapacitet per region (DWT)	16
Tabell 8: Anlöpt kapacitet per transportområde (14 st) – procent av DWT	16
Tabell 9: Specialiseringsgrad per transportområde (14 st).....	20
Tabell 10: Bohuslän/Vänern med transportområden - Nyckeltal flottan och trafiken	21
Tabell 11: Göteborg - Nyckeltal flottan och trafiken	22
Tabell 12: Sydsverige med ingående transportområden - Nyckeltal flottan och trafiken.....	23
Tabell 13: Östra Mellansverige med ingående transportområden - Nyckeltal flottan och trafiken	25
Tabell 14: Mälarenregionen - Nyckeltal flottan och trafiken	27
Tabell 15 : Gävleregionen - Nyckeltal flottan och trafiken.....	29
Tabell 16: Norrland - Nyckeltal flottan och trafiken.....	30
Tabell 17: Nyckeltal per transportområde.....	34
Tabell 18: Frekvens och flotta per sjöfartssegment.....	38
Tabell 19: Frekvenserna – en jämförelse mellan sjöfartssegmenten.....	39

Sammanfattande analys och kommentarer

Vi har i denna rapport målet att på övergripande nivå och med hjälp av ett antal indikatorer visa en strukturbild avseende efterfrågan och utbud av kapacitet i våra sjövägar.

För detta ändamål har också utvecklats en metodik för att på ett jämförbart sätt påvisa regionala karakteristika och fördelning av efterfråga och utbud över sju geografiska transportregioner. Utbudet av kapacitet redovisas också på 14 geografiska transportområden.

Analyserna visar att volymerna inom de mest betydande godssegmenten är i hög grad koncentrerade över ett fåtal regioner. Regionerna är också mer eller mindre specialiserade avseende sin industriproduktion och godsflöden. Detta påverkas av regional industristruktur men också av utvecklingen inom de olika transportmarknaderna.

De regionala strukturerna är under ständig utveckling och utbudet av transportkapacitet är en spegelbild av dessa – men helhetsperspektivet måste alltid beaktas eftersom de regionala omlanden varierar från segment till segment och från en tid till en annan. Anpassningen av kapaciteten till den regionala efterfrågan sker kontinuerligt och en snabb anpassning innebär alltid en bättre fungerande transportmarknad. Uppdraget har dock inte inrymt att visa utvecklingen över tiden.

Alltmer dynamiska omvärldsförutsättningar tillsammans med insikter om miljön som en gemensam och begränsad resurs innebär ett ökat behov av att också integrera samhällliga behov och krav på transportsektorn, liksom annan industriell verksamhet. Ett väl fungerande och tillgängligt transportsystem har också en samhälllig dimension och har i allt högre grad kommit att bli en tillväxtsymbol – som innehåller såväl positiva som negativa element.

Sjövägarna är i hög grad flexibla och anpassningsbara – en sådan anpassning är en del av de naturliga marknadskrafterna avseende kapacitet och funktion liksom andra egenskaper. Transporter är inte bara en förflyttning av gods utan innehåller i allt högre grad också ett serviceelement. Det är således inte bara den mobila infrastrukturen som anpassas och differentieras utan också tjänsten i sig. Utvecklingen drivs fram av kundernas specifika önskemål och logistikkrav och ett mer omfattande och integrerat synsätt på logistikkedjor. Utvecklingen inom IKT (Informations- och KommunikationsTeknologin) har i hög grad bidragit på ett positivt sätt. Effektiva kontroll- och styrsystem är en förutsättning, men bidrar också till att utvinna produktivetsförbättringar.

Det är därför inte bara fråga om en anpassning utan i hög grad en aktiv och innovativ näring med långsiktig förmåga att utvecklas på ett konkurrenskraftigt sätt.

Denna rapport syftar till att visa egenskaper hos såväl efterfråga som utbud av sjöväga transportkapacitet i ett nationellt och regionalt perspektiv. För detta har vi utvecklat några mått och indikatorer som visar fördelningen av fartygskapacitet liksom godsflöden över våra geografiska regioner.

Sjöinfrastrukturen är mobil – men hur är det med hamnverksamhet? I flera sammanhang har den betraktats som ”stationär” - en geografisk och fast förankrad plats och dess tjänst är att hantera sjöburet gods från och till industrin i dess omland. Men samtidigt har dess marknad i hög grad utvecklats mot en

alltmer dynamisk och globaliserad verklighet. Hamnföretag drivs som andra affärsmässiga verksamheter i konkurrens nationellt, men också internationellt. Alltefter förutsättningar, mål och strategier öppnas ständigt nya möjligheter att bedriva och utveckla hamn- och terminalverksamhet, dess organisation liksom tjänster. Hamnarnas omland och konkurrenskraft är i hög grad dynamiska faktorer, vilket innebär att dagens strukturer inte skall tas för givet i det lite längre perspektivet.

Några tendenser inom transportsektorn av stor betydelse i det längre tidsperspektivet är den snabba "traileriseringen" av godsflödena till och från den stora närmarknaden i Europa. Containervolymer, liksom containeriseringen, ökar också kontinuerligt och i snabb takt främst avseende de transoceana marknaderna.

Dessa lastbärare har tillfört transportmarknaden en ny dynamik och mer komplex konkurrenssituation - mellan transportvägar, transportsätt och naturligtvis operatörer inom de olika sjöfartssegmenten.

Standardisering, koncentration av flöden och skala i lastbärarsystemen parat med en hög flexibilitet i transporter och i nätverken (fysiska och administrativa) gör att dessa lätt attraherar och genererar volymer. Samtidigt kan varuägarna erbjuda småskalighet och hög frekvens. Men behovet av volymkoncentrationen innebär samtidigt att alla regioner inte kan försörjas med en egen högfrekvent lokal direktrafik, utan flödena kanaliseras via andra regioner.

När det gäller förutsättningarna för handel och transporter framöver kommer med all säkerhet EU och dess utvidgning att bli en i hög grad drivande motor i vår närmarknad. Tillväxttakten och effekterna nationellt och regionalt är alltför tidigt att förutspå.

Angående "regionaliseringen" av transportbehoven är detta av stort värde för att se över specifika behov och tillväxtförutsättningar. Samtidigt är risken med en regionalisering av marknader och tillväxtresonemang att man förlorar helhetsperspektivet. Förvisso inte för första gången i historien, ett exempel är energikol på 70-talet, där volymer överinteknades i stor skala. Som alltid finns det såväl negativa som positiva element i detta. I ett marknadsperspektiv är det en fördel med ökad konkurrens; i ett samhällsperspektiv är det problematiskt avseende prioriteringar och avvägningar mellan olika samhällsrelaterade mål eftersom resurserna är begränsade; i ett näringsperspektiv ökar det behovet av investeringar och samtidigt riskerna.

Vi har i denna rapport målet att på övergripande nivå och med hjälp av ett antal indikatorer visa en strukturbild avseende efterfrågan och utbud av kapaciteten i våra sjövägar. Transportbehoven varierar i hög grad mellan olika regioner i Sverige beroende på näringslivets struktur, befolkningens mängd, befolkningsstruktur och geografiskt läge.

Kraven på transportsystemet när det gäller tillgänglighet och kvalitet varierar följaktligen också starkt mellan regionerna, men också mellan marknadssegment. Detta är i hög grad påtagligt när det gäller sjöfarten som karakteriseras av en hög differentiering av sina produkter (teknik, service, kärntjänster och kringtjänster).

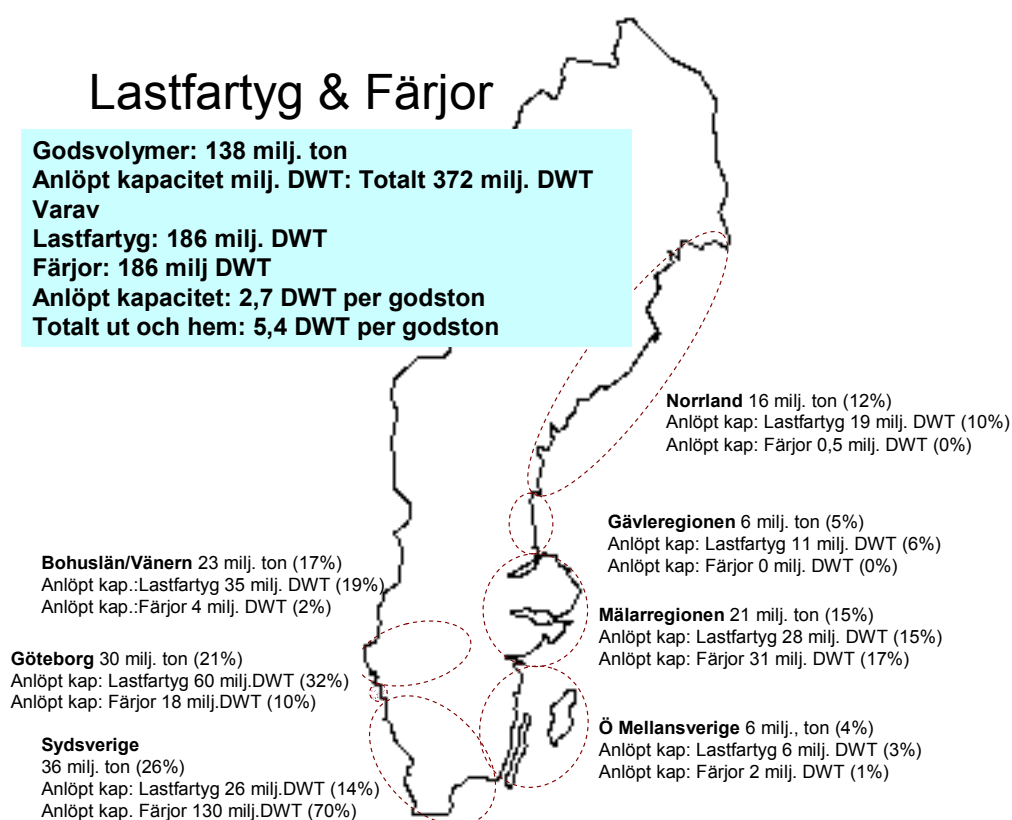
Kraven på tillgänglighet och kvalitet varierar även över tiden beroende på säsongs- och konjunkturmönster.

Som ett led i bedömningen av sjöfartens tillgänglighet har en kartläggning gjorts av storleken och strukturen på den ”flytande infrastrukturen”, d.v.s av den samlade kapaciteten på de fartyg som stått till transportköparnas förhållande regionalt och nationellt under 2003.

Den samlade kapaciteten definieras som produkten av fartygens storlek mätt i DWT och anlöpsfrekvens.

Svenska hamnar omsatte år 2003 137,8 miljoner ton utrikes gods. Tio varugrupper svarade för 81 procent av den totala godsomsättningen. De regionala skillnaderna är dock stora med en stark koncentration av energiråvaror och containers till Västsverige; lastbilsgods till Syd- och Västsverige samt Mälarenregionen; och en hög koncentration av skogsprodukter och mineraler till Östersjö- och Norrlandsregionerna.

I figuren nedan visas den regionala fördelningen av godsvolymer respektive anlöpt kapacitet fördelat på lastfartyg och färjor.



Figur 1: Efterfråga och utbud av kapacitet på lastfartyg och färjor (ej passagerare)

Mätt efter anlöpt kapacitet för lastfartygen uppgick denna 2003 till 186 miljoner dödviktston (DWT). Den teoretiska maxkapaciteten är den dubbla eller 372 miljoner DWT om vi räknar kapaciteten i båda riktningarna. I verkligheten ligger kapacitetstalet någonstans där emellan.

Färjetrafikens samlade lastkapacitet är uppskattad till samma storlek.

Den samlade kapaciteten per godston om vi räknar endast anlöpt kapacitet är således 2,7 DWT per godston. Men räknar vi kapacitet i båda riktningar är den 5,4 DWT per godston, dock med betydande variationerna mellan regionerna.

Utbudet av transportkapacitet är en spegelbild av den regionala efterfrågan. Koncentrationen av flödena av containers och trailers, men även vissa bulk-laster är mycket stor, där en eller två regioner svarar för mellan 80 och 97% av flödena. När det gäller lastbärarsystemen beror det på att regionens flöden inte bara härrör från det egna omlandet, utan avser nationella och till viss del internationella flöden.

När det däremot gäller den höga koncentrationen av ett antal bulklastar är detta i sin helhet beroende av den regionala industrin. Av figuren framgår att regionerna är mer eller mindre specialiserade avseende sina godsflöden. Men inte heller detta är en över tiden fast struktur utan är under ständig utveckling.



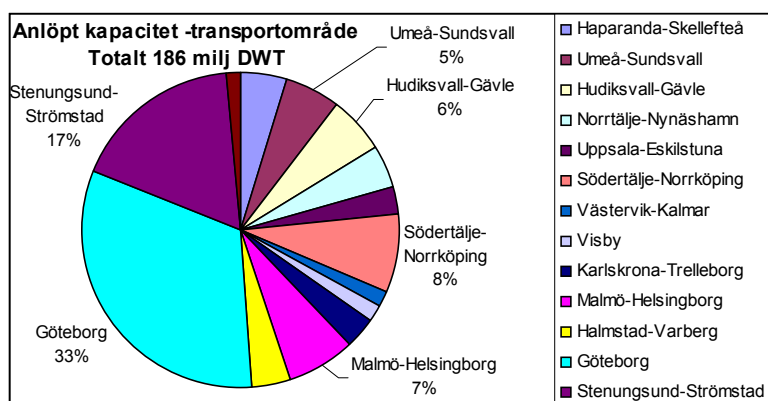
Figur 2: Regional specialisering – gods (7 storregioner)

Dominerande segment är tank- och bulklastfartyg med 48%; 31%, utgörs av container och RoRo-fartyg samt torrlastfartyg med nära 20% av den anlöpta kapaciteten. De regionala skillnaderna i anlöpt kapacitet med avseende på olika typer av lastfartyg avspeglar regionernas godssammansättning.

Tabell 1: Sjöfartssegmenten – några nyckeltal

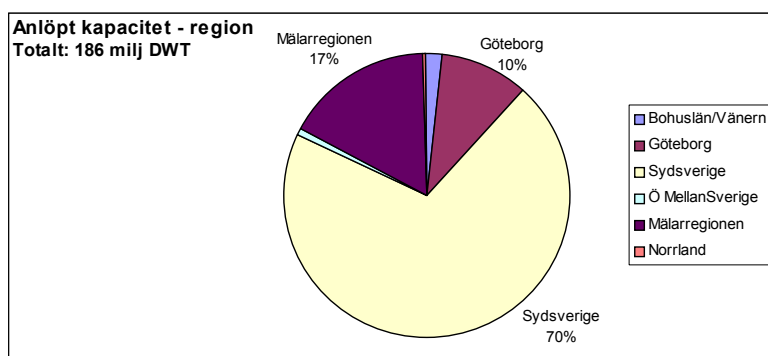
Segment	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Grand Total
Ant. Fartyg	526	611	110	1006	236	84	2573
Ant. Fartyg %	20,4%	23,7%	4,3%	39,1%	9,2%	3,3%	100%
Ant. Anlöp	3548	6066	1753	9894	3950	483	25694
Ant. Anlöp %	13,8%	23,6%	6,8%	38,5%	15,4%	1,9%	100%
Anlöpt DWT milj.	22,9	67,3	17,1	36,2	40,4	2,1	186,0
Anlpt DWT %	12,3%	36,2%	9,2%	19,5%	21,7%	1,2%	100%

Medan tank-, roro- och containerfartyg dominerar kapaciteten i Västsverige, dominerar bulkfartygen i Östra Mellansverige, torrlast och RoRo-fartyg i Gävle- och Norrlandsregionerna, medan övriga regioner har en mindre utpräglad profil.

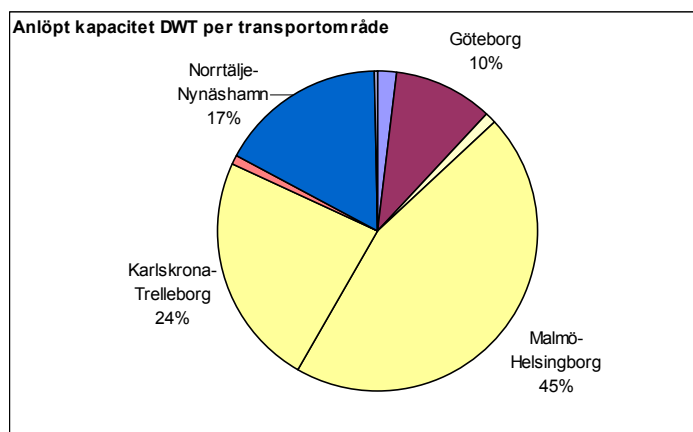


Figur 3: Lastfartyg - Anlöst kapacitet per transportområde DWT (14 st)

Färjetrafiken uppvisar en mycket hög koncentration. Sydsverige och Mälarre-
regionen svarar för hela 87% av den anlöpta kapaciteten i DWT.



Figur 4: Färjor – anlöst kapacitet per region (7 st)



Figur 5: Färjor – anlöst kapacitet per transportområde (14 st)

1 Introduktion

Rapportens syfte är att visa utbudet av sjötransporter som är tillgänglig för den svenska industrins godstransporter. Den fasta infrastrukturen behandlas inte, dvs. farleder och hamninfrastruktur.

Eftersom kapaciteten är flexibel och anpassas till efterfrågan över tiden, till skillnad från den fasta infrastrukturen (broar t.ex.), är det också väsentligt att notera att detta är en bild av situationen 2003, som var ett rekordår historiskt sett för sjötrafiken mätt efter godsomsättning i de svenska hamnarna.

Vi vill påpeka att analyserna med fördel bör fördjupas, vilket är möjligt avseende sjöinfrastrukturen, men inte efterfrågesidan. För detta behövs att information om gods och transportkapacitet knyts samman i tid och rum. Kapacitet kan relativt mätas med ett antal nyckeltal likosm dess egenskaper och strukturer, men inte i hur hög grad kapaciteten utnyttjas över tiden eftersom sådana data saknas. Kapacitet är således ett "bruttomått", som inte skall förväxlas med tillgänglig kapacitet.

Dagens transportsystem är av behov överdimensionerat för att kunna garantera industrin transportmöjligheter. Detta är också en viktig konkurrensfaktor. Men det finns också en del som är mer "oönskad", vilket beror på att godsflödena är mer eller mindre obalanserade eller fluktuerar över tiden på ett sätt som gör det svårt att tillräckligt snabbt anpassa kapaciteten. Transporttjänster kan ju inte lagras. "Marknaden" strävar efter att utjämna sådana obalanser, men storskalighet i och differentiering av systemen gör detta mer komplext.

Med dessa begränsningar går vi vidare till våra regioner och analyser.

2 Transportregioner

Analyserna av sjötrafik och kapacitet kan genomföras på hamnnivå eller i aggregerad form m.a.p. regioner. Det fanns 2003 nära 90 hamnar och lastageplatser som tog emot fartygstrafik 2003¹.

Godsomsättning i hamnarna redovisas i den offentliga statistiken endast på regioner (transportområden) och inte på hamnnivå. Det finns 183 hamnar och lastageplatser registrerade i underlaget för hamnstatistiken, vilket dock inte innebär att alla har regelbunden trafik. Med hjälp av detta har det varit möjligt att geografiskt fördela fartygstrafiken och godsflöden enligt en överensstämmande regionindelning för att skapa jämförbarhet. Minsta gemensamma nämnare är de 14 transportområdena i den offentliga statistiken (Figur 6).

¹ LMIU 2003 – se vidare metod.

Regioner



Figur 6: Regioner (transportområden) i svensk statistik

Vi har gjort ytterligare en aggregering till sju större regioner (storregioner) som består av en eller flera transportområden (Figur 7).

Storregioner



Figur 7: Storregioner – en aggregering av transportområden

De fortsatta analyserna refererar till dessa storregioner och där så anges även till de 14 transportregionerna.

Syftet med att skapa de större regionerna har varit att visa på regionala transportmarknader - integrerade geografiskt, men också avseende industristruktur, egenskaper hos export- och importflöden, geografiska förhållanden, trafikstruktur osv. Indikatorerna visar på sådana regionala karakteristika.

Transportmönstret i detalj låter sig svårligen analyseras. Vissa hamnar har lokala/regionala omland, andra nationella och kanske även gränsöverskridande, vilket innebär att en del av volymerna transiteras från/till andra regioner med väg- järnvägs- och/eller sjötransporter och där tappas kopplingen i statistisk mening. Varuflödesundersökningen² syftar till att göra sådana analyser möjliga, men sekretessbestämmelser och/eller krav på tillförlitlighet gör att en nedbrytning till mindre regioner i praktiken inte är möjlig.

3 Regionala karakteristika - nyckeltal

Analyserna visar på regionala karakteristika avseende efterfrågan respektive utbud av sjöinfrastruktur.

Godsflödena, med varugrupper, fördelat på transportområden mäts i ton i den offentliga statistiken om utrikes fartygstransporter; transportarbetet redovisas inte regionalt. Hur efterfrågan är fördelad på skilda export / importmarknader kan därför inte analyseras på ett tillräckligt bra sätt. Denna distansfaktor har dock stor betydelse för behovet av kapacitet.

Lastfartygstrafiken kan mätas med flera mått – allt beroende på syftet. I denna rapport används indikatorer som mäter antal unika fartyg som har anläppt Sverige under 2003, antal anlöp (frekvens), anläppt kapacitet mätt i DWT samt nyckeltal som är sammansatta av dessa variabler.³

Två skilda begrepp och mått används för att kunna göra regionala jämförelser på ett konsistent sätt. Det ena är graden av koncentration, vilket relaterar till ett nationellt perspektiv där specifika gods- eller trafikflöden på Sverige är mer koncentrerade avseende antalet regioner med sådana flöden.

Koncentrationsgrad mäter det antal regioner som tillsammans omsätter minst 80% av de totala volymerna i Sverige per godssegment. På samma sätt mäts anläppt kapacitet per sjöfartssegment. Med sjöfartssegment avses i denna rapport bulker, tankar, container, RoRo resp. övriga fartygstyper.

Om 80% av volymen/kapaciteten omsätts i endast en, två, tre eller max fyra av våra sju regioner definierar vi detta som en hög koncentration. Övriga regioner visar då en högre grad av spridning i godssegmenten/kapaciteten.

Det andra begreppet refererar till i vilken grad regionerna är specialiserade avseende godssegment och fartygskapacitet.

För varje region identifieras en **specialiseringsgrad**, som mäter det antal varugrupper som genererar minst 80% av den totala volymen genom regionen. På motsvarande sätt görs när det gäller kapaciteten, dvs. hur många sjöfartssegment, som genererar minst 80% av den anlöpta kapaciteten.

Regionerna kan vara högt specialiserade alternativt mer differentierade.

² SIK/SCB, Varuflödesundersökningen 2001

³ Datakällor: LMIU och Fairplay. Fartyg större än eller lika med 300 GT.

4 Nationella och regionala strukturer

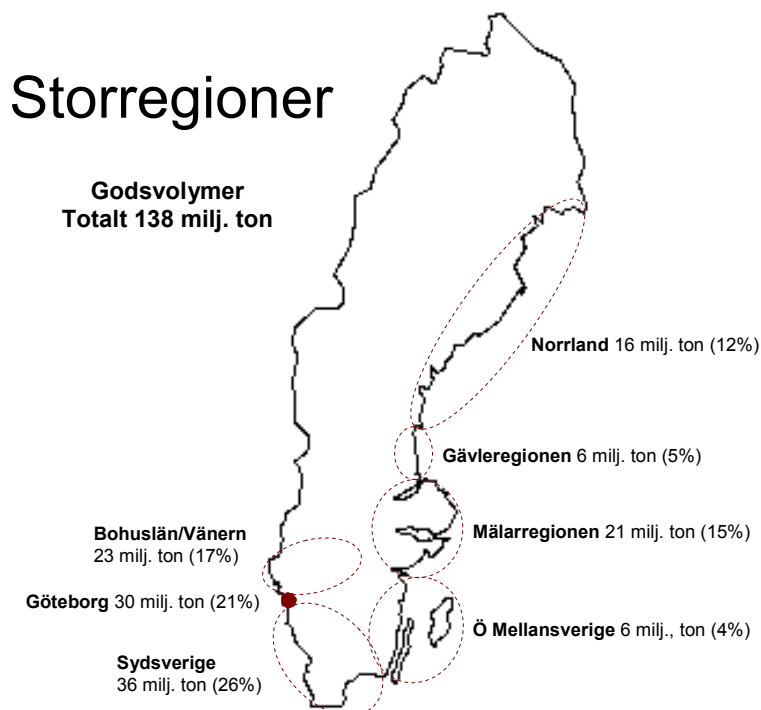
4.1 Efterfrågan – volymer och produkter

I hamnarna omsattes 2003 totalt 137,8 milj. ton utrikesgods⁴. De tio största varugrupperna motsvarade 81% av den totala omsättningen. Resterande 19% fördelas på 17 andra varugrupper (inkl. övrigt).⁵

Tabell 2: Utrikesgods - dominerande segment (1000 ton)

Varuslag	Totalt (1000 ton)	
	ton	%
Gods på lastfordon	30 129	21,9%
Oljeprodukter	22 115	16,1%
Råolja	19 478	14,1%
Containergods	7 906	5,7%
Trä: rundvirke	7 630	5,5%
Mineraliska ämnen	7 203	5,2%
Järnmalm, järn- och stålskrot	4 895	3,6%
Fasta mineralbränslen	4 679	3,4%
Papper, papp och tillverkade varor	4 417	3,2%
Gods på järnvägsvagnar	3 688	2,7%
Tot.	112 141	81,4%
Övr.	25 625	18,6%
Totalt	137 767	100,0%

Den regionala fördelningen av volymerna framgår av Figur 8 nedan.



Figur 8: Regional fördelning av utrikesgodser

⁴ Inrikesgodset har inte tagits med i rapporten (totalt omsatt 23,7 milj. ton).

⁵ SIKAS SSM 021:0404, Utrikes och inrikes trafik med fartyg 2003, Tab. 3A

4.2 Regional koncentration - gods

I Tabell 3 nedan redovisas de godssegment där minst 80% av den totala volymen är fördelad på 1, 2, 3 eller max 4 av de 7 regionerna. Flödena bedöms då vara i hög grad koncentrerade geografiskt. Varusegmenten i tabellen summerar upp till 118 milj. ton eller 89% av totalt 138 som totalt omsattes i svenska hamnar 2003.

För varje godssegment har regionerna sorterats efter omsättning. Därefter har volymerna aggregerats region för region tills minst 80 % av den totala nationella volymen har nåtts. Varusegmenten i tabellen har rangordnats efter koncentrationsgrad.

I samma tabell visas för varje godsslag också regionernas position, mätt efter andel av den totala omsättningen av respektive godssegment. Om t.ex. tre regioner svarar för minst 80% av omsättningen har den volymmässigt största regionen position 1, näst största position 2 osv.

Tabell 3: Varugrupper med högst regional koncentration – och regional position

Varuslag	Koncentration & Regional position									Reg. oms 1000 ton
	Ant. regioner	Oms. >=80%	Bo/Vän	Gbg	Syd-sv	Östra Mel-lansv.	Mälar-reg	Gävle-reg	Norrl	
Gods på järnvägsvagnar	1	87,7%			1					3233
Gods på lastfordon	2	83,9%		2	1					25279
Råolja	2	97,3%	1	2						18947
Containergods	2	82,9%		1	2					6552
Järnmalm, järn- och stålskrot	2	90,1%					2		1	4409
Fasta mineralbränslen	2	90,1%					1		2	4215
Cement, kalk, byggnadsmaterial	2	87,4%			2	1				1270
Naturgödsel och konstgödning	2	81,9%			1		2			985
Transportmedel (-utrustning)	2	80,6%		1	2					906
Icke järnhaltig malm och skrot	2	84,3%	2						1	929
Papper, papp och tillverkade varor	3	91,2%					2	3	1	4030
Metallprodukter	3	88,1%	3		2		1			2133
Spannmål	3	96,7%	2		3		1			1421
Livsmedel och djurfoder	3	91,2%	2		1		3			1086
Oljeprodukter	4	91,4%	1	2	3		4			20222
Trä: rundvirke	4	86,6%			4	3		2	1	6607
Mineraliska ämnen	4	82,9%	4		1	2			3	5973
Trä: sågade, hyvlade trävaror	4	80,8%	3		2			4	1	2831
Andra kemikalier	4	83,3%	4		2		3		1	2544
Pappersmassa och returpapper	4	95,2%			3	4		2	1	2567
Trä: flis, trä-/sågavfall	4	96,2%			4		1	2	3	2167
<i>Ant. varusegment position 1 - 4</i>			9	5	16	4	10	5	10	21
Totalt ovanstående		88,5%								118 307

Sydsverige, Mälarenregionen och Norrland och Bohuslän/Vänern har dominerande positioner avseende ett betydande antal varugrupper; övriga regioner är mer specialiserade på ett färre antal segment.

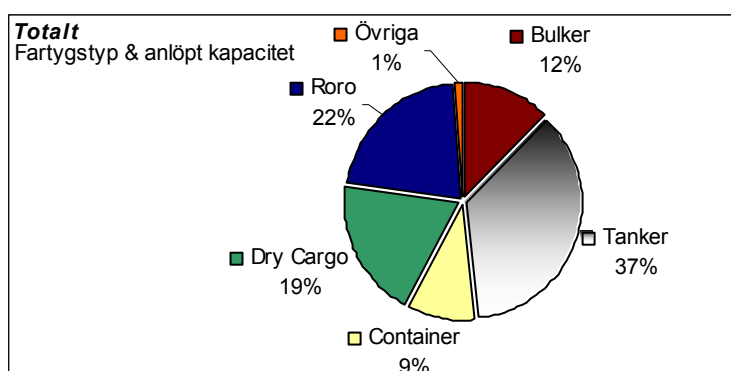
4.3 Utbud av transportkapacitet – volymer och produkter

Fartygstrafiken redovisas för de huvudsakliga sjöfartssegmenten och redovisas med några nyckeltal i Tabell 4. Färjetrafiken redovisas separat i avsnitt 6.⁶

Tabell 4: De mest betydande sjöfartssegmenten – några nyckeltal

Segment	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Grand Total
Ant. Fartyg	526	611	110	1006	236	84	2573
Ant. Fartyg %	20,4%	23,7%	4,3%	39,1%	9,2%	3,3%	100%
Ant. Anlöp	3548	6066	1753	9894	3950	483	25694
Ant. Anlöp %	13,8%	23,6%	6,8%	38,5%	15,4%	1,9%	100%
Anlöpt DWT milj.	22,9	67,3	17,1	36,2	40,4	2,1	186,0
Anlöpt DWT %	12,3%	36,2%	9,2%	19,5%	21,7%	1,2%	100%

Den totala lastfartygstrafiken på Sverige uppgick 2003 till närmare 26 000 anlöp med 2 573 fartyg. Den totala fartygskapaciteten (anlöpt kapacitet) uppgick till 186 milj. DWT.



Figur 9: Utbud av transportkapacitet – per segment (anlöptkapacitet i procent av DWT)

Den totala lastkapaciteten kan teoretiskt sett vara den dubbla dvs. 372 milj. DWT om fartygens hemgående och utgående kapacitet läggs ihop. Verkligheten ligger någonstans där emellan. Den tillgängliga kapaciteten varierar om fartygen dellastas/dellossas under resan. Som påpekats tidigare finns inte uppgifter om fyllnadsgrad. Därför skall anlöpt kapacitet inte förväxlas med tillgänglig kapacitet. I ett trafikperspektiv har detta dock ingen betydelse.

I

⁶ LMIU data avseende Färjor har exkluderats ur analyserna av lastfartygen.

Tabell 5 visas åldersstrukturen på tonnaget i de olika regionerna. Göteborg, Sydsverige, och Mälardalen har ganska betydande andelar av tonnaget som är 26 år och äldre. För Göteborg svarar RoRofartygen för den större delen; i de andra regionerna främst bulk – och torrlastfartygen.

Tabell 5: Anlöp kapacitet och åldersklasser per region (DWT)

Stor_Region	A -5 yrs	B 5-15 yrs	C 15-25 yrs	D 26+ yrs	Grand Total
Bohuslän/Vänern	36%	37%	22%	5%	100%
Göteborg	33%	33%	18%	16%	100%
Sydsverige	18%	41%	24%	18%	100%
Ö. Mellansv.	9%	37%	30%	24%	100%
Mälardregionen	21%	36%	26%	17%	100%
Gävlerregionen	20%	42%	23%	15%	100%
Norrland Total	23%	47%	20%	10%	100%
Grand Total	27%	37%	22%	14%	100%
Stor_Region	A -5 yrs	B 5-15 yrs	C 15-25 yrs	D 26+ yrs	Grand Total
Bohuslän/Vänern	25%	19%	19%	6%	19%
Göteborg	39%	28%	27%	38%	32%
Sydsverige	9%	15%	15%	18%	14%
Ö. Mellansv.	1%	3%	5%	6%	3%
Mälardregionen	12%	15%	18%	19%	15%
Gävlerregionen	4%	7%	6%	7%	6%
Norrland Total	9%	13%	9%	7%	10%
Grand Total	100%	100%	100%	100%	100%

Tabell 6 visar på trafikintensiteten för varje sjöfartssegment. Container- och Roro-fartygen är de mest frekventa med runt 16 anlöp per fartyg och år. Det är framförallt dessa fartyg som ingår i den mest frekventa linjetrafiken på Sverige tillsammans med färjetrafiken.

De specifika fartygen är relativt lokala och trafikerade i genomsnitt två av de sju regionerna under året. RoRo-fartygen och även containerfartygen är än mer begränsade i sina trafikområden, vilket också beror på att flödena är starkt koncentrerade.

Tabell 6: De större sjöfartssegmenten – några nyckeltal om trafiken (anlöp per fartyg, regioner per fartyg)

Segment	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Grand Total
Ant. Fartyg	526	611	110	1006	236	84	2573
Anlöpta regioner	1001	1306	175	2265	315	3 - 85	5201
Ant. Anlöp	3548	6066	1753	9894	3950	483	25694
Anlöp/fartyg	6,7	9,9	15,9	9,8	16,7	5,8	10,0
Regioner/fartyg	1,9	2,1	1,6	2,3	1,3	1,1 - 2,2	2,0

4.4 Regional koncentration - kapacitet

I ett nationellt perspektiv är den totala kapaciteten i hög grad koncentrerad på fyra av de sju regionerna; Göteborg, Bohuslän/Vänern, Mälarenregionen och Sydsverige svarar för 80% mätt på anlöpt kapacitet.

Tabell 7: Fördelning av anlöpt kapacitet per region (DWT)

Anlöpt DWT	Bulker	Tanker	Container	Dry Cargo	Roro	Övriga	Grand Total
Bohuslän/Vänern	8,7%	40,5%	1,0%	9,0%	5,1%	18,0%	18,8%
Göteborg	1,5%	31,4%	62,4%	9,2%	57,5%	61,1%	32,3%
Sydsverige	20,1%	8,5%	17,6%	22,8%	10,7%	12,2%	14,1%
Ö Mellansv.	14,2%	1,1%	0,9%	5,9%	0,1%	0,1%	3,4%
Mälarenregionen	30,9%	11,5%	12,3%	22,1%	8,1%	4,7%	15,2%
Gävlerregionen	3,2%	2,7%	5,2%	13,0%	7,1%	0,2%	5,9%
Norrland	21,4%	4,2%	0,5%	17,9%	11,4%	3,8%	10,2%
(blank)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Grand Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

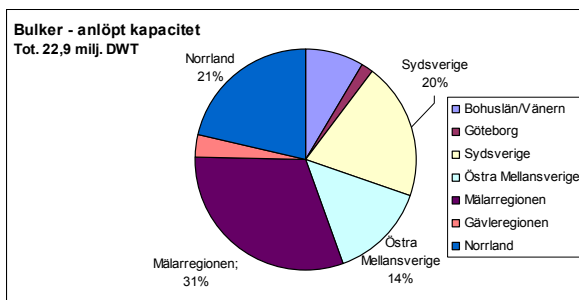
Anlöpt kapacitet fördelat på de 14 transportområdena visas i Tabell 8. Sju av dessa svarar för 81% av den totalt anlöpta kapaciteten på Sverige. Sett till varje enskilt sjöfartssegment är skillnaderna stora. Göteborgs dominanta segment är container- och RoRotrafiken, vilket också gäller Malmö – Helsingborg; Stenungsund - Strömstad tank; Södertälje-Norrköping bulk liksom Haparanda-Skellefteå; Umeå-Sundsvall torrlast och RoRo; Hudiksvall-Gävle torrlast.

Tabell 8: Anlöpt kapacitet per transportområde (14 st) – procent av DWT

Anlöpt DWT	Bulker	Tanker	Container	Dry Cargo	Roro	Övriga	Grand Total
Stenungsund-Strömstad	6,2%	40,0%	0,9%	4,4%	5,0%	18,0%	17,4%
Trollhättan-Kristinehamn	2,5%	0,5%	0,1%	4,6%	0,1%	0,0%	1,4%
Göteborg	1,5%	31,4%	62,4%	9,2%	57,5%	61,1%	32,3%
Halmstad-Varberg	8,2%	1,5%	3,3%	6,9%	2,7%	0,0%	3,8%
Malmö-Helsingborg	6,8%	5,1%	13,3%	6,9%	7,9%	12,2%	7,1%
Karlskrona-Trelleborg	5,1%	1,9%	1,1%	9,0%	0,1%	0,0%	3,2%
Västervik-Kalmar	3,4%	0,9%	0,8%	3,8%	0,0%	0,1%	1,6%
Visby	10,8%	0,3%	0,1%	2,1%	0,0%	0,0%	1,9%
Södertälje-Norrköping	23,1%	3,5%	5,9%	10,9%	5,4%	0,0%	8,0%
Norrtälje-Nynäshamn	2,4%	6,5%	3,8%	4,3%	2,7%	0,3%	4,4%
Uppsala-Eskilstuna	5,4%	1,5%	2,6%	6,9%	0,0%	4,4%	2,9%
Hudiksvall-Gävle	3,2%	2,7%	5,2%	13,0%	7,1%	0,2%	5,9%
Umeå-Sundsvall	2,1%	2,1%	0,2%	10,4%	11,3%	0,0%	5,5%
Haparanda-Skellefteå	19,3%	2,2%	0,3%	7,5%	0,2%	3,8%	4,7%
Grand Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

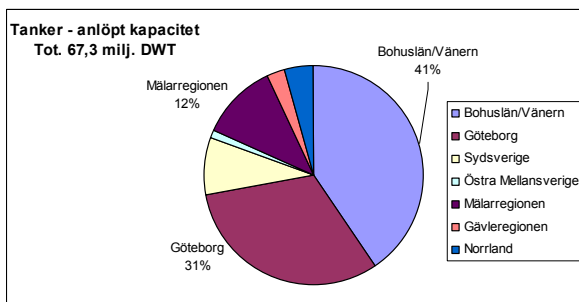
I figurerna nedan visas hur kapaciteten fördelas per storregion. Endast de regioner som tillsammans omsätter minst 80% av anlöpt kapacitet är markerade.

Figur 10: Bulkfartygen – dominerande regioner (anlöst kapacitet DWT)



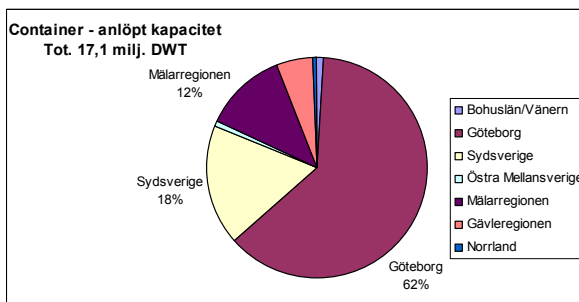
Trafiken med Bulkfartyg - Anlöst kapacitet totalt 23 milj. DWT, varav 86 % fördelas på 4 regioner och domineras av Mälardalen (31%).

Figur 11: Tankfartygen – dominerande regioner (anlöst kapacitet DWT)



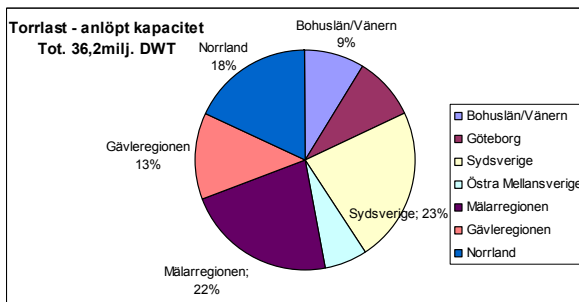
Trafiken med Tankfartyg – Anlöst kapacitet totalt 67 milj. DWT, varav 84% av den anlöpta kapaciteten fördelas på 3 regioner och domineras av Bohuslän/Väner (41%).

Figur 12: Containerfartygen – dominerande regioner (anlöst kapacitet DWT)



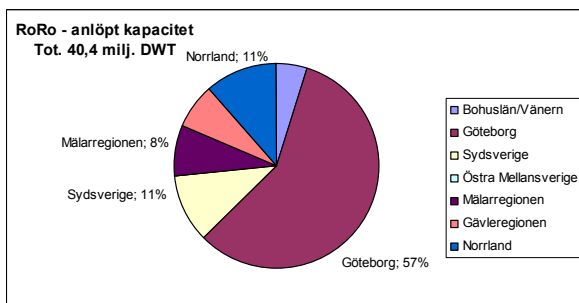
Trafiken med Containerfartyg – Anlöst kapacitet totalt 17 milj. DWT, varav 92% av den anlöpta kapaciteten fördelas på 3 regioner och domineras av Göteborg (62%).

Figur 13: Torrlastfartygen - dominerande regioner (anlöst kapacitet DWT)



Trafiken med Torrlastfartyg – Anlöst kapacitet totalt 36 milj. DWT, varav 85% av den anlöpta kapaciteten fördelas på 5 regioner och domineras av Sydsverige (23%) och Mälardalen (22%).

Figur 14: RoRo-fartygen – dominerande regioner (anlöst kapacitet DWT)



Trafiken med RoRo-fartyg – Anlöst kapacitet totalt 40 milj. DWT, varav 87% av den anlöpta kapaciteten fördelas på 4 regioner och domineras av Göteborg (57%).

Torrlastfartygen ingår också som ett komplement till lastbärarsystemen för regioner med last och volymer, som av olika skäl inte passar i sådana system eller där volymerna inte räcker för att upprätthålla en högfrekvent linjetrafik. Flottan är stor, över 1 000 fartyg, vilka betjänar ett stort antal regioner under året. Dessa har en betydande sammanlagd kapacitet också för containers, vilket visades i rapporten ”The North European Container Feeder Market”.⁷

⁷ SAI 2003

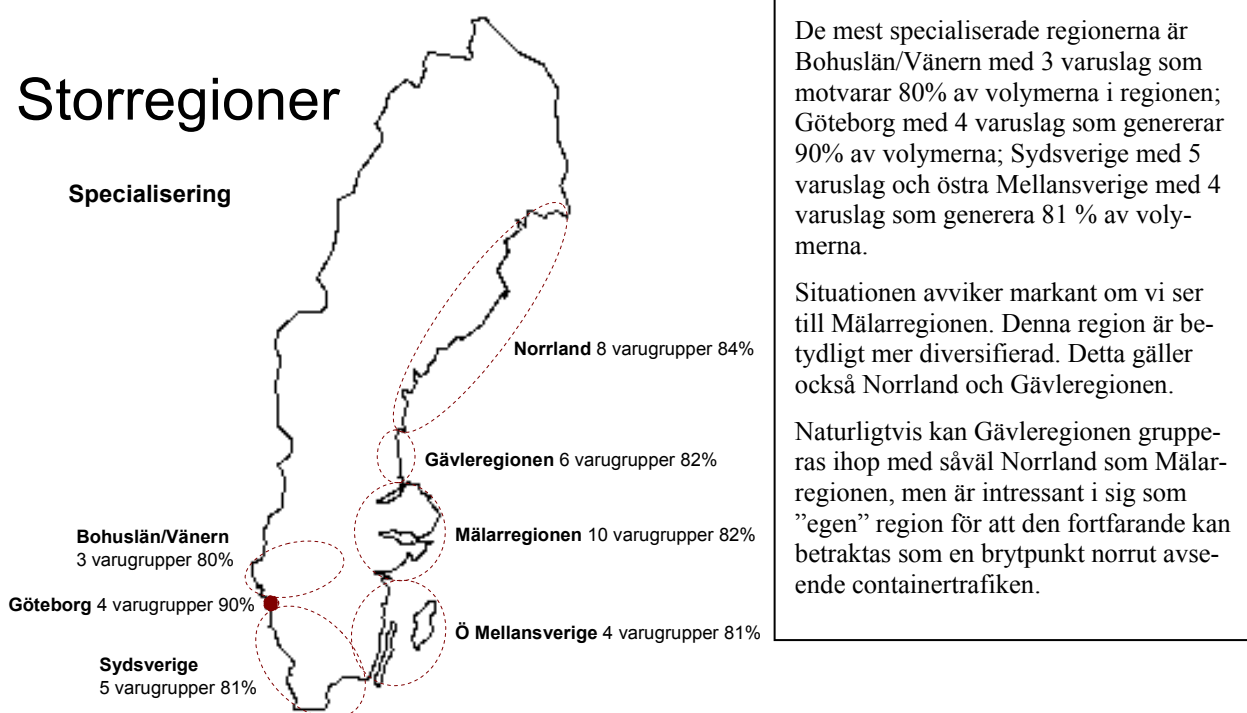
5 Regional specialisering

Specialiseringsgraden mäter hur många varugrupper som genererar minst 80% av volymerna genom regionen. Värdet kan påverkas av hur finfördelad varugrupsindelningen är, men så länge samma indelning används systematiskt över regionerna skapar det ändå en jämförbarhet.

På motsvarande sätt mäts regional specialisering avseende fartygskapacitet. Anlöp kapacitet är en funktion av antal fartyg, deras lastkapacitet och frekvens, dvs. hur många anlöp dessa fartyg gör per år. Specialiseringsgraden för regionerna mäter antal fartygstyper som genererar minst 80% av anlöp kapacitet.

Redovisningen av sjöfartssegmenten kan finfördelas ytterligare. Det är intressant att gå djupare och då också ta hänsyn till regionala skillnader i fartygens kapacitet, frekvens och andra egenskaper. Det har dock inte legat inom ramar för uppdraget.

Figur 15: Specialiseringsgrad per region - godssegment



Sjötrafiken är en spegelbild av godsstrukturen i de enskilda regionerna, men vi kan också se att den regionala specialiseringen är mycket hög inom lastbärsystemen (containers, trailers). Flödena genom regionerna baseras inte endast på det egna omlandet utan ingår i transportsystem för nationella flöden av transportekonomiska skäl.

Region för region visas nedan dominerande godssegment resp. sjöfartssegment samt nyckeltal för flottan, trafiken och kapaciteten (antal fartyg, antal anlöp samt anlöp kapacitet i DWT). Antal fartyg skall inte summeras över regionerna eftersom fartygen kan anlöp mer än en region.

För varje storregion visas också nyckeltal för de 14 transportområdena.

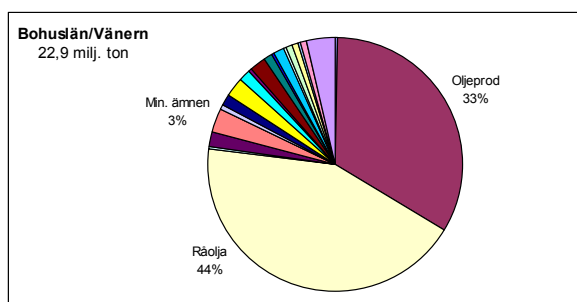
I Tabell 9 är transportområdena rangordnade efter specialiseringsgrad. Detta mäter det antal godssegment som genererar minst 80% av de totala volymerna i resp. transportområde.

Trp område	Ant varu- grupper	Andel Godsoms.	Varugrupper
Stenungsund-Strömstad	2 varugr	84,8%	Råolja, oljeprod
Visby	2 varugr	91,2%	Min. ämnen, cement/kalk
Karlskrona-Trelleborg	3 varugr	83,4%	Lastbilsgods, jvg.gods, min. ämnen
Malmö-Helsingborg	3 varugr	81,6%	Lastbilsgods, oljeprod, containergods
Göteborg	4 varugr	90,2%	Råolja, oljeprod, lastbilsgods, containergods
Västervik-Kalmar	4 varugr	85,1%	Trä/rundvirke, Pappersmassa /returpapper, sågade/hyvlade trävaror, oljeprod
Norrtälje-Nynäshamn	5 varugr	83,7%	Lastbilsgods, oljeprod., papper, råolja, jvg.gods
Haparanda-Skellefteå	6 varugr	82,1%	Bulkgods
Umeå-Sundsvall	6 varugr	84,4%	Bulk och Break bulk
Hudiksvall-Gävle	7 varugr	83,8%	Bulk och Break bulk, containergods
Södertälje-Norrköping	8 varugr	83,1%	Bulk och Break bulk, containergods
Trollhättan-Kristinehamn	8 varugr	84,1%	Bulk och Breakbulk
Halmstad-Varberg	9 varugr	82,6%	Lastbilsgods, bulk, break bulk
Uppsala-Eskilstuna	9 varugr	81,7%	Containergods, bulk, break bulk
Sverige Total	10 varugr	81,4%	

Tabell 9: Specialiseringsgrad per transportområde (14 st)

Region Bohuslän/Vänern

Figur 16: Dominerande godsslag – Bohuslän/Vänern

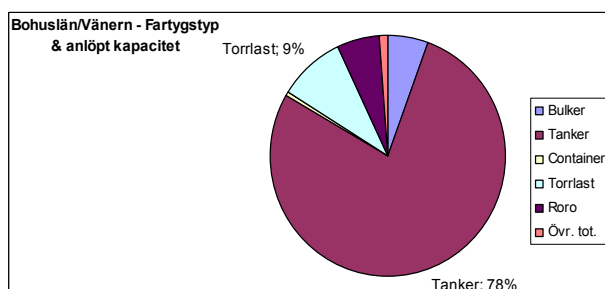


Bohuslän/Vänern -

Dominansen av råolja och oljeprodukter speglas också av tankerkapaciteten.

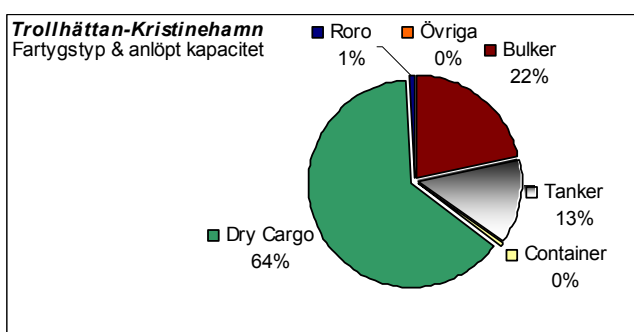
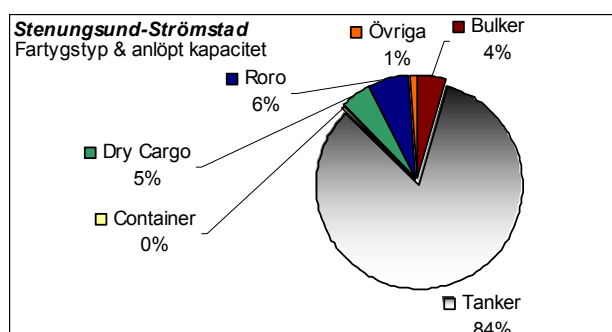
Det finns också ett relativt stort antal andra godssegment vilka utgör marknaden för bulk, torrlast och RoRo-trafiken.

Figur 17: Dominerande sjöfartssegment – anlöpt kapacitet



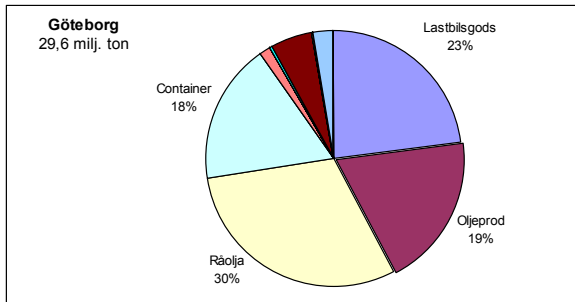
Tabell 10: Bohuslän/Vänern med transportområden - Nyckeltal flottan och trafiken

Bohuslän/Vänern	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	118	351	8	244	48	9	778
Antal Fartyg %	15,2%	45,1%	1,0%	31,4%	6,2%	1,2%	100,0%
Antal Anlöp	397	2 353	57	881	281	61	4 030
Antal Anlöp %	9,9%	58,4%	1,4%	21,9%	7,0%	1,5%	100,0%
Anlöpt Dwt, Milj	2,0	27,2	0,2	3,2	2,1	0,4	35,1
Anlöpt Dwt %	5,7%	77,6%	0,5%	9,3%	5,9%	1,1%	100,0%
Stenungsund-Strömstad	Bulker	Tanker	Container	Dry Cargo	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	88	346	4	160	46	24	668
Antal Fartyg, %	13,2%	51,8%	0,6%	24,0%	6,9%	3,6%	100%
Antal Anlöp	212	2 249	51	317	279	52	3 160
Antal Anlöp, %	6,7%	71,2%	1,6%	10,0%	8,8%	1,6%	100%
Anlöpt Dwt, Milj	1,4	26,9	0,2	1,6	2,0	0,4	32,5
Anlöpt Dwt, %	4,4%	82,8%	0,5%	4,9%	6,2%	1,2%	100%
Trollhättan-Kristinehamn	Bulker	Tanker	Container	Dry Cargo	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	43	15	5	113	2	5	183
Antal Fartyg, %	23,5%	8,2%	2,7%	61,7%	1,1%	2,7%	100%
Antal Anlöp	185	104	6	564	2	9	870
Antal Anlöp, %	21,3%	12,0%	0,7%	64,8%	0,2%	1,0%	100%
Anlöpt Dwt, Milj	0,6	0,3	0,0	1,7	0,0	0,0	2,6
Anlöpt Dwt, %	21,6%	13,2%	0,5%	63,8%	0,9%	0,0%	100%

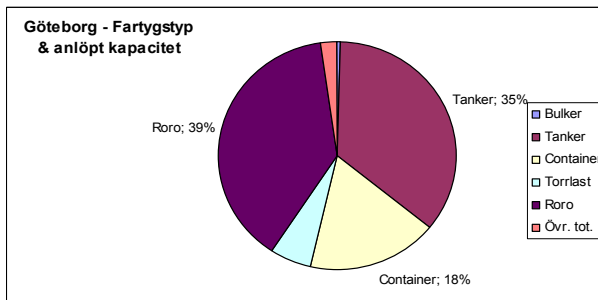


Göteborg

Figur 18: Dominerande godsslag – Göteborg



Figur 19: Dominerande sjöfartssegment – anlöpt kapacitet



Göteborg –

Regionen har fyra dominerande godsslag; störst är råolja och produkterna, men gods på lastbärare har också en mycket betydande andel.

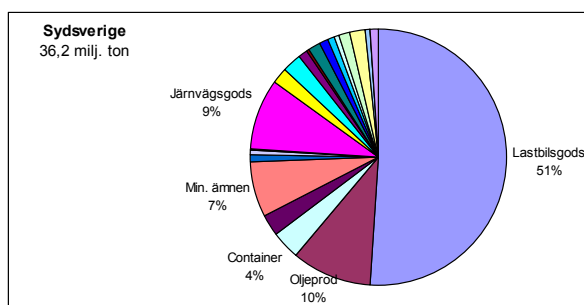
Fartygskapaciteten domineras av RoRo-fartygen. Notera att färjetrafiken inte ingår här.

Tabell 11: Göteborg - Nyckeltal flottan och trafiken

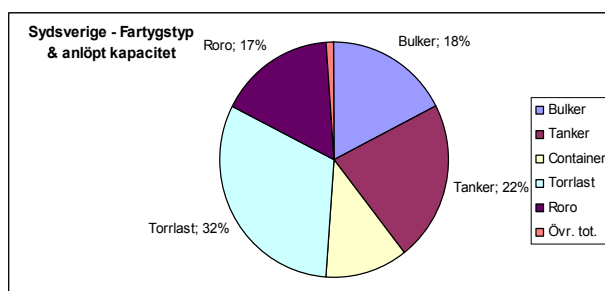
Göteborg	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	50	311	67	158	113	15	714
Antal Fartyg %	7,0%	43,6%	9,4%	22,1%	15,8%	2,1%	100,0%
Antal Anlöp	146	1 461	582	796	1 669	101	4 755
Antal Anlöp %	3,1%	30,7%	12,2%	16,7%	35,1%	2,1%	100,0%
Anlöpt Dwt, Milj	0,3	21,2	10,7	3,3	23,2	1,3	60,0
Anlöpt Dwt %	0,6%	35,2%	17,8%	5,6%	38,6%	2,2%	100,0%

Region Sydsverige

Figur 20: Dominerande godsslag – Sydsverige



Figur 21: Dominerande sjöfartssegment – anlöpt kapacitet



Sydsverige –

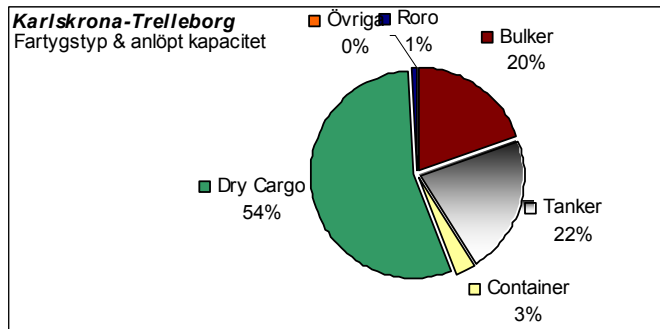
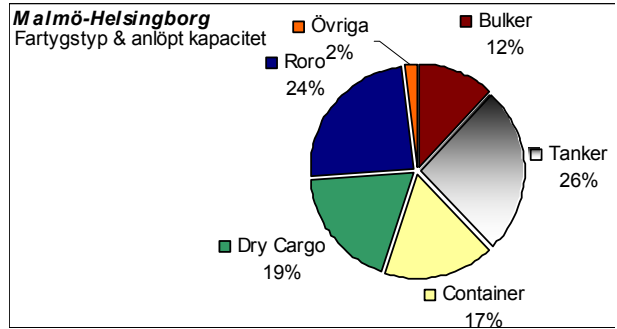
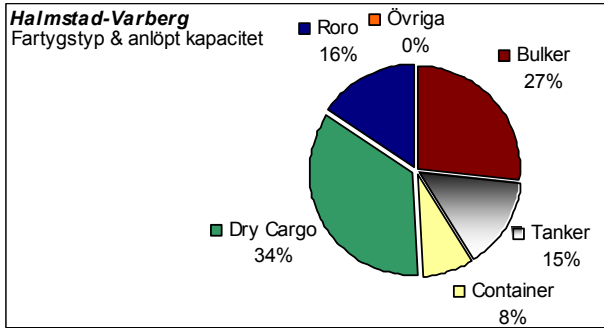
Lastbilsgodset är det absolut största godssegmentet. Tillsammans med järnvägsgodset är andelen rullande last 60%.

Torrlastfartygen utgör det största segmentet när det gäller kapaciteten. De är också mycket frekventa.

Notera att färjorna inte ingår här (redovisas i kapitel 6).

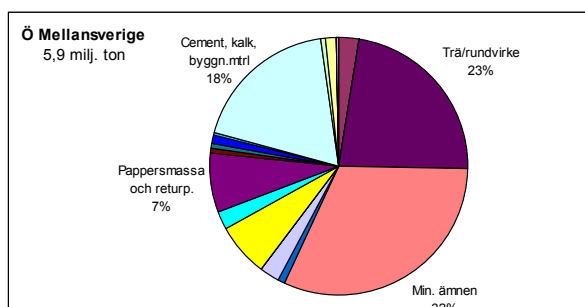
Tabell 12: Sydsverige med ingående transportområden - Nyckeltal flottan och trafiken

Sydsverige	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	282	224	40	571	79	15	1 211
Antal Fartyg %	23,3%	18,5%	3,3%	47,2%	6,5%	1,2%	100,0%
Antal Anlöp	1 043	807	512	2 910	654	246	6 172
Antal Anlöp %	16,9%	13,1%	8,3%	47,1%	10,6%	4,0%	100,0%
Anlöpt Dwt, Milj	4,6	5,7	3,0	8,2	4,3	0,3	26,1
Anlöpt Dwt %	17,6%	21,9%	11,5%	31,5%	16,5%	1,0%	100,0%
Halmstad-Varberg	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	142	80	10	256	23	9	520
Antal Fartyg, %	27,3%	15,4%	1,9%	49,2%	4,4%	1,7%	100%
Antal Anlöp	337	199	106	910	237	58	1 847
Antal Anlöp, %	18,2%	10,8%	5,7%	49,3%	12,8%	3,1%	100%
Anlöpt Dwt, Milj	1,9	1,0	0,6	2,5	1,1	0,0	7,1
Anlöpt Dwt, %	26,7%	14,5%	7,9%	35,3%	15,6%	0,0%	100%
Malmö-Helsingborg	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	134	155	22	277	59	28	675
Antal Fartyg, %	19,9%	23,0%	3,3%	41,0%	8,7%	4,1%	100%
Antal Anlöp	285	445	359	815	405	52	2 361
Antal Anlöp, %	12,1%	18,8%	15,2%	34,5%	17,2%	2,2%	100%
Anlöpt Dwt, Milj	1,5	3,4	2,3	2,5	3,2	0,3	13,1
Anlöpt Dwt, %	11,8%	25,9%	17,3%	18,9%	24,1%	2,0%	100%
Karlskrona-Trelleborg	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	132	69	9	317	3	17	547
Antal Fartyg, %	24,1%	12,6%	1,6%	58,0%	0,5%	3,1%	100%
Antal Anlöp	421	163	47	1 185	12	136	1 964
Antal Anlöp, %	21,4%	8,3%	2,4%	60,3%	0,6%	6,9%	100%
Anlöpt Dwt, Milj	1,2	1,3	0,2	3,3	0,0	0,0	5,9
Anlöpt Dwt, %	19,6%	21,6%	3,1%	55,0%	0,7%	0,0%	100%

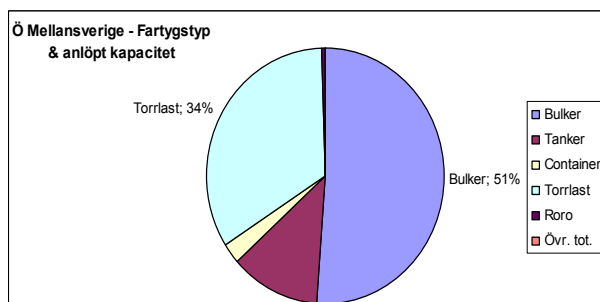


Region Östra Mellansverige

Figur 22: Dominerande godsslag – Östra Mellansverige



Figur 23: Dominerande sjöfartssegment – anlöpt kapacitet



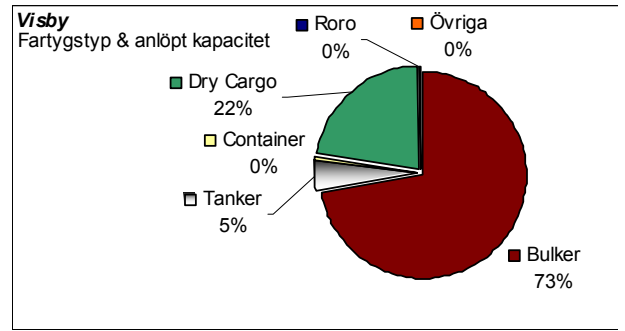
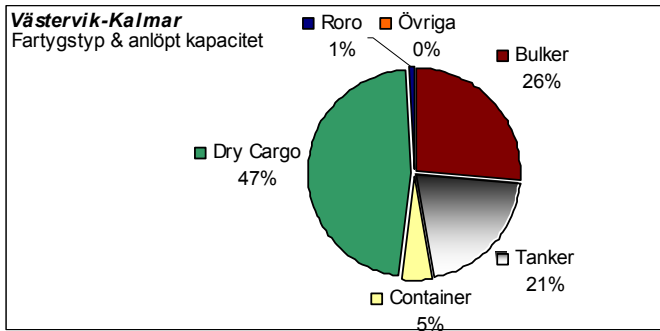
Östra Mellansverige –

Bulk- och skogsprodukter är de huvudsakliga godssegmenten.

Kapaciteten domineras helt av bulk- och torrlastfartyg.

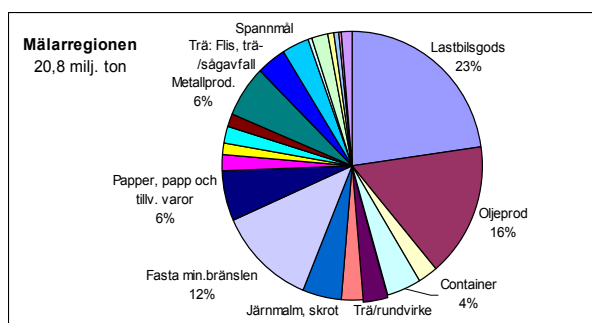
Tabell 13: Östra Mellansverige med ingående transportområden - Nyckeltal flottan och trafiken

Östra Mellansverige	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	140	54	11	225	4	1	435
Antal Fartyg %	32,2%	12,4%	2,5%	51,7%	0,9%	0,2%	100,0%
Antal Anlöp	384	118	37	728	4	31	1 302
Antal Anlöp %	29,5%	9,1%	2,8%	55,9%	0,3%	2,4%	100,0%
Anlöpt Dwt, Milj	3,3	0,8	0,2	2,1	0,0	0,0	6,4
Anlöpt Dwt %	51,2%	12,2%	2,4%	33,8%	0,4%	0,0%	100,0%
Västervik-Kalmar	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	78	48	7	160	2	10	305
Antal Fartyg, %	25,6%	15,7%	2,3%	52,5%	0,7%	3,3%	100%
Antal Anlöp	128	91	33	437	2	19	710
Antal Anlöp, %	18,0%	12,8%	4,6%	61,5%	0,3%	2,7%	100%
Anlöpt Dwt, Milj	0,8	0,6	0,1	1,4	0,0	0,0	2,9
Anlöpt Sum Dwt, %	26,5%	20,7%	4,8%	47,4%	0,7%	0,1%	100%
Visby	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	75	9	4	89	2	3	182
Antal Fartyg, %	41,2%	4,9%	2,2%	48,9%	1,1%	1,6%	100%
Antal Anlöp	256	27	4	291	2	12	592
Antal Anlöp, %	43,2%	4,6%	0,7%	49,2%	0,3%	2,0%	100%
Anlöpt Dwt, Milj	2,5	0,2	0,0	0,8	0,0	0,0	3,4
Anlöpt Dwt, %	72,1%	5,0%	0,4%	22,3%	0,2%	0,0%	100%

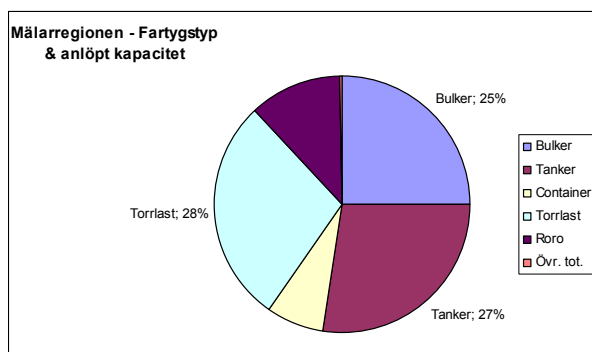


Mälarderregionen

Figur 24: Dominerande godsslag – Mälarderregionen



Figur 25: Dominerande sjöfartssegment – anlöpt kapacitet



Mälarderregionen –

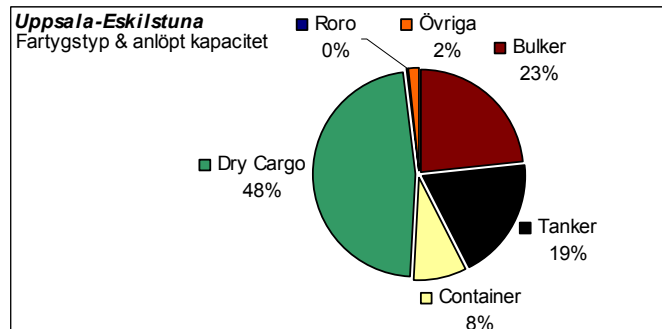
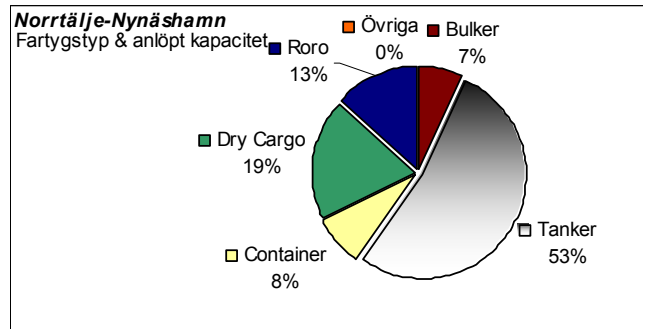
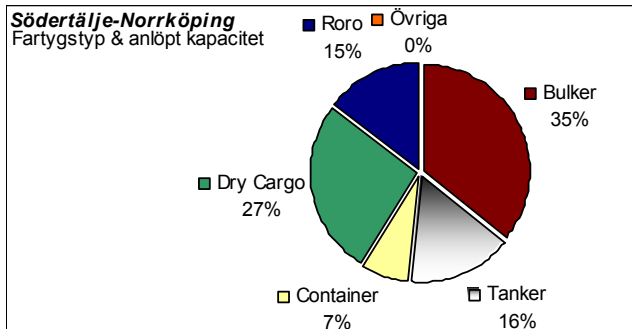
Regionen har en mycket differentierad godsstruktur. Större andelen är av bulkkaraktär.

Detta speglas av kapaciteten på regionen, som domineras av torrlast- och bulkfartyg.

Färjetrafiken redovisas i avsnitt 6.

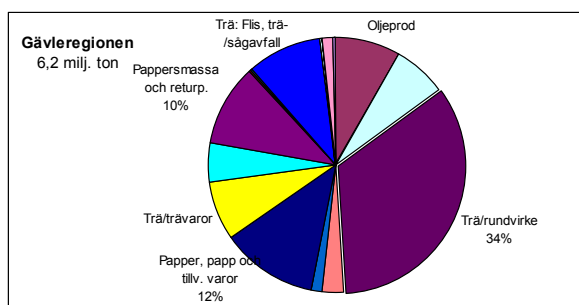
Tabell 14: Mälarderregionen med ingående transportområden - Nyckeltal flottan och trafiken

Mälarderregionen	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	242	197	29	509	30	12	1 019
Antal Fartyg %	23,7%	19,3%	2,8%	50,0%	2,9%	1,2%	100,0%
Antal Anlöp	1 119	832	404	2 192	636	35	5 218
Antal Anlöp %	21,4%	15,9%	7,7%	42,0%	12,2%	0,7%	100,0%
Anlöpt Dwt, Milj	7,1	7,8	2,1	8,0	3,3	0,1	28,4
Anlöpt Dwt %	25,0%	27,4%	7,5%	28,2%	11,6%	0,4%	100,0%
Södertälje-Norrköping	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	171	100	17	369	26	5	688
Antal Fartyg, %	24,9%	14,5%	2,5%	53,6%	3,8%	0,7%	100%
Antal Anlöp	636	263	196	1 094	413	6	2 608
Antal Anlöp, %	24,4%	10,1%	7,5%	41,9%	15,8%	0,2%	100%
Anlöpt Dwt, Milj	5,3	2,4	1,0	4,0	2,2	0,0	14,8
Anlöpt Dwt, %	35,7%	16,0%	6,8%	26,7%	14,7%	0,0%	100%
Norrälje-Nynäshamn	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	39	138	14	112	10	4	317
Antal Fartyg, %	12,3%	43,5%	4,4%	35,3%	3,2%	1,3%	100%
Antal Anlöp	127	412	107	327	222	5	1 200
Antal Anlöp, %	10,6%	34,3%	8,9%	27,3%	18,5%	0,4%	100%
Anlöpt Dwt, Milj	0,6	4,4	0,7	1,6	1,1	0,0	8,2
Anlöpt Dwt, %	6,8%	53,0%	8,0%	18,9%	13,2%	0,1%	100%
Uppsala-Eskilstuna (Mälaren)	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	91	39	5	213	1	15	364
Antal Fartyg, %	25,0%	10,7%	1,4%	58,5%	0,3%	4,1%	100%
Antal Anlöp	356	157	101	771	1	24	1 410
Antal Anlöp, %	25,2%	11,1%	7,2%	54,7%	0,1%	1,7%	100%
Anlöpt Dwt, Milj	1,2	1,0	0,4	2,5	0,0	0,1	5,3
Anlöpt Dwt, %	23,3%	19,2%	8,4%	47,0%	0,3%	1,8%	100%

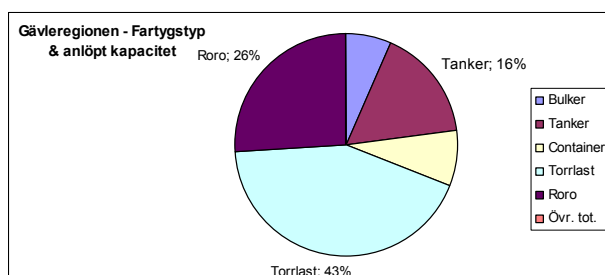


Gävlerregionen

Figur 26: Dominerande godsslag – Gävlerregionen



Figur 27: Dominerande sjöfartssegment – anlöpt kapacitet



Gävlerregionen –

Betydande volymer inom flera godssegment. Regionen är således mer differentierad avseende godssegment. 6 varugrupper svarar för 82%.

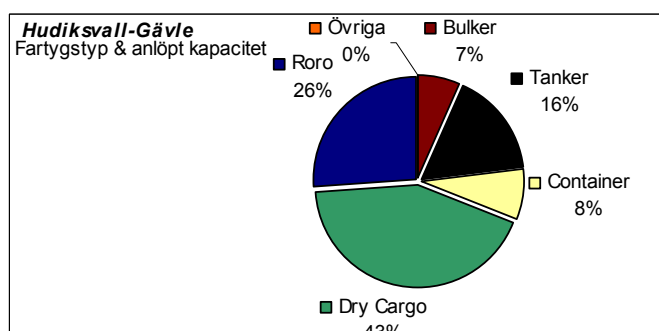
När det gäller sjöfartssegmenten är specialiseringen betydligt högre och domineras av torrlast- och RoRo-fartyg för de torra lasterna.

RoRo-fartygen betjänar skogsindustrin; kapaciteten är uppbyggd i industritransporter, men till viss del erbjuds också kapacitet i hemgående riktning.

RoRofartygens roll för flera av godssegmenten är uppenbar.

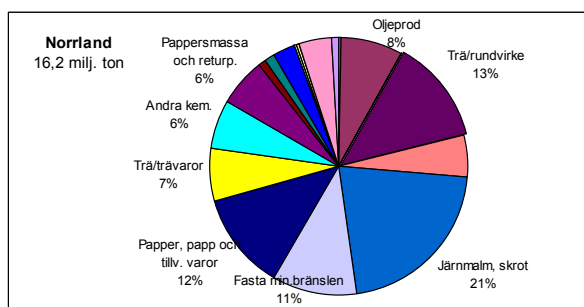
Tabell 15 : Gävlerregionen - Nyckeltal flottan och trafiken

Gävlerregionen	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	59	71	14	257	15	1	417
Antal Fartyg %	14,1%	17,0%	3,4%	61,6%	3,6%	0,2%	100,0%
Antal Anlöp	122	225	141	1 127	292	3	1 910
Antal Anlöp %	6,4%	11,8%	7,4%	59,0%	15,3%	0,2%	100,0%
Anlöpt Dwt, Milj	0,7	1,8	0,9	4,7	2,9	0,0	11,0
Anlöpt Dwt %	6,7%	16,3%	8,1%	42,8%	26,0%	0,0%	100,0%

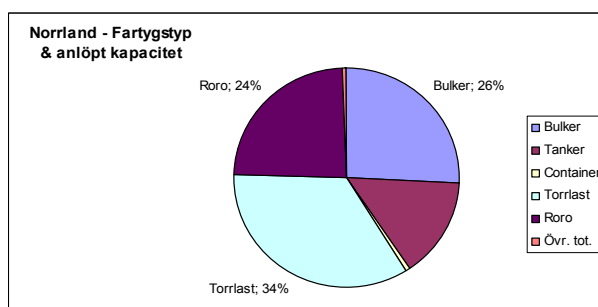


Region Norrland

Figur 28: Dominerande godsslag – Norrland



Figur 29: Dominerande sjöfartssegment – anlöpt kapacitet



Norrland –

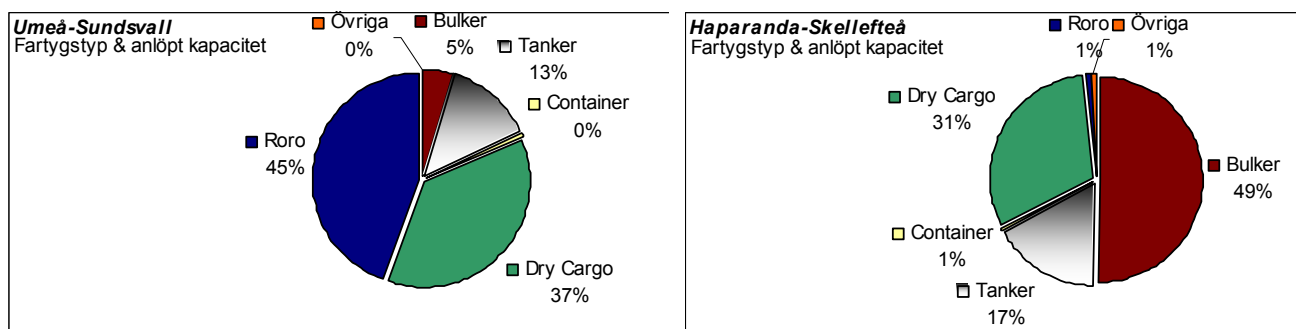
Regionen är i hög grad diversifierad avseende godssegmenten; flera av segmenten är kopplade till skogsindustrins in- och utleveranser.

När det gäller kapaciteten domineras bilden av bulk- torrlast- och RoRofartyg.

Även här, som i Gämlerregionen, är RoRofartygen och dess kapacitet av stor betydelse för flera av godssegmenten.

Tabell 16: Norrland med ingående transportområden - Nyckeltal flottan och trafiken

Norrland	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	110	97	6	298	26	1	538
Antal Fartyg %	20,4%	18,0%	1,1%	55,4%	4,8%	0,2%	100,0%
Antal Anlöp	337	269	20	1 257	414	6	2 303
Antal Anlöp %	14,6%	11,7%	0,9%	54,6%	18,0%	0,3%	100,0%
Anlöpt Dwt, Milj	4,9	2,8	0,1	6,5	4,6	0,1	19,0
Anlöpt Dwt %	25,8%	14,9%	0,5%	34,1%	24,3%	0,4%	100,0%
Umeå-Sundsvall	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	48	62	5	238	21	3	377
Antal Fartyg, %	12,7%	16,4%	1,3%	63,1%	5,6%	0,8%	100%
Antal Anlöp	103	145	9	819	404	4	1 484
Antal Anlöp, %	6,9%	9,8%	0,6%	55,2%	27,2%	0,3%	100%
Anlöpt Dwt, Milj	0,5	1,4	0,0	3,8	4,6	0,0	10,2
Anlöpt Dwt, %	4,7%	13,5%	0,4%	36,9%	44,5%	0,0%	100%
Haparanda-Skellefteå	Bulker	Tanker	Container	Torrlast	Roro	Övriga	Total
Antal Fartyg	70	57	2	135	6	2	272
Antal Fartyg, %	25,7%	21,0%	0,7%	49,6%	2,2%	0,7%	100%
Antal Anlöp	234	124	11	438	10	2	819
Antal Anlöp, %	28,6%	15,1%	1,3%	53,5%	1,2%	0,2%	100%
Anlöpt Dwt, Milj	4,4	1,5	0,0	2,7	0,1	0,1	8,8
Anlöpt Dwt, %	50,4%	16,5%	0,5%	30,9%	0,8%	0,9%	100%



Sammanfattningsvis är Stenungsund – Strömstad det mest specialiserade transportområdet när det gäller lastfartygstrafiken, där ett segment - tankfartygen svarar för 84% av anlöpt kapacitet. De tunga godssegmenten är också råolja och oljeprodukter, vilka svarar för 85% av godsomsättningen.

Andra transportområden med hög specialiseringsgrad är:

- Trollhättan/Kristinehamn - torrlast och bulk (86%); området är mer diversifierat avseende varugrupperna - 8 varugrupper svarar för 84% men utgörs av bulk och break bulk gods (mer lågvärdigt styckegods).
- Visby - bulk och torrlast (95%). Av den totala godsomsättningen svarar lågvärdig bulk för 91% (mineraliska ämnen, cement/kalk).
- Umeå/Sundsvall – RoRo och torrlast (82%). 6 varugrupper svarar för 84% av godsomsättningen; domineras av skogsprodukterna, vilka transporteras med såväl RoRo- som torrlastfartyg (massa).
- Haparanda/Skellefteå - bulk och torrlast (80%). 6 varugrupper svarar för 82%, men det lågvärdiga bulkgodset dominerar.

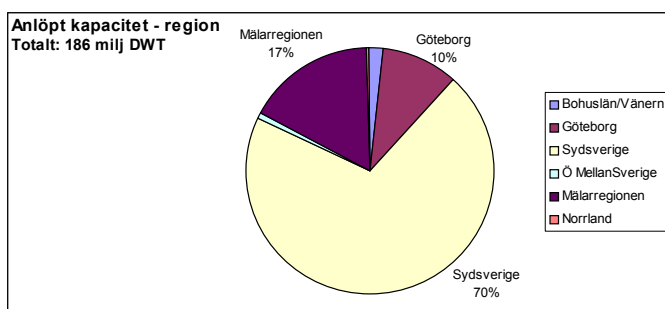
6 Färjorna

Med färjor avses koncept som kombinerar transporter av passagerare och Roro-last (lastat på trailers och lastbilar). I rapporten behandlas inte passagerarsegmentet. Den mycket frekventa passagerar- och färjetrafiken på Sverige svarade 2003 för 70 000 anlöp (inkl. Gotlandstrafiken). Lastfartygstrafiken svarade för 26 000 anlöp.

Redovisningen här baseras på ShipPax Information och redovisas därför separat från lastfartygstrafiken, som baseras på en annan källa.

Färjetrafiken har nationella omland för export och import av gods på lastbilar och trailers kombinerat med passagerartransporter från och till närmarknaden – Skandinavien och Nordeuropa. Trafiken har hög frekvens, som regel mellan två hamnar och erbjuder därmed en mycket stor transportkapacitet – lika stor som lastfartygstrafiken men med 90 fartyg till skillnad från 2 600 lastfartyg.

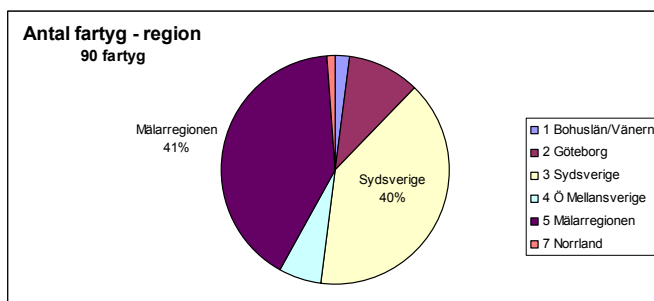
Utbudet varierar i hög grad mellan regionerna avseende såväl frekvens som antalet länkar. Trafiken är mycket koncentrerad till regioner med hög befolkningstäthet och närhet till marknaderna. Två regioner, Sydsverige och Mälardelensregionen svarar för 87% av den anlöpta kapaciteten i DWT.



Figur 30: Färjor – anlöst kapacitet per region

Figuren nedan visar den regionala fördelningen av färjetrafiken mätt också med andra nyckeltal.

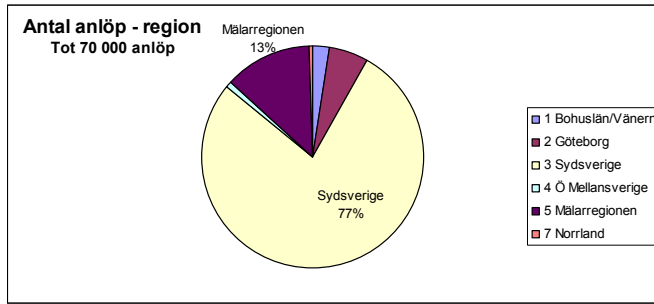
40% av de 90 fartygen trafikerar Sydsverige och 41% Mälardelensregionen.



Figur 31: Färjor- antal fartyg per region

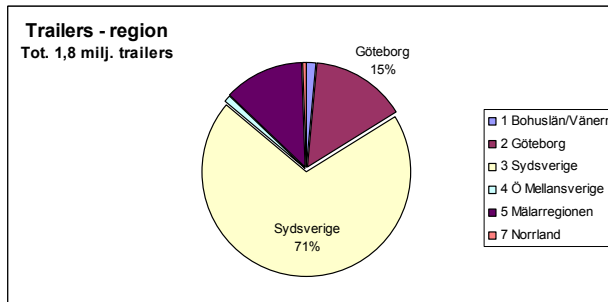
Det är bara en region som inte har färjetrafik och det är Gävlerregionen.

Av de 70 000 anlöpen görs 77% i Sydsverige.



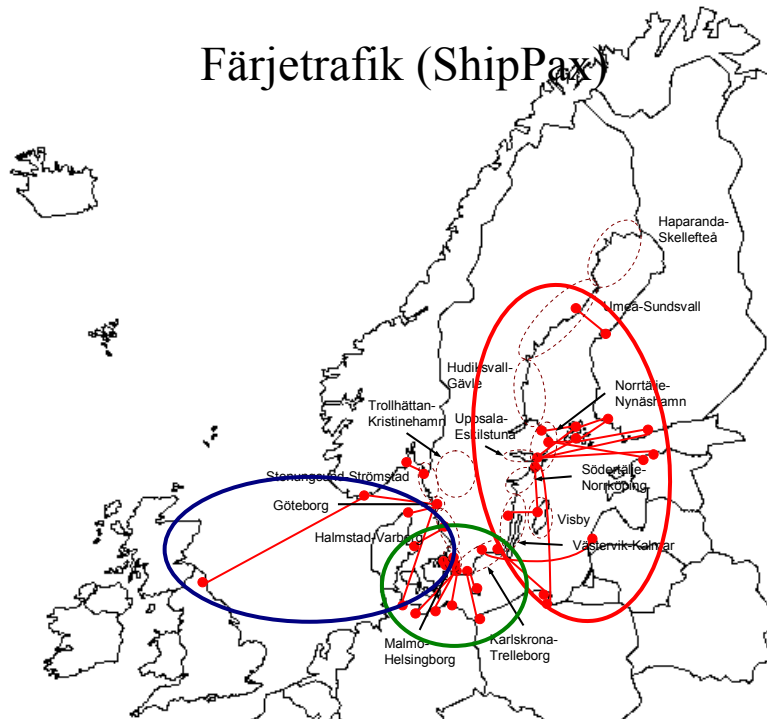
Figur 32: Färjor – antal anlöp per region

Totalt omsatte färjetrafiken 1,8 milj. trailers 2003. Mätt efter traileromsättning svarar Sydsvenska regionen för 71%, Göteborgsregionen för 15% och Mälardalen för 12%.



Figur 33: Antal transporterade trailers på färjor – per region

I Figur 34 visas färjelänkarna per svenskt transportområde samt geografiskt fokus i trafikerna



Figur 34: Färjelänkar och regional fördelning

Tabell 17: Nyckeltal per transportområde

Trp. Område	Fartyg	Trailers	Anlöp Sverige	Kapacitet DWT	Länkar
Stenungsund-Strömstad	2	24 616	1 774	3 865 546	1
Göteborg	10	259 335	3 763	18 103 398	5
Halmstad-Varberg	1	35 300	617	2 266 254	1
Malmö-Helsingborg	11	547 233	43 901	84 117 564	4
Karlskrona-Trelleborg	27	655 765	9 955	43 809 337	10
Västervik-Kalmar	6	19 476	540	1 656 720	1
Norrtälje-Nynäshamn	40	220 696	8 969	31 458 622	21
Umeå-Sundsvall	1	7 435	364	512 535	1
Grand Total	98	1 769 856	69 881	185 789 976	44
Trp. Område	Fartyg	Trailers	Anlöp Sverige	Kapacitet DWT	Länkar
Stenungsund-Strömstad	2,0%	1,4%	2,5%	2,1%	2,3%
Göteborg	10,2%	14,7%	5,4%	9,7%	11,4%
Halmstad-Varberg	1,0%	2,0%	0,9%	1,2%	2,3%
Malmö-Helsingborg	11,2%	30,9%	62,8%	45,3%	9,1%
Karlskrona-Trelleborg	27,6%	37,1%	14,2%	23,6%	22,7%
Västervik-Kalmar	6,1%	1,1%	0,8%	0,9%	2,3%
Norrtälje-Nynäshamn	40,8%	12,5%	12,8%	16,9%	47,7%
Umeå-Sundsvall	1,0%	0,4%	0,5%	0,3%	2,3%
Grand Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Kommentar till tabellen: Sydsverige innehåller tre transportområden mellan Halmstad och Karlskrona.

Differentieringen av färjetrafiken mellan transportområdena framgår av nyckeltalen; Norrtälje/Nynäshamn har störst andel mätt efter antal fartyg (41%) och antal länkar (48%); Malmö/Helsingborg mätt på frekvens (63%), anlöpt kapacitet (45%); Karlskrona/Trelleborg mätt efter omsatta trailers (37%).

7 Sjöfarten – en infrastruktur men många marknader

7.1 Segmenten och strategiska marknader

Valet av transportsystem/sätt påverkas av ett antal olika kriterier såsom:

▪ Godsvärde	▪ Total volym och sändningsstorlek
▪ Flexibilitet service/över tiden	▪ Godsslag, hantering
▪ Alternativ intäkt	▪ Distans
▪ Miljöaspekter/krav	▪ Transportslag inklusive infrastruktur
▪ Sändningsstorlek	▪ Standardiserade lastbärare
▪ Frekvens/Fart =Tid	▪ Känslighet för skador
▪ Rättidighet	▪ Subventioner

Källa: Sjöfartens Analys Institut, baserat på olika analyser och rapporter

Dessa karakteriseras av att de har olika värde för olika lastägare, samtidigt som kraven kan förändras över tiden. Utöver dessa generella kriterier finns ett antal andra påverkande faktorer som i slutändan kan styra valet av transportlösning, väg och specifik transportör.

Analyserna visar att fartygstrafiken är i hög grad anpassad till de regionala strukturerna. Ett antal godssegment betjänas med lokal direkttrafik, medan andra flöden är koncentrerade via några få regioner. Strukturen visar en anpassning, som i hög grad är gods- och logistikberoende.

Färjetrafiken och containertrafiken samt viss del av RoRo - och torrlasttrafiken bedrivs som linjetrafik. Denna förtjänar ett eget avsnitt eftersom den till viss del kan symbolisera en fast kapacitet eller snarare regelbunden kapacitet över tiden. I bilaga 1 ges en förteckning av linjetrafiker 2003.

Men trots att linjetrafiken i flera avseende kan karakteriseras som en relativt fast och regelbunden trafik över tiden, finns en betydande och ökande dynamik också i denna marknad. Trafiker disponeras om, anlöps hamnar läggs till eller dras ifrån, verksamheter konsolideras och byter namn, huvudkontor flyttar, funktioner ”outsourcas”, underleverantörer (agenter) sköter marknadsföring osv.

I kortsjötrafiken och framförallt i Östersjön finns också ett antal exempel över åren på korta livslängder för nystartade linjer; höga förväntningar på tillväxt inom marknaden i kombination med stort utbud av kapacitet och operatörer samt kanske också lägre barriärer för att starta en linje kan bidra till en överretablering.

Detta är också en orsak till varför linjetrafiken är svår att kartlägga. Situationen 2003 får ses mer som en exemplifiering än som en aktuell bild av linjeutbudet.

7.2 Linjetrafiken – en verksamhetsform

”Linjetrafik” är en speciell form av sjöfartstjänster. Linjerederierna marknadsför en regelbunden och frekvent transporttjänst, som är öppen för alla avlastare som önskar skeppa last med rederiet. Kunden bokar plats och ställer last till rederiets disposition enligt rederiets anvisningar.

Linjesjöfart enligt en definition:
 ”Sjöfart som bedrivs enligt en fastställd tidtabell med reguljära avseglingar mellan en eller flera bestämda lastningshamnar och en eller flera lossningshamnar, till frakter som bestäms för en minimiperiod och som brukar finnas angivna i en frakttariff.” (Ur *Linjesjöfart och Färjetrafik*, K. Brogren, E. Hillberg, S. Nordborg, Hermods 1978)

Den traditionella kärntjänsten för ett linjerederi är att sälja sjötransporter mellan två geografiska marknadsområden. Fartyget anlöper ett antal lastningshamnar enligt turlista och lastar gods till destinationsområdet. Motsvarande sker på returreisan. Målet är att fylla fartyget med last till destinationshamnarna och att leverera detta enligt tidplanen. I en sådan konventionell linjetrafik transporteras inte gods mellan hamnar inom upptagningsområdet.

Till denna kärntjänst kan tillkomma ett antal kringtjänster beroende på vilka strategier linjen har. Linjerederiet tillhandahåller också lastbärare, vilka skall positioneras med ett minimum av tomtransporter. Linjerederiernas åtagande kan sträcka sig från dörr-dörr, kaj-kaj eller annat beroende på kundernas önskemål. Varianter förekommer beroende på rederiets policy, kundstruktur, marknadsområden o s v. Kringtjänsterna kan för rederiets räkning utföras av fristående underleverantörer eller ske i rederiets egen regi och med egna resurser.


Rederiets val av anlöpshamnar beror av ett antal mycket skilda faktorer⁸. De är generella för i princip all rederiverksamhet, men betydelsen av varje enskild faktor beror naturligtvis på operatörens specifika verksamhet och kundstruktur.

Rederiet kan bygga in en viss flexibilitet i sin trafik när det gäller hamnar som anlöps och anlöpsfrekvens. Men det får inte inkräkta på den service, som ligger inom turlistan på de reguljära hamnarna.

Att fartyg är kapitalintensiva tillsammans med åtagandet om att hålla en fast turlista gör trafiken känslig för störningar

Rederiet -val av hamn - linjetrafik

- Hamnens läge
 - upptagningsområde för potentiell last, balans mellan ut- och hemgående volymer
 - i förhållande till andra anlöpshamnar
 - för/eftertransportmöjligheter
 - konkurrenternas anlöpshamnar samt upptagningsområden.
- Hamnens flexibilitet avseende
 - hantering av olika lasttyper
 - anpassning till varierande ankomsttider, övertidskrav.
- Hamnens tekniska kapacitet och praktiska maskapacitet
- Hamnens anpassning till senaste/bästa/mest kostnadseffektiva teknik.
- Hamnens kvalitet uteblivna lastskador, förmåga att hålla upp gjorda tider, övriga ev. avtalspunkter.
- Hamnens effektivitet mätt i kostnad per TEU/ton/ cbm och tidsenhet.
- Stuverikostnaden i hamnen enligt tariff och i "verkligheten".
- Nivå på hamnanlöpskostnader och kringkostnader (bogserbåtar, båtsmän etc) . Kostnadsutveckling över tiden - på tillfälligt låg och jämn är en fördel.
- Kundkrav - när tex stora varuägare har egenintressen i en terminal.
- Väder- vind- och isförhållanden



⁸ Thalenius, J., 1995, *Sjöfarten och Hamnarna*”, SAI. Listan är sammanställd i samverkan med linjerederier. Underlagsrapport till Sjöfartspolitiska utredningen 1995.

och förseningar och naturligtvis variationer i efterfrågan. Det ställer också krav bland annat på hamnarnas effektivitet och tillförlitlighet för att avtalad tid och kostnad skall kunna hållas.

Kundernas accelererande frekvenskrav inom vissa segment har kunnat tillgodoses trots att fraktraterna kontinuerligt och i ett långsiktigt perspektiv har sjunkit. Det har möjliggjorts genom en kraftfull rationalisering inom transportsystemen och liksom volymkoncentration för att utvinna skalekonomiska fördelar. Varuägarna, stora som små, har således kunnat tillgodogöra sig en alltmer effektiv och kapitalintensiv service utan några långsiktiga förbindelser.

I linjerederiets strategiska överväganden gäller att bedöma hur efterfrågan kommer att utvecklas liksom kapacitetsbehovet och prisbild. Marknaden kan genomgå kraftiga fluktuationer och balansgången för rederiet är att bedöma denna utveckling och finna vägar att anpassa sin kapacitet på det mest kostnadseffektiva sättet. Fartygen är en kapitalintensiv resurs och det påverkar rederiets strategi avseende andelen egen och inhyrd kapacitet.

Rederiet kan äga alla sina fartyg, men det vanligaste är kanske att en viss del av kapaciteten hyrs in, men en del rederier hyr in hela sin kapacitet.

Linjeverksamhet är mer komplex och kräver en större landorganisation jämfört med andra former av sjöfartstjänster. I de länder/hamnar där linjen inte är representerad med ett eget kontor används kontrakterade agenter, vilka svarar för försäljning och administration av linjens trafik inom ett avgränsat geografiskt marknadsområde.

Kunderna behöver bara befakta en så stor del av fartygets transportkapacitet, som krävs för den specifika transporten. Linjetransportören ombesörjer således en "samlastningsfunktion" så att även varuägare med små volymer får en lika kostnadseffektiv transport som stora avlastare.

Men, sammantaget innebär detta att linjetrafik är beroende av en över tiden stabil volymbas. Priset för linjetrafikens tjänster är i praktiken marknadsstyrt, men en grundläggande del i konceptet "linjetrafik" är att prisutvecklingen skall vara jämn och förutsebar, vilket är en fördel för kunderna.

Inom tank- och bulktrafik, till skillnad från linjetrafik, säljs transportkapaciteten resa för resa eller över en viss tid, men i regel till en enda befraktare. Priset på tjänsten bestäms på en öppen marknad, vilket kan innebära mycket stora fluktuationer över tiden beroende på efterfrågan och tillgången på tonnage.

Även om "linjetrafik" som koncept innehåller gemensamma nämnare så kan det i praktiken bara betraktas som ett samlingsbegrepp för ett stort antal olika verksamheter, som är starkt differentierade avseende marknadsområden, typ av kapacitet, service, resursstruktur, strategier osv.

De transoceaniska sjötransportsystemen har genomgått en mycket långt- och djupgående omstrukturering. Den standardiserade lastbäraren var förlösande och en möjliggörare för en global och mycket djupgående rationaliseringsprocess inom denna del av transportmarknaden. RoRo-konceptet i kombination med trailern hade samma revolutionerande roll inom den kortväga linjetrafiken. Övriga segment inom linjetrafiken är i hög grad differentierade.

7.3 Frekvens – en funktion av marknad och fartområde

Frekvens är en konkurrensfaktor, men det är också en variabel som styrs av de olika transportmarknadernas geografiska läge och specifika behov. Transportköparnas önskemål om allt högre frekvens gäller i princip flertalet av sjöfartssegmenten beroende på att själva transportkostnaden utgör en allt mindre del av den totala logistikkostnaden. Ökad frekvens innebär att den totala ledtiden från beställning till leverans minskar. Mindre sändningsstorlekar har också andra positiva effekter på logistikkostnaden.

Men ökande frekvensbehov ökar också behovet av skala i trafiken dvs. fler fartyg och samtidigt större fartyg för att bibehålla kostnadseffektiviteten. Detta fordrar volymkoncentration och längre för- och eftertransporter, vilket ökar kostnaderna för denna del av transportkedjan. Befraktarnas geografiska läge, volymer, sändningsstorlekar, godsegenskaper/värde och geografiska marknader utgör några av de faktorer som påverkar transportbehovet.

Mäter vi frekvensen för de enskilda fartygen framgår inte denna del av verkligheten då linjerederierna opererar en flotta av fartyg. De enskilda fartygens frekvens är mer beroende av fartområde, dvs. den distans som skall avverkas liksom total tid för rundresan (sjötid och hamntid).

Europamarknaden utgör tyngdpunkten för Sveriges export- och importvolymer. De högfrekventa fartygen betjänar också denna närmaknad.

Containerfeeder och RoRo fartygen har en mycket hög frekvens (24 anlöp per år eller mer). Torrlastfartygen (39% av den totala flottan) är också väl representerade bland de mest frekventa fartygen men framförallt inom intervallen 6 – 24 anlöp per år.

Antalet anlöp på ett år är beroende av trafikområde (distanser) och därmed rundresetid och naturligtvis om fartygen överhuvudtaget ingår i en återkommande trafik.

Den genomsnittliga frekvensen visat per fartygstyp framgår av Tabell 18 och 19. De flesta fartygen (65%) av flottan gör mindre än 6 anlöp per år i genomsnitt. Sett på de olika fartygstyperna är det små avvikelser. Av bulkflottan i trafik på Sverige gör 75% av fartygen färre än 6 anlöp.

Tabell 18: Frekvens och flotta per sjöfartssegment

Antal fartyg	Frekvens				Total	Ant. fartyg
	A <6	B 6-11	C 12-24	D 24+		
Bulker	75%	11%	5%	8%	100%	526
Tanker	64%	15%	11%	10%	100%	611
Container	60%	8%	15%	17%	100%	110
Torrlast	59%	19%	11%	11%	100%	1 006
Roro	67%	10%	4%	18%	100%	236
Övriga	77%	12%	6%	5%	100%	84
Total	65%	15%	9%	11%	100%	2 573

Tabell 19: Frekvenserna – en jämförelse mellan sjöfartsegmenten

Antal fartyg	Frekvens				Total
	Fartygstyp	A <6	B 6-11	C 12-24	
Bulker	24%	16%	12%	15%	20%
Tanker	24%	24%	27%	22%	24%
Container	4%	2%	7%	7%	4%
Torrlast	35%	49%	48%	39%	39%
Roro	9%	6%	4%	15%	9%
Övriga	4%	3%	2%	1%	3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%
Tot. ant. fartyg	1674	382	239	278	2 573

Containeroperatörerna erbjuder en dörr-till-dörr transport och de högfrekventa regionala feedersystemen matar de globala linjerna via de mycket stora omlastningshamnarna. Detta gör det möjligt att betjäna fler regioner med direkttrafik bara flödena är av viss storlek. Trafiken med de transoceana fartygen däremot koncentreras i allt högre grad till de få och mycket stora naven i linjenätet.

De stora transoceana containerfartygen i global trafik återkommer 2 – 4 gånger per år (Göteborg) medan feederfartygen i närtrafik kan göra upp till 100 anlöp per år.

Feederlinjernas erbjuder en frekvens på mellan 2 – 4 anlöp per vecka. Den lägre frekvensen gäller hamnar där volymtillgången inte motiverar mer frekventa anlöp.

För att exemplifiera utbudet och frekvenser hos linjetrafiker på olika geografiska marknadsområden, väljs Göteborgs Hamn, som är den största hamnen för containergoods och tredje största för trailers (Figur 35).



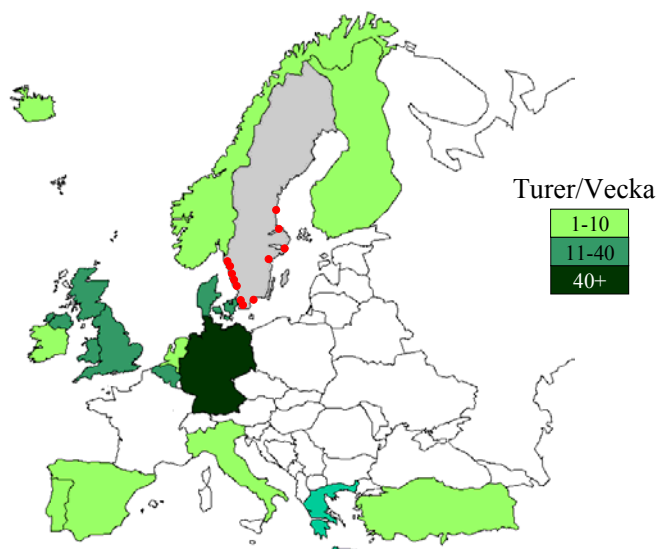
Figur 35: Göteborgs Hamn – reguljär linjetrafik till olika geografiska regioner (Källa: Göteborgs Hamn)

Containerfeeder-trafiken med fartyg som är specialiserade på enbart containers är starkt koncentrerad till transportområdena Göteborg och Malmö/Helsingborg med tillsammans 76% av omsättningen. I Östersjön är volymerna koncentrerade

till transportområdena Södertälje/Norrköping, Norrtälje/Nynäshamn och Hudiksvall/Gävle, vilka tillsammans omsätter ytterligare 15%.

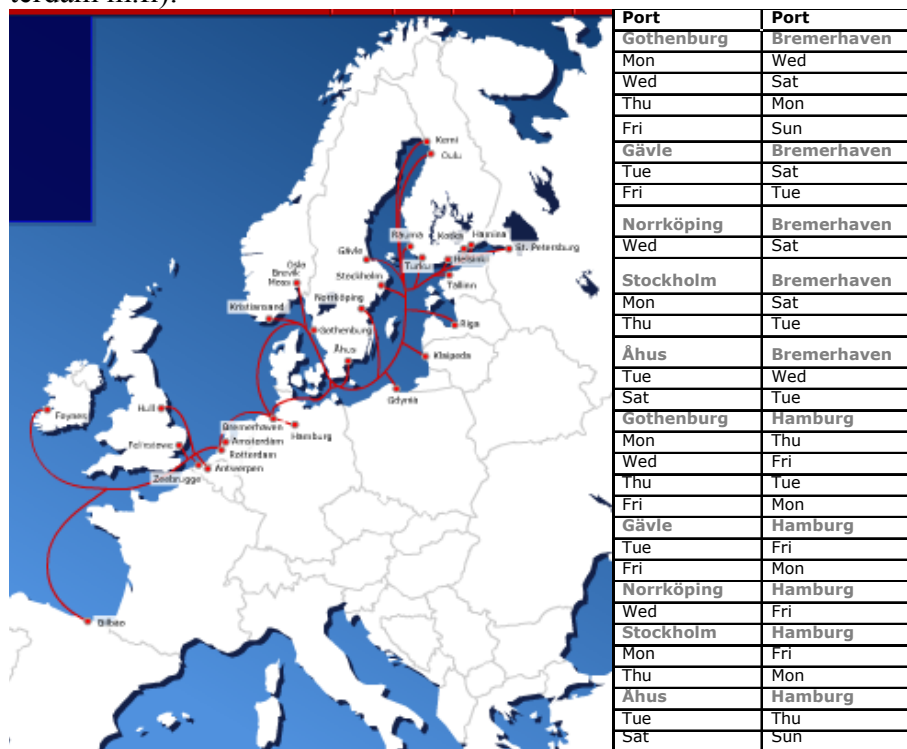
Resterande volymer fördelas över alla övriga transportområden. Linjetrafiken som betjänar dessa regioner har en mycket differentierad service avseende tonnage, geografiska marknadsområden och frekvens.

Containertrafik

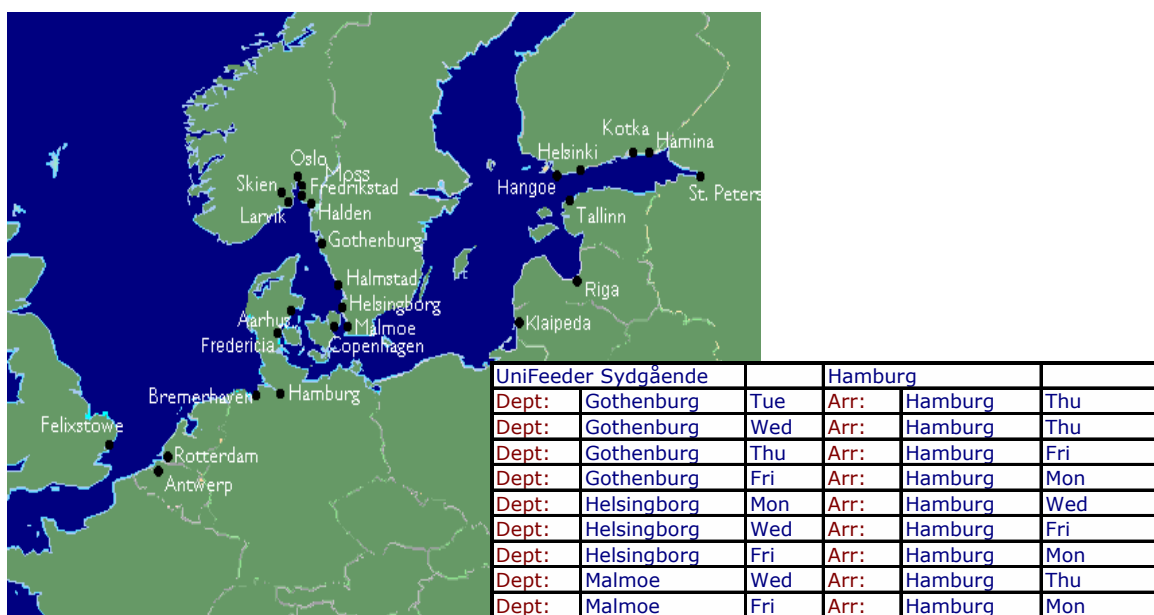


Figur 36: Frekvenser på olika geografiska områden

De största operatörerna inom containerfeeder är UniFeeder och Teamlines med trafik till omlastningshamnarna på Kontinenten (Hamburg, Bremerhaven, Rotterdam m.fl).



Figur 37: Container feeder – exempel på linjesträckning och frekvens (Teamlines)



Figur 38: Container feeder – exempel på linjestreckning och frekvens (UniFeeder)

Men i princip alla transportområden och ett stort antal hamnar betjänas av någon form av linjetrafik.

Den stora flottan av konventionella torrlastfartyg har kapacitet för flera kategorier av last och ett väsentligt antal också containers. Generellt uttryckt täcker dessa linjer ett transportbehov för gods, marknader och volymer som inte motiverar dyrare teknikalternativ. Frekvenserna i dessa system varierar i hög grad mellan destinationer; från veckoservice till ett anlop per månad.

Ett exempel på en konventionell linjeservice framgår av Figur 39: Exempel på linjetrafik med konventionella torrlastfartyg (Ahlmark Lines AB).



Figur 39: Exempel på linjetrafik med konventionella torrlastfartyg (Ahlmark Lines AB)

Aggregeras linjetrafikerna bildas ett mycket tätt och flexibelt nätverk för globala och regionala transporter – med kompletterande system och naturligtvis med konkurrensytor inom vissa godssegment.

Bilaga I: Linjetrafiker – en bild av situationen 2003

S hamn	Linjesträckning	Frekvens	Fartygstyp
Härnösand	Härnösand-Söderhamn-Ghent	2/m	Bulk, conventional
Härnösand	Skellefteå-Härnösand-Söderhamn-Iggesund-Hull-Rochester	2/m	Bulk, conventional
Vänerhamn	Vänerhamn-Hull-Montrose-Rochester	2/v	Conventional
Vänerhamn	Vänerhamn-Boston-Goole	1/m	Conventional
Gävle	Gävle-Norrköping-Leixoes-Setúbal-Figueira-Aveiro	1/m	Conventional, Container
Göteborg	Bremerhaven-Göteborg-Antwerpen-Liverpool-Halifax-New York-Baltimore-Portsmouth	2/v	Container
Gävle	Gävle-Holmsund/Umeå-Härnösand-Norrköping-Piteå-Söderhamn-Marin-La Coruna-Villagarcia-Gandia-Sevilla-Barcelona-Palma de Mallorca-Palamos-Alicante-Motril-Vigo	1/m	Conventional
Södertälje	Södertälje-Mölarhamnar-Mönsterås-Hamburg-Bremerhaven	2/v	Conventional
Ystad	Ystad-Rönne	2/w	Container
Karlstad	Karlstad-Kanarieöarna	1/m	Conventional
Strömstad	Strömstad-Sandefjord	4-6/d	Ro-ro
Nynäshamn	Nynäshamn-Visby	2-3/d	Ro-ro
Oskarshamn	Oskarshamn-Visby	2-3/d	Ro-ro
Göteborg	EuroBridge-Göteborg-Gent	6/v	Container feeder
Göteborg	AngloBridge Göteborg-Kristiansand	1/v	Ro-ro
Göteborg	EuroBridge Göteborg-Brevik	1/v	Ro-ro
Göteborg	AngloBridge Göteborg-Kristiansand-Newcastle	2/v	Ro-ro
Göteborg	AngloBridge Göteborg-Harwich	2/v	Ro-ro
Göteborg	AngloBridge Göteborg-Immingham	8/v	Ro-ro
Karlshamn	Lisco Baltic Service Karlshamn-Klaipeda	1/d	Ro-ro
Karlshamn	PolBridge Trelleborg-Gdansk	3/v	Ro-ro
Trelleborg	Halmstad-Hamburg	2/v	Ro-ro
Grisslehamn	Grisslehamn-Eckerö	2-5/d	Ro-ro
Göteborg	Reykjavik, Eskefjord, Torshavn, Rotterdam, Hamburg, Århus, Göteborg, Fredrikstad, Torshavn, Reykjavik	1/v	Ro-ro
Iggesund	Iggesund-Sousse, Sfax, Misurata, Lefkanti, Preveza	3/m	Container
Stockholm	Antwerpen-Helsinki-Muuga-Antwerpen-Stockholm-Helsinki-Muuga	1/v	Conventional
Halmstad	Halmstad-Chatham-Medway	2/m	Container

Halmstad	Halmstad-Uddevalla-Ipswich-Gunness	1/m	Bulk
Halmstad	Halmstad-Kalmar-Uddevalla-Belfast/Wicklow	2/m	Bulk
Lysekil	Lysekil-Hirtshals-Torshamn-Tvöroyri-Klaksvik-Runavik	1/v	Bulk
Kapellskär	Kapellskär-Nådendal	3/d	Bulk
Wallhamn	Wallhamn-Antwerpen, Southampton, Salerno, Piraeus, Izmir, Ashdod, Limassol, Alexandria, Palermo, Salerno, Savona, Setubal, Bristol, Cork, Esbjerg	1/v	Container
Helsingborg	Helsingborg-Helsingör	1-2/t	Ro-ro
Göteborg	Göteborg-LeHavre	2/m	Ro-ro
Göteborg	Göteborg-Hamburg	2/m	Ro-ro
Göteborg	Göteborg-Bremerhaven	2/m	Ro-ro
Göteborg	Göteborg-Southampton	2/m	Ro-ro
Oskarshamn	Oskarshamn- Alger-Alexandria	1/m	Bulk
Karlshamn	Karlshamn-Newport	1/m	Conventional
Karlshamn	Karlshamn-Hull	1/m	Conventional
Karlshamn	Karlshamn-Lowestoft/Hull	1/m	Conventional
Karlshamn	Karlshamn-Shoreham	2/m	Conventional
Norrköping	Norrköping-Mälarhamnar-Rotterdam	1/v	Bulk, conventional, feeder!
Norrköping	Norrköping-Mälarhamnar-Lowestoft	1/v	Bulk, conventional, feeder!
Norrköping	Norrköping-Mälarhamnar-UK	2/m	Bulk, conventional, feeder!
Oskarshamn	Oskarshamn- Hull, Lowestoft, Shoreham 1/m	1/m	Bulk
Västerås	Mälarhamnar-Grekland	1/m	Bulk, conventional, feeder!
Göteborg	IBESCO 1- Rotterdam, Lissabon, Leixoes, Felixstowe, Newcastle, Århus, Göteborg, Hamburg	1/v	Container
Falkenberg	Falkenberg-St Malo	1/3v	Conventional, Bulk
Lysekil	Lysekil-St Malo	1/m	Conventional, Bulk
Lysekil	Lysekil-Rotterdam	1/w	Container, conventional
Lysekil	Oslo-Moss-Lysekil-Lissabon-Tunis-Piraeus, Elefsis, Izmir	1-2/m	Container, conventional
Lysekil	Oslo-Skien-Lysekil-Belfast-Drogheda-Hundestad-Lysekil	1/v	Container, conventional
Lysekil	Oslo-Moss-Lysekil-Halden-Skien-Immingham-Bilbao	1/v	Container, conventional
Göteborg	Göteborg-Aarhus-Bremerhaven-Rotterdam-Felixstowe-Algeciras-Tanjiang Pelepas-Singapore-Yantian-Hong Kong-Kaohsiung	1/v	Container
Göteborg	Göteborg-aarhus-Felixstowe-Antwerpen-Gioia Tauro-Piraeus-Ambarli-Izmir-Gioia Tauro-Valencia-Rotterdam-Bremerhaven-	1/v	Container
Göteborg	Göteborg	1/v	Container
Göteborg	ISX Scan Iberia Service Export: Göteborg, Rotterdam, Bilbao, Lisbon, Vigo, Felixstowe	1/v	Container

Göteborg	ISX Scan Iberia Service Import: Lisbon, Vigo, Bilbao, Felixstowe, Rotterdam, Göteborg	1/v	Container
Stockholm	Stockholm-Helsinki-Kotka-Rauma	1/v	Container
Åhus	Åhus-Moerdijk	1/v	Bulk
Åhus	Åhus-Riga	1/v	Bulk
Åhus	Åhus-Blyth	1/v	Bulk
Lysekil	Lysekil-Hundested-Grenaa-Steinkjer	1/v	Conventional, Container
Halmstad	Halmstad-Hundested-Grenaa-Moss-Bergen	1/v	Ro-ro
Malmö	Malmö-Travemünde	3/d	Container, ro-ro
Gävle	Åhus-Gävle-Stockholm-Malmö-Helsingborg-Göteborg-Bremerhaven-Hamburg	1/v	Feeder Container
Västerås	Västerås-Bordeaux	1/m	Conventional, bulk
Norrköping	Västerås-Södertälje-Norrköping-Oxelösund-Duisburg-Amsterdam-Rotterdam-Antwerpen	1/v	Container, conventional
Oskarshamn	Södertälje-Oxelösund-Västerås-Oskarshamn-Goole	2/v	Container, conventional
Västerås	Västerås-Bilbao-Pasajes	1/m	Conventional, bulk
Nynäshamn	Nynäshamn-Gdansk	3-7/v	Ro-ro
Ystad	Ystad-Svinoujscie	1/d	Ro-ro
Norrköping	Gdynia, Århus, Norrköping, Uddevalla, Hamburg, Drammen, Misurata, Beirut, Alexandria, Lattakia, Tartous, Barcelona, Gioia Tauro, Livorno	1-2/m	Ro-ro, conventional, container
Karlstad	Karlstad-Marocko (Kenitra, Agadir, Casablanca, Nador, Jorf Lasfar)	1/m	Conventional
Karlstad	Karlstad-Barcelona, Palma de Mallorca	1/3m	Conventional
Karlstad	Karlstad-El Ferrol-Alicante-Gandia-Almeria-Las Palmas-Santa Cruz	1/m	Conventional
Umeå	Umeå-Vasa	1/d	Ro-ro
Stockholm	Stockholm-Riga	3/v	Ro-ro
Lysekil	Bremen-Moss-Oslofjord-Lysekil	1/v	Container
Varberg	Rejkavik-Immingham-Rotterdam-Bremerhaven/Cuxhaven, Århus, Varberg, Moss	1/v	Container
Halmstad	Immingham-Terneuzen-Halmstad-Wallhamn	1/v	Container
Helsingborg	Helsingborg-Helsingör	2-3/t	Ro-ro
Karlshamn	Amber-Line Karlshamn-Liepaja-Karlshamn	6/v	Ro-Ro
Trelleborg	Trelleborg-Rostock	3/d	Ro-ro
Trelleborg	Trelleborg-Sassnitz	5/d	Ro-ro
Trelleborg	Trelleborg-Travemünde	2/d	Ro-ro
Kalmar	Kalmar-Rochester	1/m	Conventional, bulk

Karlshamn	Karlshamn-Belfast/Wicklow	1/m	Conventional
Varberg	Varberg-Cork, Wicklow, Belfast	2/m	Conventional, Bulk
Varberg	Varberg-Inverness	2/m	Conventional, Bulk
Varberg	Varberg-Rochester, Shoreham	1/v	Conventional, Bulk
Piteå	Piteå-Bremen-Terneuzen-Sheernes	2/m	Ro-ro
Halmstad	Halmstad-Köpenhamn-Kolding	1-2/m	Conventional
Stockholm	Stockholm-Långnäs-Åbo	2/d	Ro-ro
Stockholm	Stockholm-Mariehamn-Helsinki	1/d	Ro-ro
Stockholm	Stockholm-Åland-Turku	1/2d	Ro-ro
Kapellskär	Kapellskär-Åland-Turku	1/2d	Ro-ro
Mönsterås	Med Service - Aalborg, Mönsterås, Norrköping, Rauma, Tunadal, Kotka, Rotterdam, Elefsis, Piraeus, Istanbul, Ashod, Haifa, Limassol, Valencia, Cartagena, Zeebrügge	1/m	Ro-ro, conventional, container
Gävle	Gävle-Bejjaja, Algiers	1/m	Container, conventional
Härnösand	Umeå-Härnösand-Norrköping-Tanger-Casablanca-Nador-Las Palmas-Santa Cruz	1/m	Container, conventional
Karlshamn	Umeå-Sundsvall-Karlshamn-Gandia-Genoa-Livorno-Savona	1/m	Container, conventional
Söderhamn	Söderhamn-Misurata, Benghazi, Tripoli	1/m	Container, conventional
Göteborg	Göteborg-Fredrikshavn	9/d	Ro-ro
Göteborg	Göteborg-Kiel	1/d	Ro-Ro
Göteborg	Göteborg-Travemünde	1/d	R-ro
Karlskrona	Karlskrona-Gdynia	2/d	Ro-ro
Varberg	Varberg-Grenaa	2/d	Ro-ro
Kapellskär	Kapellskär-Paldiski	2/d	Ro-ro
Stockholm	Stockholm-Tallin	1/d	Ro-ro
Gävle	Gävle-Stockholm-Hamburg	2/v	Container
Gävle	Gävle-Stockholm-Bremerhaven	2/v	Container
Göteborg	Göteborg-Bremerhaven	3/v	Container
Göteborg	Göteborg-Hamburg	3/v	Container
Norrköping	Norrköping-Bremerhaven	2/v	Container
Norrköping	Norrköping-Hamburg	2/v	Container
Stockholm	Stockholm-Bremerhaven	2/v	Container
Stockholm	Stockholm-Hamburg	2/v	Container

Åhus	Åhus-Hamburg	2/v	Container
Åhus	Åhus-Bremerhaven	2/v	Container
Lysekil	Porsgrunn-Lysekil-Pasajes-Aviles-La Coruna-Malaga-Motril-Cartagena-Garrucha-Gandia-Palma de Mallorca-Barcelona-Savona-Piombino-Civitavecchia-Taranto	1/v	Conventional
Trelleborg	Trelleborg-Rostock	3/d	Ro-ro
Trelleborg	Trelleborg-Travemünde	4/d	Ro-ro
Falkenberg	Falkenberg-Hull	2/m	Bulk
Falkenberg	Falkenberg-Rosyth	2/m	Bulk
Kalmar	Kalmar-Kings Lynn	2/m	Conventional, bulk
Kalmar	Kalmar-Hull-Shoreham	1/m	Conventional, bulk
Göteborg	Göteborg-Oslo	2/v	Container
Göteborg	Göteborg-Bremerhaven-Hamburg	2/v	Container
Göteborg	Göteborg-Aarhus-Rotterdam-Felixstowe	2/v	Container
Göteborg	Göteborg-Malmö-Köpenhamn-Hamburg-Bremerhaven	1/v	Container
Göteborg	Göteborg-Bremerhaven	1/v	Container
Göteborg	Göteborg-Hamburg	2/v	Container
Helsingborg	Helsingborg-Malmö-Köpenhamn-Aarhus-Hamburg-Bremerhaven	1/v	Container
Helsingborg	Heosingborg-Köpenhamn-Bremerhaven	1/v	Container
Helsingborg	Helsingborg-Hamburg	1/v	Container
Malmö	Malmö-Helsingborg-Bremerhaven-Hamburg	1/v	Container
Göteborg	Göteborg-Bremerhaven-Zeebrügge-Halifax-New York-Baltimore-Charleston-Savannah-Brunswick-Galveston-Los Angeles-Tacoma	1/v	Ro-ro
Uddevalla	Sheerness-Antwerp-Uddevalla-Hamburg-Tunis-Piareus-Mersin-Limassol-Lattakia-Tartous-Tripoli-Beirut-Tyr-Alexandria	1/m	Ro-ro, Conventional
Iggesund	Iggesund--Amsterdam	1/m	Conventional
Karlstad	Karlstad (Gruvön, Grums)-Bordeaux/St. Malo	1/m	Conventional
Kapellskär	Kapellskär-Mariehamn	2/d	Ro-ro
Stockholm	Stockholm-Mariehamn	2/d	Ro-ro
Stockholm	Stockholm-Helsinki	1/d	Ro-ro
Stockholm	Stockholm-Långnäs	1/d	Ro-ro
Stockholm	Stockholm-Turku	2/d	Ro-ro
Nynäshamn	Nynäshamn-Ventspils	5/v	Ro-ro

Bilaga II: Källor

Databaser och information om flottan:

- Lloyd's Marine Intelligence Unit – Port Calls 2003
- ShipPax Information
- Lloyd's register Fairplay

Andra huvudsakliga källor:

SCB Utrikes och inrikes trafik med fartyg 2003, SSM021: 0404

Bilaga III: SMIS rapporter

IssueDate	Title
Jul-04	Ferry Traffic to and from Sweden 2003
Jun-04	European Shipping Policy
Apr-04	Manning of Ships in EU countries
Feb-04	The Swedish Merchant Fleet
Nov-03	Ferry Traffic to and from Sweden, January-June 2003
Sep-03	Merchant Fleets in Northern Europe 2003
Aug-03	Ferry Traffic to and from Sweden 2002
Jul-03	The Swedish Merchant Fleet, July 2003
Jul-03	Port Calls in Northern Europe 2002
Mar-03	Den svenska handelssjöfartens internationella konkurrenssituation, 2003 års rapport
Mar-03	Bemanning
Feb-03	European Shipping Policy 2003 - The implementation of state aid guidelines in different European countries.
Jan-03	Shipping Activities in Northern Europe
Nov-02	Comparison of manning costs in different ships' registers
Nov-02	Comparison of manning costs in different ships' registers in northern Europe 2002
Nov-02	The North European maritime container feeder market - Final feeder report
Oct-02	Färjetrafik till och från Sverige årsrapport 2001
Oct-02	The North European maritime container feeder market - Summary & Concluding Analysis
Oct-02	General business environment, economy, trade, transports and container market characteristics
Oct-02	Färjetrafik till och från Sverige - Årsrapport 2001
Oct-02	Gods till och från Sverige - helåret 2001
Oct-02	Fartyg som anlöper hamnar i Sverige - Helårsrapport 2001
Oct-02	European Shipping Policy 2002 - The implementation of state aid guidelines in different European countries
Aug-02	Sjötransporter en översikt och utblick mot framtiden
Apr-02	Den svenska handelssjöfartens internationella konkurrenssituation 2002 års rapport
Mar-02	Comparison of manning costs in different ships' registers in northern Europe 2001
Jan-02	Vessels calling ports in northern Europe 2000
Jan-02	Fartyg som anlöper hamnar i norra Europa 2000
Jan-02	Merchant fleets in north Europe 2001
Dec-01	Färjetrafik till och från Sverige - årsrapport 2000
Dec-01	European Shipping Policy 2001 the Implementation of State Aid Guidelines in Different European Countries
Feb-01	Svensk sjöfartskonkurrenssituation - årsrapport 2000
Jan-01	Svensk sjöfartsnäring och konkurrenskraften - en strategisk analys -
Jan-01	Comparison of manning costs in different ships, registers in Northern Europe 2001
Dec-00	Svensk sjöfarts konkurrenssituation
Nov-00	Kompetens i sjöfartsnäringen- en fråga om utbildning och forskning -
Oct-00	Sjöfarten på Tjörn - en klusterstudie - andel anställda på Tjörn i sjöfartsrelaterade verksamheter.
Sep-00	Kommuner med störst relativ koncentration inom sjöfartsnäringen - en urvalsrapport
Sep-00	Svenska rederiers ekonomiska situation
Aug-00	Sjöfartsmarknaderna - Trender och tendenser
Aug-00	Den svenska handelsflottan - en faktasammanställning
Aug-00	Jämförelse av arbetskraftskostnaden i olika fartygsregister - en analys
Jul-00	TAP-avtalen - en sammanställning
Jul-00	Sjöfartspolitik i EU - En jämförelse
Jul-00	Kompetens i sjöfartsnäringen - en fråga om utbildning och forskning
Jun-00	Tanker in European waters
May-00	Svensk färjemarknad / Swedish ferry market
Feb-00	Strategic Maritime Information System - Preliminary study
Dec-99	Baltic Maritime Outlook 2000
Sep-99	Harbour markets - a reflection
Aug-99	Den svenskflaggade handelsflottans konkurrenskraft
Jul-99	Konjunkturen & Sjöfartsmarknaderna
Jun-99	Harbour markets - appendix to Harbour Structure and shipping
Mar-99	The Swedish transport, shipping and harbour market
Jan-99	Sjöfartsnäringen och forskning för ökad konkurrenskraft och tillväxt

Sep-98	Lost bulk carriers
Jun-98	Den svenska rederinäringens konkurrenskraft
Nov-97	Svenska Rederier Bolagsskatt eller Tonnageskatt?
Oct-97	Utrustningsleverantörernas relation till rederierna
Jun-97	Containertransporterna och feedermarknaden
Jun-97	Svensk Sjöfartsnäring samt konkurrenskraften
May-97	Benchmarking
Apr-97	World Shipping Statistics
Mar-97	North European Shipping -Cost Structure-
Nov-96	Nordeuropeisk sjöfart kostnadsstruktur
Oct-96	Konsekvensberäkning av föreslagna förändringar av fyr-och farledsvaruavgifterna
Oct-95	Svensk sjöfart- Näring för framtiden Betänkande av sjöfartspolitiska utredningen Stockholm1995
Oct-95	Svensk sjöfart - Näring för framtiden Bilagor till sjöfartspolitiska utredningen Stockholm 1995
Oct-95	Sjöfartsmarknaderna
Sep-95	Svensk sjöfartsnäring samt konkurrenskraften
Sep-95	Sjöfarten och hamnarna
Sep-95	Shipping trade and ports
Sep-95	Sammanfattning av rapporterna Sjöfartsmarknaderna Svensk sjöfartsnäring Sjöfarten och hamnarna
Apr-94	Konjunkturen & Sjöfartsmarknaderna