



**Svensk sjöfarts internationella konkurrenssituation 2015**    **Rapport 2015:3**



**Svensk sjöfarts internationella konkurrenssituation 2015** Rapport  
2015:3

**Trafikanalys**

Adress: Torsgatan 30

113 21 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 10

E-post: [trafikanalys@trafa.se](mailto:trafikanalys@trafa.se)

Webbadress: [www.trafa.se](http://www.trafa.se)

Ansvarig utgivare: Brita Saxton

Publiceringsdatum: 2015-03-16

# Förord

Trafikanalys har regeringens uppdrag att följa den svenska sjöfartens internationella konkurrenssituation. Vi redovisar uppdraget i denna rapport.

Projektledare och författare till rapporten har varit Björn Olsson. Medverkande i arbetet med rapporten har också varit Fredrik Söderbaum, Ylva Eriksson, Anders Ljungberg och Jan Östlund.

Stockholm i mars 2015

Brita Saxton  
Generaldirektör



# Innehåll

<b>Förord</b> .....	<b>3</b>
<b>Innehåll</b> .....	<b>5</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>7</b>
<b>Summary</b> .....	<b>9</b>
<b>Inledning</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Sjöfartens utveckling</b> .....	<b>13</b>
1.1 Utvecklingen för handelsflottan .....	13
Den svenskregistrerade flottan fortsätter minska .....	13
Den svenskkontrollerade flottan fortsätter växa .....	14
Den svenska andelen av världsfloTTan fortsätter att krympa .....	15
Kraftig tillväxt av flottan i UK .....	16
Mottagarländer vid försäljning .....	17
Fördelningen av den svenskkontrollerade flottan.....	18
Den EU-kontrollerade flottan växer .....	19
1.2 Utvecklingen för hamnarna .....	19
Stora utmaningar för de svenska hamnarna .....	19
Färre men större fartyg till svenska hamnar.....	20
Störst volymökningar i Polen och Baltikum .....	21
Blandad utveckling för hamnarna i Sverige.....	22
Containertrafiken fortsätter öka sin andel .....	23
<b>2 Sjöfartens internationella konkurrenssituation</b> .....	<b>25</b>
2.1 Internationell utblick .....	25
2.2 Lågt oljepris kompenserar svavelkraven.....	26
Låg prisnivå på sjötransporter .....	28
Stora satsningar på flytande naturgas .....	28
2.3 Sjöfartens konkurrensvillkor .....	29
Skatter och andra regelverk .....	29
Bemanningsregler och bemanningskostnader.....	31
Sjöfartsstöd .....	34
Administration och tillsyn.....	35
Forskning och utveckling.....	37
2.4 Konkurrensen med andra trafikslag .....	38

Sjöfarten har generellt låg priskänslighet.....	39
Trafikens faktiska marginalkostnad och internaliseringsgrad.....	39
Sjöfarten har lägre rörelsemarginal än övriga trafikslag.....	40
2.5 Hamnarnas konkurrenssituation .....	41
Konkurrens om containertrafiken i Östersjön .....	41
Containerhamnarnas konkurrenssituation .....	42
Kielkanalen viktig för Hamburgs herravälde.....	43
Konkurrens och samarbete mellan Göteborg och Gdansk .....	44
Kostnad och kvalitet i hamnarna .....	44
Sjunkande kvalitet på hamnstrukturen i Sverige .....	45
De mest innovativa hamnregionerna .....	46
<b>3 Slutsatser .....</b>	<b>49</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>53</b>

## Faktaruta

**Bruttodräktighet**, brd är ett sortlöst storleksmått som anges i brutto eller bt och avser volymen i ett fartygs slutna rum. Miljoner brutto anges som mbt.

**Bruttodräktighetsdagar**, brd-dagar eller bruttodagar används som ett mått på transportkapacitet och räknas fram som respektive fartygs bruttodräktighet multiplicerat med antalet dagar det använts.

**Dödvikt**, dv är ett storleksmått som anges i ton (dvt) och som visar vikten av den last som ett fartyg kan bära. Miljoner dödviktston anges som mdvt.

**TEU** (*Twentyfoot Equivalent Unit*) är ett standardmått för containrar.



# Sammanfattning

Utifrån tillgänglig statistik konstaterar Trafikanalys att det svenska fartygsregistret fortsätter att förlora i konkurrenskraft gentemot andra länder. Den svenskregistrerade handelsflottan har fortsatt att minska under 2013 till 339 fartyg på minst 100 brutto. Den största minskningen i såväl antal fartyg som tonnage var i storleksklassen 1 500 brutto till 4 999 brutto, där minskningen var omkring 10 procent. Bland de största fartygen över 40 000 brutto skedde ingen minskning.

Bland närliggande länder har fartygsregistret i UK haft den största inflaggningen sedan år 2000. Även Danmarks register har haft en stor inflaggning det senaste decenniet. Räknat i dödviktston ökade under 2013 Färöarna, Danmark och Norge sin inflaggning, medan Finland, UK och Tyskland minskade.

Samtidigt som den svenskregistrerade flottan minskar, fortsätter den svenskkontrollerade flottan att fortsätta växa. Under 2013 användes 683 fartyg vilket var en ökning med 9 procent jämfört med året innan, främst beroende på ökad inhyrning av fartyg. Tillväxten i den svenskkontrollerade flottan tolkar Trafikanalys som ett tecken på att den svenska rederinäringen internationellt sett är tillräckligt konkurrenskraftig för att lyckas skapa en ökad efterfrågan på sina transporttjänster. Det ger hopp även för det maritima klustret. Växande företag skapar en ökad efterfrågan på andra företags tjänster och därmed nya möjligheter för andra företag i det maritima klustret. Det finns en stor vilja bland de svenska rederierna att välja svenskt i den utsträckning det är ekonomiskt möjligt. En ökad lönsamhet i företagen ökar också de ekonomiska möjligheterna att registrera fartyg i Sverige och anställa svensk besättning. Det finns även andra tecken på att den negativa utvecklingen för den svenska handelsflottan kan komma att vända. Tonnageskatteutredningens nyligen presenterade betänkande är nu under remittering. Och regeringen har aviserat att man avser att gå vidare med utredningens förslag.

Antalet anlöp till de svenska hamnarna fortsätter att minska, medan fartygen blir allt större, och godsmängderna fortsätter också att öka. Gdansk är den containerhamn i Sveriges närområde som vuxit mest de senaste åren och hade 2013 en större containervolym än Göteborgs hamn.

Kärnan i rapporten är en genomgång av den svenska sjöfartens konkurrensvillkor. Det handlar om skatteregelverk, bemanningsregler, sjöfartsstöd, administrationskostnader, finansieringsstöd samt forskning och utveckling. Tonnageskatteutredningen som har gjort en stor genomgång av det samlade sjöfartsstödet bedömer att 125 fartyg kan förväntas tjäna på att gå med i tonnageskattesystemet om det införs. Utredningen bedömer också att systemet kommer att utjämna konkurrensvillkoren mellan Sveriges och andra länders fartygsregister. Trafikanalys bedömer att ett tonnageskattesystem skulle kunna leda till en minskad utflaggning. Eventuella effekter på inflaggning får bedömas som mer osäkra. Sjöfartsverket har beslutat om en ny struktur för farledsavgifterna som innebär en sammanlagd sänkning av avgifterna med 45 miljoner från 2015, vilket är positivt för sjöfartens konkurrenssituation.

En viktig fråga för den svenska kompetensförsörjningen är utvecklingen för sjöfartsutbildningarna. Utbildningarna får höga betyg i en svensk utvärdering och antalet examinerade sjökaptener har de senaste åren visat en hyfsat god utveckling med drygt 500 nya sjökaptener de senaste fem åren. Däremot visar statistiken allt färre sökande till sjökaptensutbildningarna,

både i Kalmar och i Göteborg. Norge visar däremot ett ökande antal sökande till sina utbildningar, såväl gymnasieutbildning (VGS) som högskoleutbildning.

Sverige och övriga EU har ambitionen att öka sjöfartens andel av transporterna som ett sätt att avlasta de alltmer trängseldrabbade landbaserade transportsätten. Rapporten tar därför också upp sjöfartens konkurrenskraft gentemot övriga trafikslag. Sjöfartens storskalighet bidrar på olika sätt till att sjöfart i mindre grad än andra trafikslag påverkas av prisförändringar. Det lägre oljepriset kompenserar för närvarande för de kostnader som svaveldirektivets krav på renare bränslen innebär. Det är en välkommen lättnad för sjöfarten vars vinstmarginaler pressas på grund av den låga prisnivån på frakter och sjötransporter.

# Summary

Transport Analysis (Trafikanalys) is mandated by the government to monitor the competitive situation of the Swedish merchant fleet, by which we mean the fleet of Swedish-registered merchant vessels. We also take into account the situation of the Swedish-controlled merchant fleet, which mirrors the competitiveness of the Swedish merchant shipping industry as a whole. While the Swedish-registered fleet continues to diminish in size, the Swedish-controlled fleet is expanding.

We also study developments in nearby countries, such as Denmark, Finland, Norway, the Faeroe Islands, Germany, the Netherlands, and the UK. Over the last decade, Denmark and the UK have experienced considerable growth in their fleets. Measured in deadweight tonnes, the fleets of the Faeroe Islands, Denmark, and Norway expanded in 2013, while the fleets of Finland, Germany, and the UK decreased in size.

The report also addresses the competitive situation of Swedish ports, which are crucial for the availability to Swedish industry of efficient import and export facilities. We describe freight handling through the ports and the trend towards fewer port calls by ever-larger vessels, which the ports must take into consideration. We also describe the competitive situation of sea transport vis-à-vis other means of transport, such as rail and road transport.

The core of the report is a review of recent developments in a number of areas influencing the competitiveness of the Swedish merchant fleet. These areas include tax regulations, staffing rules and costs, shipping aid, administrative costs, financing support, and research and development. The inquiry on tonnage tax recently presented its report, which forecasts that 125 vessels may benefit from the proposed tonnage tax system. Applications for Swedish maritime education have apparently been declining. This trend is negative over the long term and stands in contrast to the situation in other countries.

The goal in Sweden and the EU is that maritime transport should grow so that land-based transportation can be less crowded. Shipping as a mode of transport is traditionally slow to react to price increases, i.e., shipping is a relatively price-inelastic mode of transport. The price of maritime transport is currently low, making it more difficult for shipping to grow; at the same time, the so-called Sulphur Directive is increasing the cost of shipping fuel. The current low oil price is therefore lowering the burden on the shipping industry.



# Inledning

Trafikanalys har enligt sin instruktion i uppdrag att årligen följa den svenska sjöfartens internationella konkurrenssituation. Med svensk sjöfart menar vi här oftast den svensk-registrerade handelsflottan. Frågan om sjöfartens internationella konkurrenssituation blir därmed det svenska fartygsregistrets konkurrenssituation i förhållande till andra länders register. Vi beaktar även den sammanlagda, svenskkontrollerade flottans konkurrenssituation, som mer avspeglar den svenska rederinäringens konkurrenskraft i sin helhet.

Vi försöker relatera rapporten till regeringens handlingsplan för förbättrad konkurrenskraft inom svensk sjöfart. I handlingsplanen anges bland annat målsättningen att öka andelen svenska fartyg i den svenska handelsflottan. Andelen svenskregistrerade fartyg skiljer sig åt i olika storlekskategorier beroende på hur konkurrenssituationen i segmenten ser ut. Den statistik vi har att utgå ifrån möjliggör dock inte analys på den detaljnivån.

Den officiella sjöfartsstatistiken som Trafikanalys ansvarar för mäter främst mängden fartyg och tonnage med en bruttodräktighet på minst 100 brutto.

Den svenska regeringen menar också i sin handlingsplan för sjöfarten att det är av särskilt intresse att de hamnar som ligger i de mest betydelsefulla transportstråken fortsatt ska kunna vara effektiva noder i transportkedjan och utvecklas till mer konkurrenskraftiga transportnav. Rapporten tar därför också upp de svenska hamnarnas internationella konkurrenssituation. Hamnarna och rederinäringen är samverkande delar i det så kallade maritima klustret, som även innefattar andra delar av näringslivet med bäring på sjöfarten. Regeringen arbetar också med en maritim strategi som tar fasta på hela det maritima klustret. Denna rapport avgränsar sig dock till ovan nämnda delar av klustret.

Kärnan i rapporten är en genomgång av den svenska sjöfartens konkurrensvillkor. Trafikanalys har tidigare identifierat de faktorer med störst betydelse för den svenskflaggade sjöfartens internationella konkurrenssituation och rapporten ger en systematisk men översiktlig bild av utvecklingen inom dessa områden. Det handlar om skatteregelverk, bemanningsregler, sjöfartsstöd, administrationskostnader, finansieringsstöd samt forskning och utveckling. Eftersom den nyligen presenterade Tonnageskatteutredningen haft i uppgift att analysera det samlade sjöfartsstödet, hänvisar vi till utredningens betänkande (SOU 2015:4) för en mer detaljerad analys av konkurrenssituationen inom områdena skatteregelverk och sjöfartsstöd.

Sverige och övriga EU har ambitionen att öka sjöfartens andel av transporterna som ett sätt att avlasta de alltmer trängseldrabbade landbaserade transportsätten. Rapporten tar därför också upp sjöfartens konkurrenskraft gentemot övriga trafikslag. Sjöfartens storskalighet bidrar på olika sätt till att sjöfart i mindre grad än andra trafikslag påverkas av prisförändringar.



# 1 Sjöfartens utveckling

## 1.1 Utvecklingen för handelsflottan

I detta avsnitt beskriver vi kortfattat utvecklingen för den svenska handelsflottan. Inledningsvis beskriver vi utvecklingen för den svenskregistrerade flottan. Därefter beskriver vi utvecklingen för den svenskkontrollerade handelsflottan, det vill säga såväl svensk- som utlandsregistrerade fartyg som ägs och/eller kontrolleras av svenska rederier.

### Den svenskregistrerade flottan fortsätter minska

Tabell 1.1 visar utvecklingen mellan den sista december 2012 och den sista december 2013 för den svenskregistrerade flottan, fördelat på de storleksklasser som finns i Trafikanalys officiella statistik. Sammanlagt minskade antalet svenskregistrerade fartyg (>100 brutto) från 339 fartyg till 325 fartyg, det vill säga med drygt fyra procent. Den största minskningen har skett bland de mellanstora fartygen, med en bruttodräktighet på 1500-4999 brutto. I den kategorin minskade antalet fartyg med knappt 9 procent och tonnaget med 10 procent. I och med att tonnaget minskade relativt sett mer än antalet fartyg, har genomsnittsdräktigheten minskat i den kategorin. I kategorin med de minsta fartygen har genomsnittet ökat något. Totalt sett ökade den genomsnittliga fartygsstorleken med 1,7 procent under 2013.<sup>1</sup>

Tabell 1.1 Svenskregistrerade flottans utveckling 2013 per storleksklass.

Bruttodräktighet	31 dec 2012		31 dec 2013 (förändring 2013/2012)	
	Antal fartyg	Brutto 1000 bt	Antal fartyg (ökning)	Brutto 1000 bt (ökning)
100 - 499	195	40	188 (-3,6 %)	39 (-2,5 %)
500 - 1 499	19	17	18 (-5,3 %)	16 (-5,9 %)
1500 - 4 999	23	67	21 (-8,7 %)	60 (-10 %)
5000 - 39 999	69	1305	65 (-5,8 %)	1 232 (-5,6 %)
40 000 -	33	1931	33 (0 %)	1 931 (0 %)
<b>Totalt</b>	<b>339</b>	<b>3361</b>	<b>325 (-4,1 %)</b>	<b>3278 (-2,5 %)</b>

Källa: Trafikanalys (2014a) tab 5

Tabell 1.2 visar utvecklingen för den svenskregistrerade handelsflottan under år 2013, fördelat på olika fartygstyper. Här ser vi att den största minskningen i antal fartyg har skett bland tankfartyg och passagerarfärjor. Antalet tankfartyg minskade med 11 procent och antalet passagerarfärjor med knappt 9 procent. Ser vi till bruttodräktigheten, det vill säga lastförmågan, har den största minskningen skett bland torrlastfartygen, med knappt 3 procent. Ser vi till dödvikten har den största minskningen skett bland övriga passagerarfartyg, vilket tyder

<sup>1</sup>  $(3278/325)/(3361/339)=1,017$

på att de två fartyg som lämnat registret har varit relativt stora. Tabellen visar också att förutom bland övriga passagerarfartyg har den genomsnittliga storleken på fartygen ökat, i och med att storleksmåttet minskat relativt sett mindre än antalet fartyg.

**Tabell 1.2 Svenskregistrerade flottans utveckling under 2013 fördelat på fartygstyp (>100 bt).**

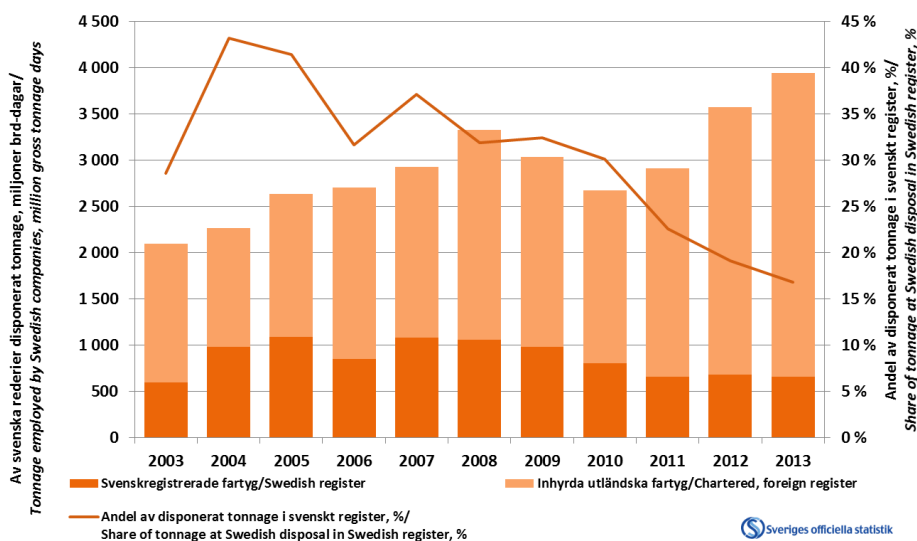
	31 dec 2012			31 dec 2013		
	Antal	Brd i 1000	Dödvikt i 1000 ton	Antal	Brd i 1000	Dödvikt i 1000 ton
						(förändring 2013/2012)
Tankfartyg	38	213	308	34 (-11 %)	209 (-1,9 %)	299 (-2,9 %)
Bulkfartyg	6	16	20	6 (0 %)	16 (0 %)	20 (0 %)
Torrlasfartyg	96	2 131	1 286	92 (-4,2 %)	2 074 (-2,7 %)	1 257 (-2,3 %)
Pass färjor*	46	919	176	42 (-8,7 %)	898 (-2,3 %)	166 (-5,7 %)
Övr pass fartyg	153	82	16	151 (-1,3 %)	81 (-1,2 %)	15 (-6,3 %)
<b>Totalt</b>	<b>339</b>	<b>3 361</b>	<b>1 806</b>	<b>325 (-4,1 %)</b>	<b>3 278 (-2,5 %)</b>	<b>1 758 (-2,7 %)</b>

Not: Korrigeringar är gjorda i feb 2015. Källa: Trafikanalys (2014a) tab 2a,2b

\*Passagerarfärjor transporterar både passagerare och fordon.

## Den svenskkontrollerade flottan fortsätter växa

Den svenskregistrerade flottan är en liten (och minskande) del av den svenskkontrollerade flottan. Figur 1.1 visar det svenskkontrollerade tonnagets användning år 2003-2013. Det svenskkontrollerade tonnaget har ökat i användning varje år sedan 2010. Samtidigt har andelen svenskregistrerat tonnage minskat sedan 2007 och låg 2013 på 17 procent som även framgår av tabell 1.4.



Figur 1.1 Svenskregistrerat tonnagets användning år 2003-2013. Miljoner bruttodräktighetsdagar. Källa: Trafikanalys (2014a)



Tabell 1.3 och Tabell 1.4 visar användningen av flottan under de senaste fyra åren. Uppgifterna inkluderar fartyg som använts (disponerats) under åtminstone en del av året, vilket gör att siffrorna kan skilja sig från storleken på flottan den 31 dec respektive år.

I Tabell 1.3 ser vi att användningen av svenskregistrerade fartyg har varit relativt stabil under 2013. Antalet inhyrda fartyg har ökat något, medan antalet uthyrda fartyg har minskat med 23 procent. Sammanlagt har detta medfört att mängden disponerade fartyg ökat med 9 procent jämfört med 2012. Andelen svenskregistrerade fartyg i användning har sjunkit något till 41 procent.

**Tabell 1.3 Användning av fartyg (≥100 bt) i svensk regi de senaste fyra åren. Antal fartyg.**

	År 2010	År 2011	År 2012	År 2013	Förändring 2012-2013
Svenskflaggade fartyg	427	402	355	352	- 1 %
+ inhyrda fartyg	537	504	473	486	3 %
- uthyrda fartyg	313	361	202	155	- 23 %
<b>= Disponerade fartyg</b>	<b>651</b>	<b>545</b>	<b>626</b>	<b>683</b>	<b>9 %</b>
<i>varav svenskt register*</i>	53 %	42 %	44 %	41 %	

**Not:** Tabellen inkluderar fartyg som endast en del av året varit svenskregistrerade eller inhyrda.  
\*Uthyrda fartyg inkluderar svenskregistrerade. Källa: Trafikanalys (2014a), texttab 1.1

Tabell 1.4 visar att användningen av svenskregistrerat tonnage är stabil, liksom för antalet fartyg. Mängden inhyrt tonnage har ökat med 7 procent mellan 2012 och 2013, medan mängden uthyrt tonnage har minskat med 9 procent. Sammanlagt har det medfört att det disponerade tonnaget under 2013 har ökat med 10 procent till 3 946 miljoner bruttodagar. Andelen svenskregistrerat tonnage i användning har minskat från 19 till 17 procent.

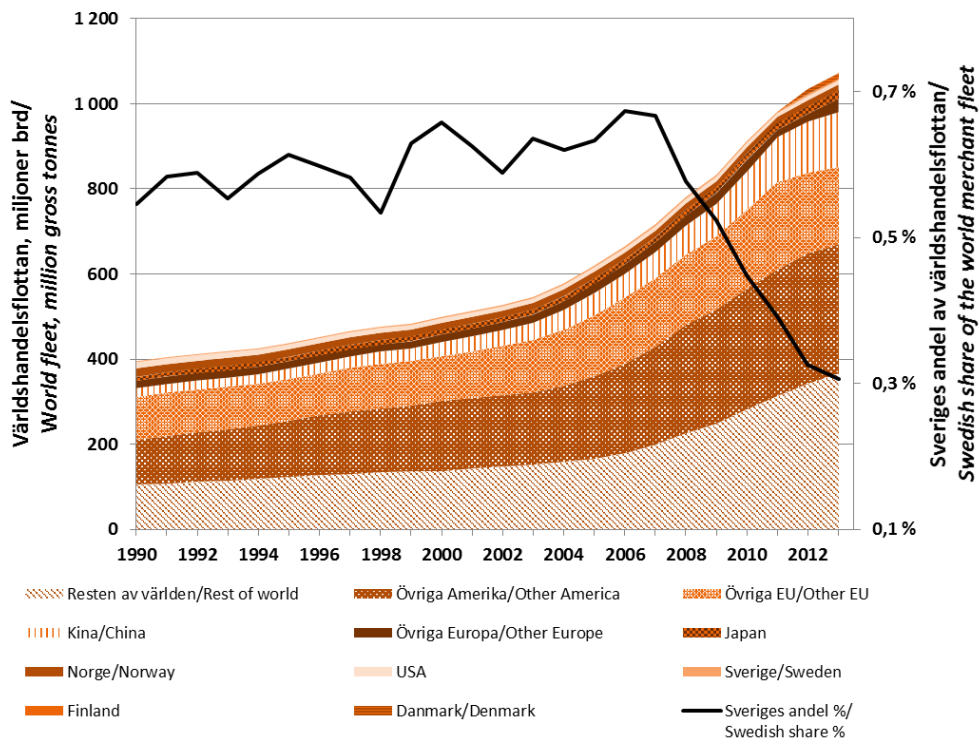
**Tabell 1.4 Användning av tonnage (≥100 bt) i svensk regi de senaste fyra åren. Miljoner bruttodagar.**

	År 2010	År 2011	År 2012	År 2013	Förändring 2012-2013
Svenskflaggat tonnage	1576	1436	1230	1213	- 1 %
+ inhyrt tonnage	3519	3610	3724	3985	7 %
- uthyrt tonnage	2417	2132	1382	1253	- 9 %
<b>= Disponerat tonnage</b>	<b>2677</b>	<b>2914</b>	<b>3572</b>	<b>3946</b>	<b>10 %</b>
<i>varav svenskt register</i>	30 %	23 %	19 %	17 %	

Källa: Trafikanalys (2014a), texttab 1.2

## Den svenska andelen av världsfloTTan fortsätter att krympa

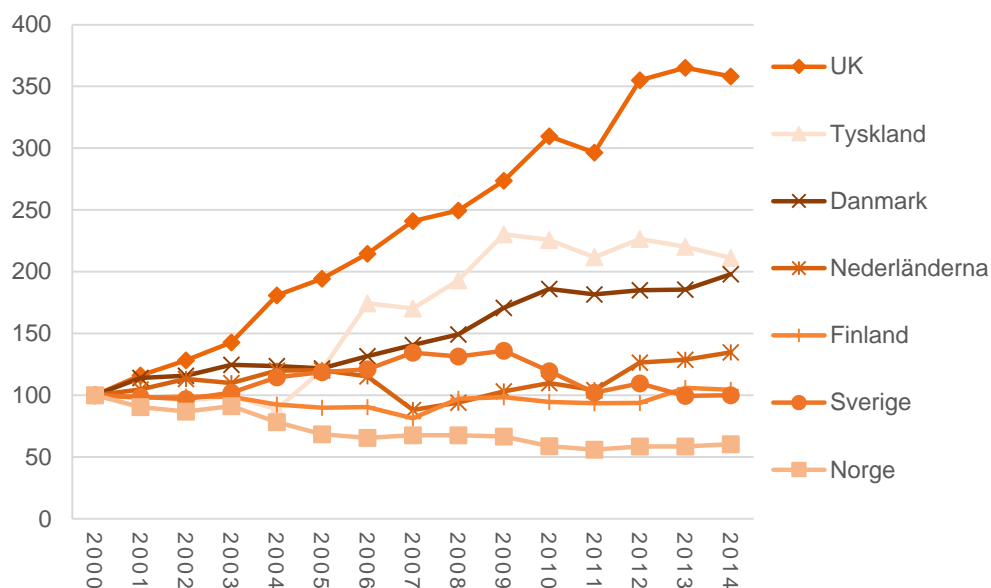
I detta avsnitt jämför vi utvecklingen för den svenska handelsflottan med utvecklingen i några länder där svenska rederier kontrollerar tonnage. Figur 1.2 visar den totala världshandelsflottans utveckling och fördelningen av tonnage mellan de största flaggregionerna. Under 2013 ökade världshandelsflottan med 4 procent. Sveriges andel av världshandelsflottan har legat på omkring 0,6 procent i många år, men har fallit markant sedan 2008 och var sista december 2013 knappt 0,3 procent.



Figur 1.2 Världshandelsflottan 1990-2013 per flaggregion, milj brutto. Sveriges andel av världshandelsflottan, procent. Källa: Trafikanalys (2014a)

## Kraftig tillväxt av flottan i UK

Figur 1.3 visar utvecklingen för det registrerade tonnaget mätt i dödvikt hos flottan i ett urval närliggande länder inom EES. Under perioden har flottan i Storbritannien (UK) haft den största tillväxten med drygt 250 procent. Även i Tyskland och Danmark har flottan haft stor tillväxt, med omkring en fördubbling av dödvikten sedan år 2000. Finlands flotta har ökat i dödvikt med fyra procent och Sveriges flotta var 2014 på samma nivå som år 2000. Norges flotta har minskat i dödvikt med ca 40 procent.



Figur 1.3 Tonnagets (dvt) utveckling för fartyg >1000 bt. Urval av länder år 2000-2014. Index=100 år 2000. Källa: bearbetning av UNCTADstat (2014)

Tabell 1.5 Utveckling av registrerat tonnage (>1000 bt) mellan 1/1 2013 och 1/1 2014.

Register	Tillväxt tonnage (dvt) 2014/2013
Färöarna	7,0 %
Danmark	6,6 %
Nederländerna	4,6 %
Norge	3,1 %
Sverige	0,6 %
Finland	-1,3 %
UK	-1,9 %
Tyskland	-4,1 %

Källa: bearbetning UNCTADstat (2014)

Tabell 1.5 visar utvecklingen av registrerat tonnage under år 2013 för samma länder som i Figur 1.3 plus Färöarna vars uppgifter saknas före 2011. Enligt dessa siffror från UNCTAD har Färöarna under 2013 ökat sitt dödviktstonnage med 7 procent. Danmark har ökat sitt tonnage med strax under 7 procent. Tonnaget i Nederländerna och Norge har ökat mellan 3 och 5 procent, medan Sveriges dödviktstonnage varit relativt oförändrat. Finland, UK och Tyskland har under 2013 minskat sitt dödviktstonnage med mellan 1 och 4 procent.

## Mottagarländer vid försäljning

Tabell 1.6 visar vilka länder som varit de vanligaste mottagarna av fartygen vid försäljningar de senaste åren. Våra nordiska grannländer toppar listorna, därefter kommer nordeuropeiska länder som Estland, Tyskland, Nederländerna och Polen, samt under 2014 även Malta och Caymanöarna. Siffrorna för åren 2011 och 2012 är orensade och innehåller även bland annat fritidsbåtar på mindre än 100 brutto. Siffrorna för 2013 och 2014 är rensade och visar enbart skepp över 100 brutto. Under 2014 har totalt 22 fartyg på minst 100 brutto avregistrerats ur

Transportstyrelsens register av olika anledningar, varav 16 fartyg har sålts till utlandet, bland annat 4 passagerarfartyg, 3 torrlastfartyg, 3 tankfartyg, samt några fiskefartyg.

**Tabell 1.6 Mottagarländer vid fartygsförsäljningar de senaste åren.**

År 2011	År 2012	År 2013	År 2014
Danmark 19	Danmark 14	Danmark 4	Finland 3
Finland 10	Finland 10	Finland 4	Danmark 2
Norge 9	Färöarna 5	Nederländerna 4	Norge 1
Nederl. (inkl Ned. Ant.) 5	Norge 4	Ryssland 2	Estland 1
Färöarna 3	UK 4	Gibraltar 2	Tyskland 1
Polen 3	Tyskland 4	Island 1	Nederländerna 1
Australien 3	Nederländerna 3	Lettland 1	Malta 1
Italien 3	Cypern 3	Tyskland 1	Caymanöarna 1
UK 2	Singapore 2	UK 1	Nigeria 1
Tyskland 2	Estland 1	Panama 1	Usa 1
<b>Tot 75 avregistreringar</b>	<b>Tot 68 avregistreringar</b>	<b>Tot 30 avreg (≥100 bt)</b>	<b>Tot 22 avreg (≥100 bt)</b>

Källa: Transportstyrelsen (2012, 2014, 2015a)

**Tabell 1.7 Skandinaviskt kontrollerade flottors fördelning på olika register 1 jan 2014.**

Sverige	Danmark	Norge
Bermuda 23 %	Danmark 33 %	Norge 35 %
Sverige 20 %	Singapore 33 %	Marshallöarna 15 %
Norge 9,4 %	Kina 6,7 %	Bahamas 8,9 %
Bahamas 6,5 %	UK 6,3 %	Singapore 7,1 %
Danmark 5,9 %	Panama 5,3 %	Panama 6,8 %
Singapore 5,1 %	USA 4,2 %	Bermuda 4,7 %
UK 3,3 %	Malta 2,9 %	UK 3,7 %
Panama 3,1 %	Bahamas 1,7 %	Liberia 3,1 %
Marshallöarna 2,5 %	Marshallöarna 1,4 %	Malta 2,8 %
Liberia 2,0 %	Liberia 0,9 %	Kina 1,7 %
Malta 1,2 %	Norge 0,7 %	Cypern 0,5 %
Cypern 0,3 %	Italien 0,1 %	Danmark 0,2 %
Italien 0,1 %	Tyskland 0,0 %	USA 0,1 %
Tyskland 0,0 %	Cypern 0,0 %	Italien 0,0 %
Övr register 18 %	Övr register 4,2 %	Övr register 11 %

Fartyg>100 brutto. Källa: bearbetning av UNCTADstat (2014)

## Fördelningen av den svenskkontrollerade flottan

Tabell 1.7 visar hur de skandinaviska flottorna av kontrollerat tonnage mätt i dödviktston är fördelade på olika register. Siffrorna kommer från UNCTAD och visar att den 1 jan 2014 utgjorde svenskregistrerade fartyg (>1000 brutto) 20 procent av den svenskkontrollerade flottan mätt i dödviktston, medan 23 procent av den svenskkontrollerade flottan är registrerad på Bermuda, drygt nio procent är registrerad i Norge och knappt sex procent är registrerad i

Danmark. Av Danmarks kontrollerade flotta är 33 procent registrerad i Danmark och en lika stor andel i Singapore. Av Norges kontrollerade flotta är 35 procent registrerad i Norge och 15 procent på Marshallöarna.

### **Den EU-kontrollerade flottan växer**

Som framgått ovan har fartygsregistret i United Kingdom vuxit mycket på senare år och är ett relativt vanligt register för skandinaviskt kontrollerade fartyg, liksom de stora fartygsregistren på Malta och Cypern. I och med Maltas och Cyperns inträde i EU år 2004 utökades den EU-flaggade flottan kraftigt. Efter det har den fortsatt att växa och enligt en studie av Oxford Economics växte den EU-flaggade flottan mellan jan 2006 och jan 2013 med 38 procent mätt i dödviktston.<sup>2</sup> År 2013 var fartygsregistren i Grekland, Malta och UK de tre största i EU mätt i dödviktston.

Den EU-kontrollerade flottan har vuxit nästan dubbelt så mycket som den EU-flaggade. Under ungefär samma period, jan 2005 och jan 2014, växte EU:s kontrollerade flotta med 72 procent mätt i dödviktston (och ungefär lika mycket i brutto). I jan 2014 utgjorde den EU-kontrollerade flottan 40 procent av världsfloTTans bruttotonnage, och 26 procent av världsfloTTan i antal fartyg.<sup>3</sup>

Samma studie visar också att sjöfartsbranschen inom EU har stor betydelse för ekonomin. År 2012 beräknas sjöfartsbranschen inom EU sysselsätta nära 600 000 människor, och det direkta bidraget till EU:s ekonomi (BNP) beräknas ha varit 56 miljarder euro, vilket är i samma storleksordning som reklam- och marknadsföringsbranschen.<sup>4</sup>

## **1.2 Utvecklingen för hamnarna**

De växande flottorna och den ökande användningen av fartyg och tonnage i Sverige och världen är reaktioner på den ekonomiska utvecklingen, på handelns och sjötransporternas utveckling. Rederiernas anpassningar åtföljs av motsvarande anpassningar bland hamnarna. I detta avsnitt analyserar vi utvecklingen för de svenska hamnarna och deras konkurrenssituation gentemot övriga hamnar inom främst EU och grannländerna.

### **Stora utmaningar för de svenska hamnarna**

Regeringen skriver i sin Handlingsplan för sjöfartsnäringen att landinfrastrukturen till och från hamnarna är en viktig förutsättning för Sveriges utrikeshandel. Ett effektivt utnyttjande av sjöfarten är en viktig förutsättning för utrikeshandeln och för näringslivets tillväxtpotentialer. Strategiska stråk och noder ska därför vara vägledande för framtida prioriteringar av satsningar på infrastruktur för godstrafiken, men regeringen vill även betona den allmänna utgångspunkten att transportförsörjningen ska vara samhällsekonomiskt effektiv och bedrivas på ett miljöanpassat sätt.<sup>5</sup>

Likaså är hamnarna inom EU viktiga för att kunna realisera unionens ambitioner om en konkurrenskraftig ekonomi och en gemensam marknad med hög tillgänglighet för person- och godstransporter mellan länderna. Hamnarna är också viktiga delar i det maritima klustret och

<sup>2</sup> Oxford Economics (2014) s 21. Studien inkl. Norge, men inte Island och Lichtenstein. UK inkl. Isle of Man.

<sup>3</sup> Oxford Economics (2014) s 17

<sup>4</sup> Oxford Economics (2014) s 30

<sup>5</sup> Näringsdepartementet (2013)

därigenom av stor betydelse för sysselsättningen. Kostnaderna och kvaliteten hos hamnarna är av stor betydelse för effektiviteten i hela transportkedjan.

EU-kommissionen har identifierat tre stora utmaningar för EU:s hamnar fram till 2030:<sup>6</sup>

- Godsvolymerna i hamnarna beräknas generellt öka med ca 50 procent till 2030, och containervolymer beräknas öka ännu mer.
- Allt större fartyg ger skalfördelar, och de ultra-stora containerfartygen, nya typer av roro- och gastransportfartyg innebär en struktureförändring inom sjöfarten.
- Större fartyg ställer ökade krav på att effektiviteten bland de mellanstora feederhamnarna ökar för att inte skapa flaskhalsar för de allra största hamnarna.

EU-kommissionen menar att hamnarna behöver modernisera sin service och öka sin tillgänglighet och lära sig av de bästa och mest effektiva hamnarna. EU-kommissionen har uppskattat att detta initiativ kan ge besparingar på upp till 10 miljarder euro till år 2030 och minska hamnkostnaderna med 7 procent. Den reviderade riktlinjerna för TEN-T nätverket ska vara vägledande för satsningar, och fokus ska vara koordinering och koppling till inlandsinfrastrukturen.

Investeringar och anpassningar i hamnarna till nya krav kräver finansiering av olika slag. I EU-kommissionens förslag ges hamnarna större frihet att själv sätta sina avgifter och anpassa sina hamnar till ökade miljökrav. Dels kräver EU-direktiv att tankanläggningar för flytande naturgas (LNG) ska finnas tillgängliga för fartyg i alla hamnar vid havet i det transeuropeiska transportnätets stomnät.<sup>7</sup> Fågel- och Habitatdirektiven innebär också utmaningar där EU-kommissionens riktlinjer ger hamnarna vägledning för att undvika att bryta mot reglerna.<sup>8</sup>

## Färre men större fartyg till svenska hamnar

Samtidigt som den hanterade godsmängden har ökat i hamnarna har antalet ankommande fartyg till hamnarna minskat. Internationellt har storleken på framförallt containerfartyg ökat kraftigt de senaste åren. Maersk var först ut med att ta fram fartyg för 18000 TEU. Nyligen har rederiet MSC tagit fram fartyg för drygt 19000 TEU.<sup>9</sup>

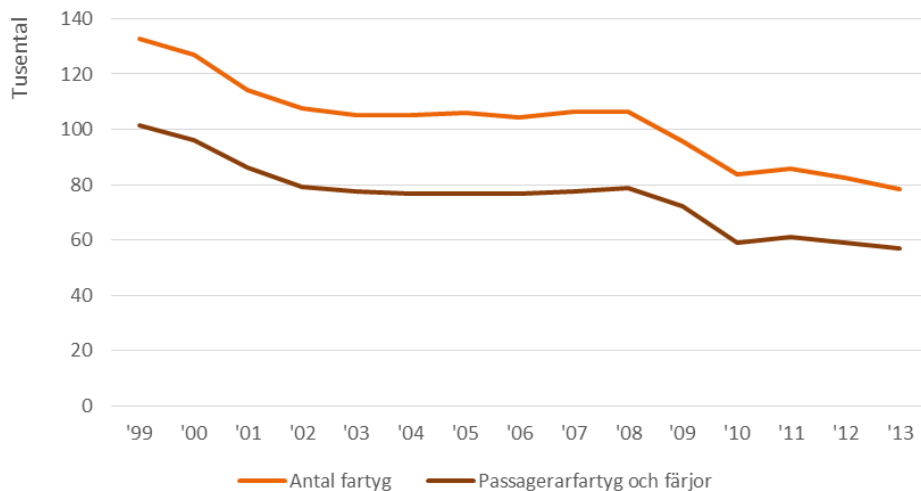
---

<sup>6</sup> EU-kommissionen (2013)

<sup>7</sup> Se tex [http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/EU/Fakta-PM-om-EU-forslag/Direktiv-om-utbyggnad-av-infra\\_H006FPM65/](http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/EU/Fakta-PM-om-EU-forslag/Direktiv-om-utbyggnad-av-infra_H006FPM65/)

<sup>8</sup> Se tex <http://www.naturvardsverket.se/hb/Artskyddsforordningen/Ovriga-lagar/Artskydd-i-EU-och-i-Sverige/Tillampning-av-EUs-tva-naturvardsdirektiv/>

<sup>9</sup> South China Morning Post, <http://www.scmp.com/business/economy/article/1707721/when-bigger-not-better>



Figur 1.4 Antal fartygsanlöp i svenska hamnar, ankommande fartyg 1999 – 2013. Källa: Trafikanalys (2014b)

Figur 1.9 visar utvecklingen när det gäller antalet fartygsanlöp till svenska hamnar. Antalet anlöp har minskat till att år 2013 vara drygt 78 000, varav knappt 57 000 av passagerarfartyg och färjor (inklusive rorofartyg), och drygt 21 000 anlöp av övriga typer av lastfartyg. Mellan år 2001 och fram till finanskrisen var antalet anlöp relativt oförändrade. Efter 2008 har antalet minskat 2013 har det totala antalet anlöp minskat med omkring 30 procent. Det är främst anlöpen med passagerarfartyg och färjor som har minskat, medan antalet anlöp med övriga typer av lastfartyg varit mer stabilt.

Samtidigt som antalet anlöp har minskat över tid har den genomsnittliga storleken hos fartygen ökat. Mellan år 2001 och 2013 har den genomsnittliga bruttodräktigheten hos de ankommande fartygen till svenska hamnar ökat med 9 procent.<sup>10</sup>

Sjöfartsverket menar att svenska hamnars konkurrensförmåga hotas främst av att tillgången på last är för låg i förhållande till det antal hamnar som finns, det vill säga att det finns en överkapacitet bland hamnarna, vilket kan leda till utslagning. Trenden mot allt större fartyg kommer att öka genom svavelreglerna, vilket innebär ytterligare minskning av antalet anlöp.<sup>11</sup>

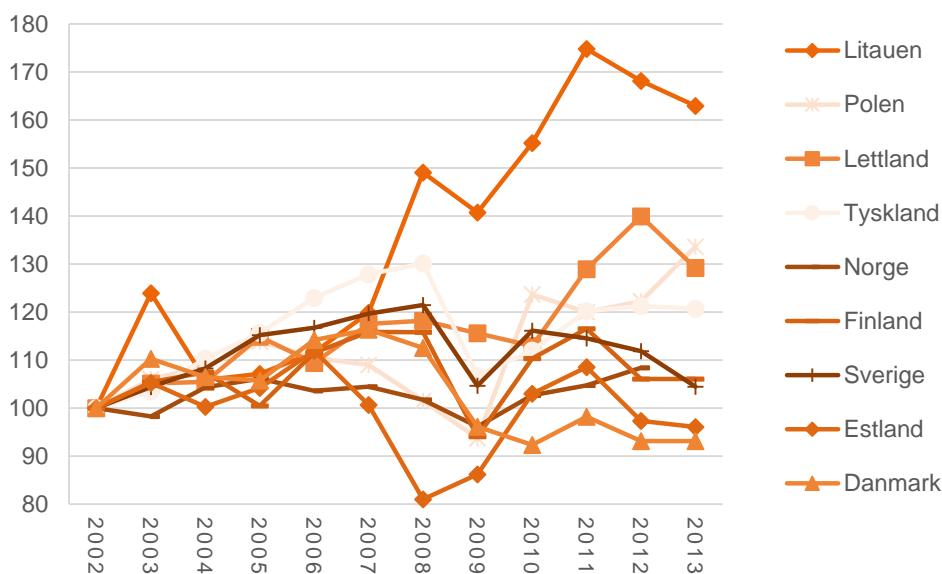
## Störst volymökningar i Polen och Baltikum

Utvidningen av EU till fler länder runt Östersjön har inneburit ett förändrat konkurrenslandskap för Europas hamnar. Nya transportkorridorer har öppnat sig och nya hamnar blir mer intressanta än tidigare. EU:s satsningar inom programmet TEN-T innebär också att mindre utvecklade hamnar kan få en snabb skjuts framåt. Den ekonomiska tillväxten i Östeuropa och Asien och den växande handeln i öst-västlig riktning har inneburit ett ökat intresse för hamnarna i Polen och Baltikum. Figur 1.5 visar den relativa ökningen av godshantering i hamnarna i ett urval av närliggande länder mellan åren 2002 och 2013 som är det senaste året med uppgifter från Eurostat. Litauen är det land som har haft den största ökningen med omkring 65 procent. Polen och Lettland har haft en ökning på omkring 30 procent, och Tyskland har haft en ökning på cirka 20 procent. Sverige och Finland och Norge har haft en

<sup>10</sup> Trafikanalys (2014b), tab 2C

<sup>11</sup> Sjöfartsverket (2013)

svag ökning på 5-10 procent. Estland och Danmark har haft en minskning av den sammanlagda godshanteringen i hamn med 5-10 procent. För Danmarks del kan det bero på minskade sjötransporter till förmån för landtransporter, och/eller konkurrensen från närliggande hamnar i Tyskland. För Estlands del kan det bero på konkurrensen från de närliggande hamnarna i Lettland och Ryssland. Av figuren framgår inte konsekvenserna för utvecklingen som har blivit på grund av de sanktioner som EU infört mot Ryssland under 2014, samt effekterna av det sjunkande oljepriset under andra halvan av 2014. Trafikanalys uppgifter för det tredje kvartalet 2014 jämfört med samma kvartal 2013 visar dock endast mindre förändringar i mängden avgående gods och passagerare från svenska hamnar.<sup>12</sup>



Figur 1.5 Indexerad utveckling av godshantering i hamn för urval av länder. 1000-tal ton. Källa: Eurostat (2014)

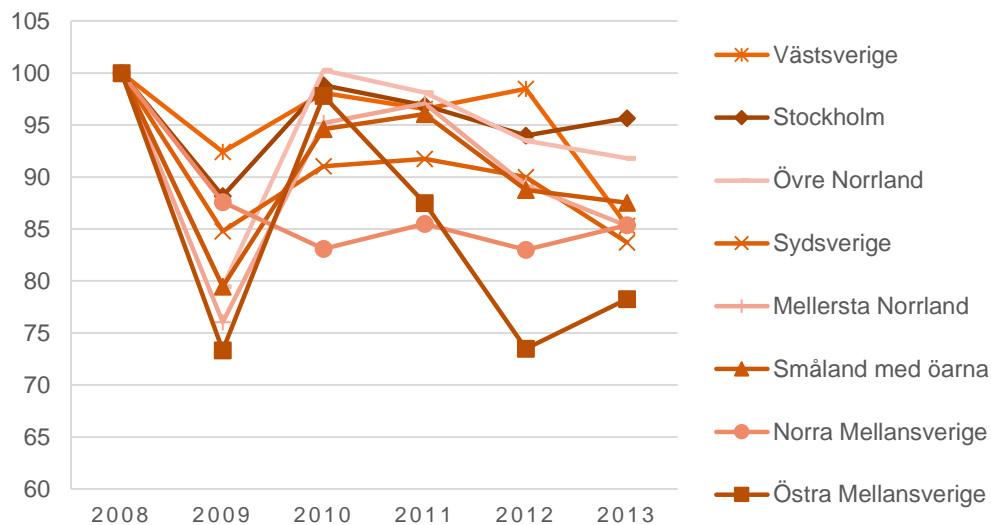
## Blandad utveckling för hamnarna i Sverige

Figur 1.6 nedan som visar utvecklingen för hamnarna i Sveriges olika riksområden. Trafikanalys kan av hänsyn till de enskilda hamnarna inte redovisa en högre detaljeringsgrad. Hamnarna i Västsverige med Göteborg och Brofjorden som största hamnar visar en kraftig nedgång 2013. Den sammanlagda godsmängden var 63 miljoner ton, vilket motsvarar nästan 40 procent av Sveriges totala sjögodsmängd. Övre Norrland med Luleå som största hamn och Mellersta Norrland med Sundsvalls hamn har fortsatt sin negativa utveckling. Även Sydsverige med Malmö, Helsingborg och Trelleborg som största hamnar och Småland med Oskarshamn och Kalmar har haft en negativ utveckling. Hamnarna i Östra Mellansverige (Hargshamn och Oxelösund) och Norra Mellansverige (Gävle och Hudiksvall) samt Stockholm (Norrtälje-Nynäshamn) har däremot lyckats vända utvecklingen i positiv riktning.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Trafikanalys (2014c)

<sup>13</sup> För en karta över riksområdena (NUTS II) som används för statistik inom EU, se Trafikanalys (2014b)





Figur 1.6 Indexerad godsvolymutveckling via hamn fördelat per riksområde 2008-2013. Index = 100 år 2008. Källor: bearbetning SIKA (2009), Trafikanalys (2010, 2011a, 2012b, 2013c, 2014b)

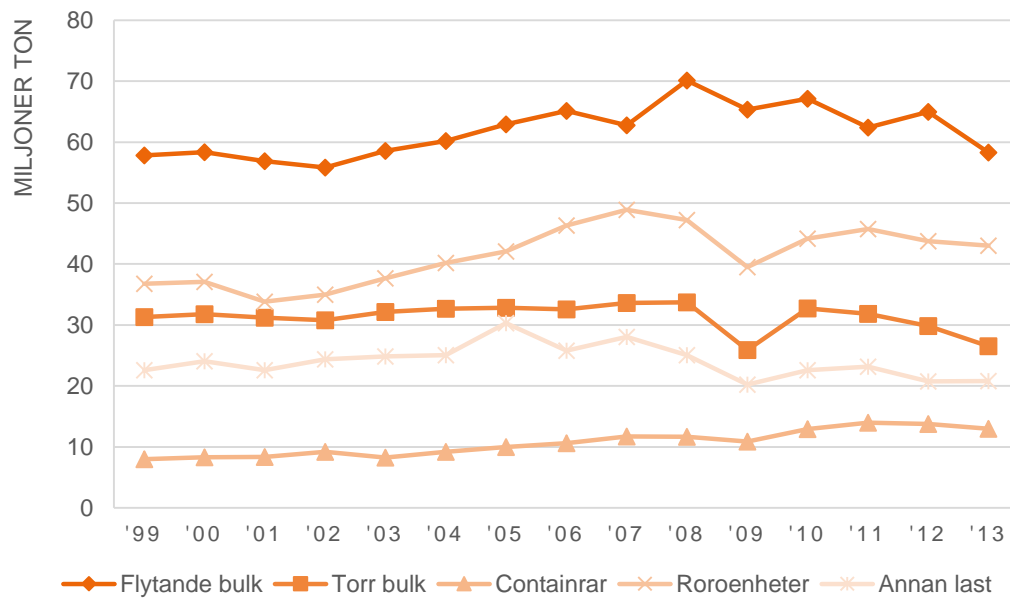
## Containertrafiken fortsätter öka sin andel

Figur 1.7 visar utvecklingen från år 1999 till 2013 för hanteringen av olika lasttyper i svenska hamnar. Mängden flytande bulk (främst råolja) har minskat sedan 2008 men utgör fortfarande omkring en tredjedel av den samlade hanterade godsmängden i Sverige.

Figur 1.7 visar också att hanteringen av roroenheter (last- och personbilar, mm) ökade kraftigt under åren 2001–2007, men har sedan dess haft en trendmässigt sjunkande utveckling. År 2013 svarade roroenheter för drygt en fjärdedel av hamnarnas godshantering. När det gäller torr bulk (malm, spannmål, skog) har trafiken de senaste åren minskat, och år 2013 var nivån tillbaka på samma nivå som 2009. Även hanteringen av annan last (trä-, stålprodukter mm) har minskat sedan 2005.

Sett över en längre period är containertrafiken den sjötrafik som ökat mest, men på senare år har containertrafiken liksom övriga lasttyper minskat något, både i ton och i antal containrar (TEUs). Trots en minskning från knappt 14 000 ton år 2011 till knappt 13 000 ton år 2013, har dock containertrafikens andel av den totala sjögodsmängden ökat lite och ligger nu på 8 procent.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Trafikanalys (2014b)



Figur 1.7 Utvecklingen år 1999-2013 för hantering av olika lasttyper. Källa: Trafikanalys (2014b)

## 2 Sjöfartens internationella konkurrenssituation

Detta avsnitt beskriver den svenska sjöfartens internationella konkurrenssituation. Avsnittet inleds med en internationell utblick över större trender inom den globala sjöfarten och hur det låga oljepriset kompenserar för svaveldirektivets krav. Därefter beskriver vi sjöfartens konkurrensvillkor och sjöfartens konkurrenssituation i förhållande till övriga trafikslag. Avsnittet fokuserar på rederiernas situation men vissa aspekter berör även hamnarnas situation.

### 2.1 Internationell utblick

Ett antal internationella trender påverkar sjöfarten och dess konkurrenssituation, såväl i Sverige som globalt. FN-organet UNCTAD har tidigare lyft fram följande trender, vilka i stor utsträckning gäller fortfarande:<sup>15</sup>

- Skiften i länders konkurrensfördelar och energitillgångar, t.ex USA:s skiffergas
- Skiften i det ekonomiska inflytandet, från traditionella noder till nya i syd
- Snabb befolkningstillväxt i syd, som påverkar globala konsumtionsmönster, samt den ökande Syd-Syd-handeln
- Spridningen av mycket stora containerfartyg och andra transportteknologiska framsteg
- Klimatförändringens konsekvenser (t.ex. sjövägarna i Arktis), energikostnaderna och internationell miljö- och klimatpolitik (t.ex. svaveldirektivet)

Till detta kan vi lägga det kraftigt lägre oljepriset och dess effekter på utbudet och efterfrågan på dels olja och gas (LNG), oljedestillat som lågsvavlig olja, bensin, diesel och flygfotogen. Lägre bränslepriser innebär lägre transportkostnader vilket i slutändan kan påverka transportmönstren. UNCTAD rapporterar att förutom att världshandelsflottan ökar i storlek, handeln och transportererna ökar, och för första gången sedan den ekonomiska krisen har även orderböckerna på fartygsvarven börjat fyllas under 2013 med fler order på nya fartyg. Under 2014 har efterfrågan på nya fartyg fortsatt.<sup>16</sup>

VTI har på uppdrag av Sjöfartsverket gjort en översiktlig strukturanalys för sjötransporter där syftet varit att analysera trender och händelser som kan påverka sjötransporternas omfattning och Sjöfartsverkets avgiftsintäkter med år 2020 som horisont.<sup>17</sup> VTI utgår från en prognos gjord av Exportrådet som används i Trafikverkets godstransportprognos 2030.<sup>18</sup> I den prognosen förväntas Kina och Indien fram till år 2020 ha en ekonomisk tillväxt på i snitt ca 8 procent vardera, Afrika söder om Sahara förväntas växa ca 5 procent, Latinamerika samt Mellanöstern och Nordafrika förväntas växa ca 4 procent vardera. Fram till år 2030 förväntas

---

<sup>15</sup> UNCTAD (2013)

<sup>16</sup> UNCTAD (2014)

<sup>17</sup> VTI (2014)

<sup>18</sup> Trafikverket (2014)

tillväxten i dessa regioner mattas av något, vilket även påverkar övriga länder. Den svenska varuimporten förväntas öka från dessa länder, men även från centrala och östra Europa samt Turkiet.<sup>19</sup>

VTI förväntar sig också att EU:s nyligen förhandlade regionala handelsavtal, bland annat med södra Afrikas utvecklingsgemenskap (SADC), Kanada och USA, ska leda till ökad handel. EU:s elektroniska tullsystem Union Customs Code (UCC) som träder ikraft i maj 2016 förväntas förenkla tullhanteringen mellan EU och tredje land.

Baserat på analys av SCB:s statistik och den senaste råvaruprisutvecklingen bedömer VTI även att den svenska exporten av trävaror och järnmalm i stort sett kommer att fortsätta, men att trenden i svensk stålproduktion är fallande beroende på en strukturell förändring i världsmarknadsefterfrågan.<sup>20</sup> Trafikanalys vill peka på att exporten av trävaror går främst via svenska hamnar, men mycket av järnmalmen går via malmbanan till Narvik i Norge. Gruvföretaget Northland Resources som gick i konkurs i slutet av 2014 exporterade också sin malm via Narvik. Konkursen får därför små effekter på malmtransporterna från svenska hamnar.

## 2.2 Lågt oljepris kompenserar svavelkraven

Trafikanalys gjorde 2013 en analys av konsekvenserna av de skärpta kraven för svavelhalten i marint bränsle. Den totala bränslekostnaden för sjöfart på svensk hamn bedömdes öka med mellan 4,5 till 6,4 miljarder kronor per år, förutsatt att inga andra anpassningar sker utöver bränslebyte. Det uppstår också en miljönytta av svaveldirektivet, genom minskade utsläpp av svavel och partiklar, som beräknades ligga i intervallet 1 till 4 miljarder kronor beroende på beräkningsmetod.<sup>21</sup>

Genom att anpassa sig på olika sätt kan aktörerna minska kostnadsbördan. Exempel på anpassningar är minskning av personalkostnaderna genom nedskärningar i organisationen eller utflaggning, och energibesparingsåtgärder genom t.ex nya installationer, effektivisering av rutter, eller sänkning fartygets marschfart, s.k. *slow steaming*. Redan vid finanskrisen användes detta medel som en anpassningsåtgärd bland rederierna. Men forskning visar att om hamnarna blir mer effektiva i sin godshantering behöver inte fartygen ligga lika länge i hamn, vilket innebär att den tiden kan utnyttjas för *slow steaming* till sjöss istället.<sup>22</sup>

Trafikanalys gjorde bedömningen att när svaveldirektivet började gälla den 1 januari 2015 skulle majoriteten av sjöfarten i Sverige köra på lågsvavlig marin dieselbrännolja (LSMGO). På längre sikt kan efterfrågan på flytande naturgas (LNG) eller andra alternativ (t.ex metanol) som fartygsbränsle komma att öka.

Under andra halvan av 2014 sjönk världsmarknadspriserna på oljor och oljedestillat kraftigt. Figur 2.1 visar utvecklingen för prisindex på lågsvavlig marine gas oil (MGO) som möter de marina svavelkraven i SECA. Från en nivå på ca 950 dollar per ton under första halvan av 2014 har priset sjunkit till under 600 dollar per ton i början på 2015, vilket innebär att den faktiska kostnadsökningen för att byta från bunker till MGO blivit betydligt lägre än befarat.

---

<sup>19</sup> VTI (2014), s 11

<sup>20</sup> VTI (2014), s 13

<sup>21</sup> Trafikanalys (2013)

<sup>22</sup> Johnson & Styhre (2014)

Prisskillnaden mellan MGO och bunker var i januari 2015 ungefär 240 dollar per ton. Bunkeroljan har dock sjunkit mer i pris än MGO, vilket har ökat den relativa prisskillnaden jämfört med tidigare.



Figur 2.1 Utvecklingen för prisindex (BW0.1%S) på lågsvavlig MGO. Källa: Bunkerworld

Trafikanalys har påbörjat en utvärdering av svaveldirektivets införande och dess konsekvenser för de transportpolitiska målen. Intervjuer med rederier och transportköpare har bekräftat att oljepriset och därmed bränslekostnaden har stor betydelse för val av drivmedel, investeringar, transportupplägg, lokalisering av produktionsenheter med mera. Det låga oljepriset har haft en dämpande effekt på de kostnadsökningar som svaveldirektivet har förväntats leda till. Många av företagen planerar ändå att på sikt flytta över mer transporter på järnväg och minska sjötransporterna från norra Sverige till Danmark, och befärar att produktion på sikt minskar i Sverige till förmån för kontinenten. Transportköpare förväntar sig att priset på sjötransporterna ökar med 5-10 procent.<sup>23</sup>

Det har stor betydelse för sjöfarten hur mycket av rederiernas kostnadsökningar som kan flyttas över till rederiets kunder, d.v.s. transportköparna. Ju mer av kostnaderna som kan flyttas över, desto bättre för rederierna, men desto större risk för överflyttning av transporter till land. Ju mindre av kostnaderna som kan flyttas över, desto större kostnader tar rederierna själva, och försämrar därmed sin lönsamhet. För många företag i norra och mellersta Sverige är överflyttning från sjö- till landtransporter inte ett rimligt alternativ på grund av bristande tillgänglighet och kapacitet på väg eller järnväg. Dessa företag får då ta de ökade kostnaderna för sina sjötransporter. För företag i södra Sverige kan en överflyttning från sjö till land vara mer intressant, vilket i så fall innebär uteblivna inkomster för rederierna.

Det lägre oljepriset innebär, åtminstone på kort sikt, att de förväntade kostnadsökningarna som en följd av svaveldirektivet mildras. Det betyder också att företagen får mer tid på sig att anpassa sig till de nya svavelreglerna, vilket kan minska företagens anpassnings- och omställningskostnader.

<sup>23</sup> Uppgifter från Trafikanalys intervjuer

## Låg prisnivå på sjötransporter

Den förväntade utvecklingen av sjöfartens kostnader kan jämföras med hur priserna på sjötransporter generellt har utvecklats det senaste decenniet. VTI har studerat SCB:s statistik över sjötransportpriser<sup>24</sup> och konstaterar att sjötransportpriserna ökade med ca 20 procent mellan 2004 och 2008. Mellan 2009 och 2013 sjönk priserna ca 34 procent vilket har lett till att år 2013 låg sjötransportpriserna knappt 10 procent lägre än 2004.<sup>25</sup> Den låga prisnivån på sjötransporter och frakter bekräftas av att prisindex på torrbulktransporter, det s.k. *Baltic Dry Index* (BDI) nyligen var nere på sin lägsta nivå sedan 1986.<sup>26</sup>

Det generellt sett låga priset på sjötransporter är till fördel för transportköparna, men till nackdel för rederierna. Högre bränslekostnader och lägre fraktpriser pressar rederiernas vinstmarginaler genom att både öka kostnaderna och minska intäkterna. Det låga oljepriset är därför en extra viktig ekonomisk lättnad för rederierna.

## Stora satsningar på flytande naturgas

Flera rederier har börjat satsa på alternativ till oljebränslen, som flytande naturgas (LNG) eller metanol. Det finska rederiet Viking Line har redan en LNG-driven färja och andra färjerederier överväger samma sak. Det låga priset på bunkerolja i jämförelse med LNG har inneburit att antalet beställningar av nya LNG-drivna fartyg stannat upp, eftersom det inte är lika lönsamt längre. Istället blir skrubbertekniken, som utnyttjar det billigare bränslet, relativt sett mer lönsam.<sup>27</sup>

Fortfarande saknas på många ställen bunkringsmöjligheter för LNG och metanol men utvecklingen går snabbt. I Nynäshamn finns t.ex sedan 2011 en LNG-terminal som kan utnyttjas av fartyg för bunkring av LNG.

Danmarks motsvarighet till Sjöfartsverket (*Danish Maritime Authority*) kom år 2012 med slutrapporten från sitt stora projekt om förutsättningarna för LNG-infrastruktur i norra Europa.<sup>28</sup>

I det EU-finansierade projektet *LNG in Baltic Sea Ports* har Stockholms Hamnar (där Nynäshamn ingår) tillsammans med hamnarna i Helsingborg, Köpenhamn/Malmö, Århus, Helsingfors, Åbo och Tallinn arbetat för att utveckla infrastrukturen för LNG. Projektet har tagit fram manualer över terminaler och bunkringslösningar samt tillhörande säkerhetsåtgärder. Förutom arbetet i respektive hamn har projektet även mynnat ut i en handbok med goda exempel och erfarenheter som andra hamnar kan dra nytta av.<sup>29</sup>

Hösten 2014 invigde Preem och det norska gasföretaget Skangass sin EU-delfinansierade LNG-terminal i Brofjordens hamn i Lysekil. Gasen ska i första hand minska raffinaderiets koldioxidutsläpp, men kan på sikt ge bunkringsmöjligheter till fartyg.<sup>30</sup>

I Gävle hamn har Skangass fått miljötillstånd för en naturgasterminal med cistern och ett detaljplaneförslag är framtaget.<sup>31</sup> I Göteborg planerar Swedegas, holländska Vopak och Göteborgs Hamn för en färdig LNG-terminal under 2015.<sup>32</sup> I december 2014 tog Manga LNG Oy ett beslut att investera i en LNG-terminal i Torneå som ska vara klar 2018 och förväntas så

<sup>24</sup> SCB:s Tjänsteprisindex för sjötransporter av gods

<sup>25</sup> VTI (2014) s 39-40

<sup>26</sup> World Maritime News, 11 feb 2015, <http://worldmaritimeneews.com/archives/151639/baltic-dry-index-slides-to-all-time-low/>

<sup>27</sup> Källa: intervjuer med rederier

<sup>28</sup> DMA (2012)

<sup>29</sup> LNG in Baltic Sea Ports <http://www.lnginbalticseaports.com/>

<sup>30</sup> Sjöfartstidningen, 20 okt 2014,

<sup>31</sup> Gävle Dagblad 22 aug 2014

<sup>32</sup> Göteborgs Hamn, [www.goteborgshamn.se](http://www.goteborgshamn.se)

småningom även kunna leverera LNG till fartyg.<sup>33</sup> Det finns även fartyg som ger möjligheter till bunkring av LNG till sjöss (*ship-to-ship*), bland annat i området Göteborg-Lysekil-Skagen.<sup>34</sup>

## 2.3 Sjöfartens konkurrensvillkor

Detta avsnitt beskriver viktiga och intressanta händelser inom fem områden som Trafikanalys har identifierat som viktiga att bevaka när det gäller sjöfartens internationella konkurrenskraft.

### Skatter och andra regelverk

#### *Sänkning av de svenska farledsavgifterna*

Regeringen har tidigare beslutat om en satsning på sjöfarten via medel till Sjöfartsverket på sammanlagt 250 miljoner kronor per år 2014-2016. Satsningen stärker Sjöfartsverkets ekonomi och minskar behovet av ökade farledsavgifter på kort sikt. Mellan 2013 och 2014 ökade intäkterna från farledsavgifter med 3 procent från drygt 909 miljoner kronor till knappt 940 miljoner kronor.<sup>35</sup>

Sjöfartsverket beslutade hösten 2014 om en ny struktur för farledsavgifterna som tar hänsyn till att anlöpen blir färre och fartygen blir större och även anpassas till svaveldirektivet genom att svavelavgiften försvinner. Den nya strukturen innebär en sammanlagd sänkning av avgifterna med 45 miljoner kronor per år från och med 2015.<sup>36</sup>

Farledsavgiften är tvådelad där den ena delen tas ut på fartygets bruttodräktighet och den andra på lastat och lossat gods. För inrikes trafik tas den godsbaserade avgiften ut endast för lastat gods. Antalet anlop som avgiftsbeläggs är för den bruttobaserade delen av farledsavgiften maximalt fem respektive två per kalendermånad för passagerarfartyg respektive övriga fartyg.

Den godsbaserade avgiften tas ut med 2,75 kr per ton gods och med 1,00 kr för så kallat lågvärdigt gods. Tidigare var dessa belopp 3,60 kr respektive 0,80 kr.

Tidigare var den fartygsrelaterade farledsavgiften miljödifferentialiserad och varierade mellan 2,50 – 5 kr per brutto beroende på svavelhalt i bränslet och förekomst av kväveoxidrening: för bränslen med en svavelhalt på över 0,5 procent för färjor respektive 1 procent för lastfartyg utgick ett svaveltillägg på 90 öre per brutto och utan kväveoxidrening utgick ett tillägg på 1,60kr per brutto.<sup>37</sup>

Den del av farledsavgiften som tas ut på fartygets bruttodräktighet tas ut med 2,25 kr för varje enhet av fartygets bruttodräktighet för passagerarfartyg och med 2,55 kr för övriga fartyg. Kryssningsfartyg erlägger farledsavgift med 1,50 kr per enhet av fartygets bruttodräktighet och betalar bara för ett anlop i svensk hamn under samma kryssning.

Fartyg som installerat utrustning för reduktion av utsläppen av kväveoxid erhåller en rabatt på den bruttodräktighetsbaserade farledsavgiften. Reduktionen startar vid en utsläppsnivå om 6

<sup>33</sup> Bergsmannen 19 dec 2014, <http://www.bergsmannen.se/2014/manga-terminal-oy-bygger-lng-terminalen-i-toinea/>

<sup>34</sup> [www.skangass.com](http://www.skangass.com)

<sup>35</sup> Sjöfartsverket (2015) s 57

<sup>36</sup> Sjöfartstidningen 23 sep 2014, <http://www.sjofartstidningen.se/sjofartsverket-sanker-farledsavgifterna/>

<sup>37</sup> Ds 2003:4, Nya farledsavgifter, <http://www.regeringen.se/content/1/c4/15/20/44ce3be9.pdf>

g/kWh och går ner till under 0,5 g/kWh där fartyg är helt befriade från bruttodräktighetsbaserad farledsavgift.<sup>38</sup>

### *Lägre farledsavgifter i Finland*

Finland har beslutat att temporärt reducera farledsavgifterna åren 2015 till 2017. Farledsavgiften beräknas i Finland genom att fartygets netto multipliceras med ett så kallat enhetspris. Farledsavgiftens enhetspris sänks och en del av banskatten för godstrafik på järnväg tas inte ut. Dessutom ska isbrytare i fortsättningen vara befriade från att betala farledsavgift. Halveringen av farledsavgiften uppskattas minska statens intäkter på årsnivå med drygt 42,1 miljoner euro och befriandet av isbrytjänsterna från farledsavgifter med cirka 0,3 miljoner euro på årsnivå.<sup>39</sup>

Till exempel för ett lastfartyg med isklass IA Super reduceras enhetspriset med 63 procent och för ett lastfartyg med isklass IA med 54 procent. För fartyg med isklass II eller III med 37-40 procent. För de största passagerarfartygen och färjorna halveras avgiften. För andra passagerarfartyg i klassen IA Super sjunker avgiften med 27 procent.<sup>40</sup> Med de nya reglerna betalar exempelvis ett rorofartyg med isklass IA om 7 700 netto 8 455 euro i farledsavgift för ett anlop jämfört med tidigare 18 395 euro.<sup>41</sup>

I Finland tas farledsavgift ut när ett fartyg ankommer till en finsk hamn från utlandet eller från en annan finsk hamn. Avgiftens storlek varierar beroende på fartygets typ, isklass och storlek. Avgiftens koppling till isklass är avsedd att sporra rederierna att förvärva och utnyttja fartyg med bättre isklass. Högre isklass på fartygen ger lägre farledsavgift, vilket på sikt leda till säkrare, miljövänligare fartyg med så goda egenskaper som möjligt för att kunna gå igenom isbelagda vatten. Genom att öka antalet fartyg med bättre isklass kan behovet av isbrytning minskas, vilket sänker kostnaderna.<sup>42</sup>

De nya bestämmelserna innebär att farledsavgiften sänks mest i de bästa isklasserna, dvs. IA Super och IA. Av de fartyg som seglar på Finland hör ca 80 procent till dessa klasser. Fartygen i de bästa isklasserna hjälper till att hålla farlederna öppna och minskar behovet av isbrytning. En stor del av intäkterna från farledsavgiften används för att finansiera isbrytning. Avgiften sänks mer för lastfartyg än för passagerarfartyg och färjor (ropax) med motivet att det är främst industrins och näringslivets sjötransporter som drabbas av svaveldirektivet.<sup>43</sup>

### *En tonnageskatts uppskattade effekter på sjöfarten*

Tonnageskatteutredningen lämnade i början på februari 2015 sitt betänkande.<sup>44</sup> Enligt direktiven är syftet med tonnageskatten att öka andelen svenskflaggade fartyg i den svenska handelsflottan. Utredningen bedömer att 23 företag, med sammanlagt 125 kvalificerade fartyg, kan förväntas tjäna på att gå med i systemet om det införs. Av dessa 23 företag fick ett tiotal företag sjöfartsstöd år 2012, och stödet omfattade cirka 20 fartyg.

<sup>38</sup> Sjöfartsverket, <http://sjofartsverket.se/sv/Sjofart/Taxor-och-avgifter/>

<sup>39</sup> Kommunikationsministeriet (2014)

<sup>40</sup> Kommunikationsministeriet (2014), s 7

<sup>41</sup> Sjöfartstidningen 15 sep 2014, <http://www.sjofartstidningen.se/regeringen-foreslar-minskade-farledsavgifter-finland/>

<sup>42</sup> Kommunikationsministeriet (2014)

<sup>43</sup> Kommunikationsministeriet (2014)

<sup>44</sup> SOU (2015:4) Ett svenskt tonnageskattesystem



Utredningen bedömer också att det föreslagna systemet kommer att upphäva de befintliga konkurrensnackdelarna jämfört med andra länder, snarare än att skapa unika konkurrensfördelar för svenska rederier (s 470). Med andra ord, konkurrensvillkoren mellan Sveriges och andra länders fartygsregister kommer att utjämnas. Baserat på bland annat en känslighetsanalys av tonnageskattens förväntade effekter, bedömer utredningen också att konkurrensen mellan trafikslagen inte kommer att påverkas av tonnageskattesystemet. Det är inte heller troligt att det kommer att ske någon väsentlig förändring i konkurrenskraft mellan rederier som går med i systemet jämfört med de som väljer att inte gå med (s 474). Utredningens betänkande är för närvarande ute på remiss.

### *Neutral bolagsskatt*

Företagsskattekommittén överlämnade den 12 juni 2014 sitt slutbetänkande " Neutral bolagsskatt - för ökad effektivitet och stabilitet " till regeringen. Kommittén föreslår att det ska införas ett nytt system för bolagsbeskattning. Kommitténs förslag består av två delar. I den första delen begränsas avdragen för räntekostnader och andra finansiella kostnader genom att enbart finansiella kostnader som motsvaras av finansiella intäkter får dras av. Därutöver får inga avdrag för finansiella kostnader göras. Förslaget innebär således ett slopat avdrag för negativa finansnetton. I den andra delen införs ett schablonmässigt avdrag för alla finansieringskostnader - ett s.k. finansieringsavdrag - som uppgår till 25 procent av företagets hela skattemässiga resultat. Finansieringsavdraget får göras oavsett om företaget har motsvarande kostnader eller inte och är för företagen ekonomiskt likställt med en sänkning av bolagsskattesatsen med 5,5 procentenheter. Kommittén föreslår att bestämmelserna ska träda i kraft den 1 januari 2016.<sup>45</sup>

Enligt Sveriges Redareförening skulle förslaget orsaka stora kostnader för den kapitalintensiva rederibranschen, och det är osäkert hur ränteinkomster från uthyrning av fartyg ska behandlas.<sup>46</sup>

## **Bemanningsregler och bemanningskostnader**

### *Skärpta krav på säker bemanning*

Under de sista tre åren har den internationella sjöfartsorganisationen IMO gradvis omdefinierat begreppet "säker bemanning" (*Safe Manning*) för fartyg. Fram till nu har reglerna för "säker bemanning" berört fartygets förmåga att navigera och hantera elementära nödlägen i beräkningen. Ingen hänsyn har tagits till alla de övriga uppgifter som krävs av besättningen, som till exempel antal anlöp, lastningsverksamhet, underhåll eller administrativa uppgifter.

Detta har kunnat utnyttjas av företag till att sänka sina kostnader genom att skära ner på bemanningen. Minimal bemanning ombord på fartyg har dock visats orsaka utmattning bland personalen och ligga bakom uppmärksammade grundstötningar och kollisioner. Nu har IMO antagit nya regler som beskriver de nödvändiga grunder som måste beaktas när man fastställer säker bemanning och som tar hänsyn till ett fartygs alla funktioner. Vissa ändringar har även gjorts i konventionen SOLAS och de internationella säkerhetsföreskrifterna (*International Safety Management Code*).<sup>47</sup>

---

<sup>45</sup> SOU (2014:40)

<sup>46</sup> Sveriges Redareförening (2014)

<sup>47</sup> ITF (2014)

Svensk sjöfart har bra betyg på detta område och Trafikanalys bedömer att denna skärpning av reglerna kommer att gynna svensk sjöfart i förhållande till utländska rederier och fartyg som tvingas höja sin säkerhet med högre kostnader som följd.

#### *Sjöfartsutbildningarna håller hög kvalitet*

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) gjorde under 2014 en utvärdering av sjöfartsutbildningarna vid Chalmers tekniska universitet i Göteborg respektive Linnéuniversitetet i Kalmar. UKÄ:s utvärdering visar att sjöingenjörs- och sjökaptensutbildningarna på respektive ort håller hög kvalitet, och masterutbildningen i sjöfartsteknik vid Chalmers håller till och med mycket hög kvalitet. UKÄ framhåller att det ur ett arbetslivsperspektiv är viktigt med god grundkunskap kompletterad med god kommunikationsförmåga. Viktig är också förmågan att arbeta och leverera i grupp genom samverkan och att självständigt kunna ta fram adekvata underlag för förbättringar eller beslut. De flesta organisationer och företag inom sjöfarten har kontakt med hela världen och det är viktigt med internationella kontakter. UKÄ har sett flera exempel på att de två lärosätena har rätt förutsättningar för att utbilda sjöbefäl som uppfyller dessa förväntningar.<sup>48</sup>

Tabell 2.1 visar antalet utfärdade examina åren 2010-2014 på sjökaptens- och sjöingenjörsutbildningarna i Göteborg (Chalmers) respektive Kalmar (Linnéuniv). År 2014 utbildades totalt 94 sjökaptener och 88 sjöingenjörer i Sverige. Mängden nya sjökaptener har minskat något på senare år, medan mängden nya sjöingenjörer har ökat något. De senaste fem åren har sammanlagt 514 sjökaptener och 385 sjöingenjörer examinerats i Sverige.

**Tabell 2.1 Antal utfärdade examina på sjökaptens- och sjöingenjörsutbildningar i Sverige 2010-2014.**

	2014	2013	2012	2011	2010
Sjökaptent Linné	41	50	68	52	27
Sjökaptent Chalmers	53	54	70	62	37
<b>Sjökaptener Totalt</b>	<b>94</b>	<b>104</b>	<b>138</b>	<b>114</b>	<b>64</b>
Sjöingenjör Linné	43	33	29	24	38
Sjöingenjör Chalmers	45	41	45	43	44
<b>Sjöingenjörer Totalt</b>	<b>88</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>67</b>	<b>82</b>

Källa: LnU (2013) , LnU (2015), Chalmers (2013), Chalmers (2015)

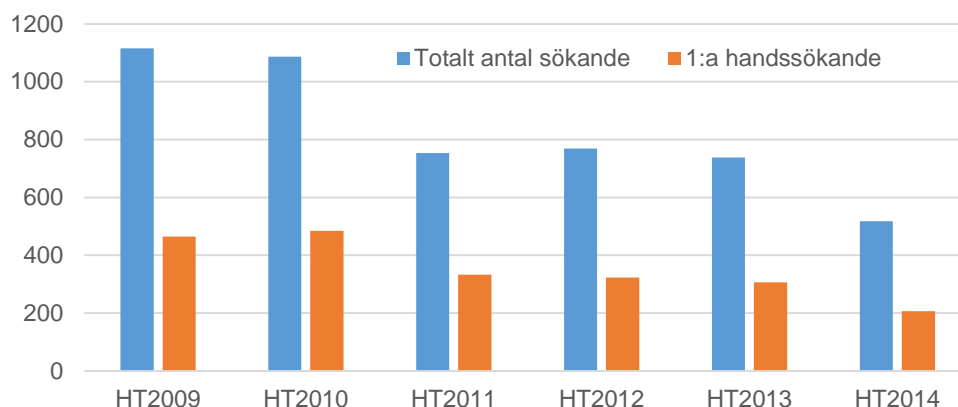
#### *Färre sökande till sjöfartsutbildningarna*

Samtidigt som sjöfartsutbildningarna i Göteborg och Kalmar visar goda betyg och relativt positiv utveckling när det gäller antalet examina, har antalet sökande till utbildningarna minskat successivt, åtminstone sedan år 2009. Figur 2.2. visar utvecklingen för antalet sökande till Linnéuniversitetets 4-åriga Sjökaptensprogram med fartygsförlagd utbildning.<sup>49</sup>

<sup>48</sup> UKÄ (2014)

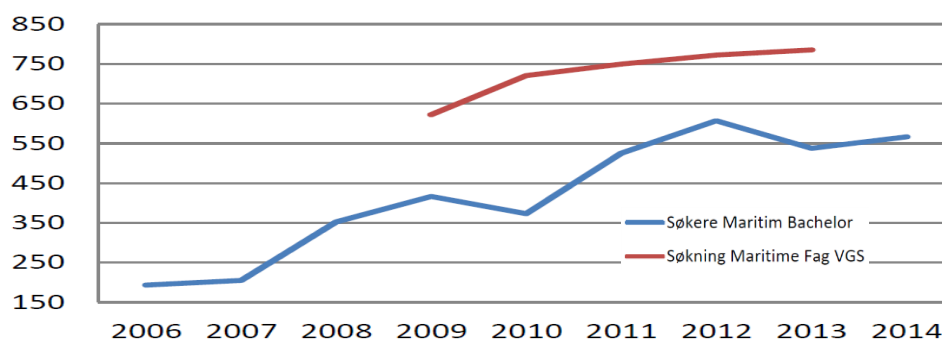
<sup>49</sup> Anmälningkod LNU 61023

Höstterminen 2014 hade utbildningen totalt 518 sökande. Samma utvecklingsmönster gäller för Chalmers Sjökapstensprogram i Göteborg som HT2014 hade 690 sökande.<sup>50</sup>



Figur 2.2. Sökande till Linnéuniversitetets 4-åriga Sjökapstensprogram med fartygsförlagd utbildning. Källa: UHR (2015), Universitets- och högskolerådets ansökningsstatistik. <http://statistik.uhr.se/>

Utvecklingen när det gäller antalet sökande till sjöfartsutbildningarna i Sverige kan jämföras med utvecklingen i andra länder. Det är svårt att hitta uppgifter och statistik om situationen i andra länder, men figur 2.3 utvecklingen i Norge för antalet sökande till maritim gymnasieutbildning (*videregående skoler, VGS*) (överst i rött) respektive högskoleutbildning (*Bachelor*). I Norge finns det 21 platser som erbjuder maritim gymnasieutbildning, jämfört med Sveriges 13 gymnasieskolor.<sup>51</sup>



Figur 2.3. Sökande i Norge till maritim gymnasieutbildning (VGS) (överst) och högskoleutbildning (nederst). Källa: NIS-utvalget (2014), s 20

<sup>50</sup> Anmälningsskod CTH-75000, Källa UHR, <http://statistik.uhr.se/>

<sup>51</sup> [www.utdanning.no](http://www.utdanning.no) och [www.gymnasium.se](http://www.gymnasium.se)

I Danmark ökade antalet intagna elever till sjöfartsutbildningar åtminstone åren 2008-2010.<sup>52</sup> I Finland finns en finlandssvensk högskola Novia med sjöfartsutbildning i Åbo och Vasa, med utbildning även på engelska. På Högskolan på Åland (Ålands Sjöfartsakademi) finns sjökaptensutbildning och där utexaminerades 15 sjökaptener år 2014 och lika många 2013.<sup>53</sup> Till de svenskspråkiga utbildningarna i Finland och Åland söker sig även svenska studenter.

I flera andra EU-länder verkar antalet sökande till sjöfartsutbildningarna generellt sett öka, och totalt sett tycks antalet sökande till sjöfartsutbildningar inom EU ha ökat från år 2004 till 2012.<sup>54</sup>

## Sjöfartsstöd

*Det svenska sjöfartsstödet har breddats*

Under 2013 minskade det sammanlagda stödet till svensk sjöfart med 170 miljoner kronor till 1,48 miljarder kronor, vilket var det lägsta stödbeloppet sedan 2001. Stödet gick till 37 företag och utgjorde i genomsnitt 3,4 procent av företagens nettoomsättning, vilket var en något lägre andel än tidigare.<sup>55</sup>

Under 2014 trädde den nya förordningen ikraft som innebär att fler fartygskategorier kan bli berättigade till sjöfartsstöd. Restriktionen om att fartyget ska utföra transporter av gods eller passagerare och användas i utrikestrafik är borttagen. Däremot är ett villkor att fartyget i sin näringsverksamhet är utsatt för internationell konkurrens. Detta öppnar för andra typer av fartyg, och kan också berättiga till stöd för lokal transportverksamhet där utländska företag konkurrerar. Dock finns kravet om sjöinkomst kvar, vilket utesluter många lokala transportföretag.

Transportstyrelsens föreskrift om utbildningsplatser ombord på fartyg fortsätter att vara ett krav för att få stöd. Fartyget måste också fortsatt ha tillräckliga försäkringar. Förordningen innebär att fler svenskregistrerade fartyg kan bli berättigade till stöd vilket ökar konkurrenskraften för svensk sjöfart, särskilt för mindre fartyg.

*Utvärdering av det norska registret och sjöfartsstödet*

Hösten 2014 kom den norska utredningen om det norska sjöfartsregistret med sin rapport. Minskningen av antalet fartyg i det norska internationella registret (se fig 1.3) och den minskande marknadsandelen av norskregistrerade fartyg i norsk kustfart, har tillsammans föranlett en utvärdering av de begränsningar i tillåtna farleder och områden (*fartsområden*) som gäller för det nationella registret (NOR) respektive det internationella registret (NIS). Norska rederiintressen har velat liberalisera reglerna för NIS-registret för att stärka den norska maritima näringen. Den norska arbetstagarorganisationen befarar dock att en liberalisering av NIS undergräver NOR-registret och därmed sysselsättning och rekrytering av norska sjömän.

Utredningen föreslår att en viss liberalisering av reglerna sker för hur NIS-fartyg får bedriva sjöfart på norska hamnar, mot att taket för stödutbetalningar per anställd (max 198 tNOK per anställd och år) tas bort. Utredningen föreslår också att passagerarfärjor som går till hamnar utanför Norden ska kunna gå med i NIS, men inte färjor som går på Danmark eller Sverige.<sup>56</sup>

---

<sup>52</sup> DMA (2010)

<sup>53</sup> [www.ha.ax](http://www.ha.ax)

<sup>54</sup> Oxford Economics (2014)

<sup>55</sup> Trafikanalys (2014d)

<sup>56</sup> NIS-utvalget (2014)

## Administration och tillsyn

### *Dansk utvärdering av administrativ börda*

På senare år har man i Danmark fokuserat hårt på att minska den administrativa bördan för sjöfarten, både från det danska och det internationella regelverket. Som en del i detta arbete har man genomfört tre undersökningar där man frågat redare och besättning. Under 2013 kom den sammanfattande slutrapporten. Undersökningen visar bland annat att dansk besättning (*seafarers*) använder cirka en femtedel av sin arbetsdag till vad de betraktar som administrativa bördor, det vill säga administration som enligt besättningsmannen inte tillför värde i proportion till mängden arbete. På rederiernas kontor i land går nästan 10 procent av tiden till administrativa bördor.

Det är den sammanlagda bördan som har betydelse. Vissa uppgifter uppfattas dock som mer mödosamma eller irriterande än andra. Danska sjömän och redare ser t.ex en stor potential för optimering och standardisering av dokument och processer som gäller anlöp till hamn (*port and pre-arrival documents and processes*). Hamninspektioner är också särskilt stressande eftersom ett fartyg har många uppgifter att omhänderta under tiden vid kaj. Besättningens erfarenhet är att det råder stor variation, länder emellan och inspektörer emellan, i det sätt inspektionerna genomförs och vad inspektionerna fokuserar på. Besättningen efterfrågar större förutsägbarhet och mindre slumpmässighet i inspektionsarbetet. Inspektioner av tankfartyg (*vetting*) upplevs som särskilt irriterande. Dessa inspektioner uppfattas fokusera mer på papper och procedurer än på fartygets faktiska standard.

Det efterfrågas också möjligheter för besättningen ombord att ge feedback på nya regler och procedurer. En tredjedel av besättningen har inte på tre år blivit erbjuden möjligheten att ge feedback.

Undersökningen pekar på att analys av konsekvenser av ändamålsenlighet med nya regler och procedurer bör genomföras, samt att benchmarking och att dela erfarenheter av smarta lösningar (*best practice sharing*) är viktiga verktyg. Danska Sjöfartsverket (DMA) har flera pågående initiativ för att minska pappersarbetet, t.ex självservice-lösningar för att ansöka om certifikat och användning av elektroniska certifikat ombord på fartyg.<sup>57</sup>

### *Förenklad registreringsprocess*

Ett exempel på där Transportstyrelsen arbetar brett med att minska den administrativa bördan för sjöfarten är initiativet till en enklare registreringsprocess. Transportstyrelsen har startat en funktion inom myndigheten som i samverkan med Sveriges Redareförening ska försöka skapa en enklare och tydligare process för registrering av fartyg i Sverige. Transportstyrelsen ska också samverka med Rederiföreningen för att få en ökad förståelse om faktorerna bakom redarens val av fartygsregister, och öka kunskapen om hur Sverige kan bli en mer attraktiv flaggstat. Så småningom ska samarbetet bli smidigare mellan de inblandade myndigheterna Sjöfartsverket, Transportstyrelsen, Skatteverket och Delegationen för sjöfartsstöd.<sup>58</sup>

Transportstyrelsen har också skapat webbaserade möjligheter för rederierna att registrera och skriva ut certifikat som rör sjöfartsskyddet ombord. Därigenom sparar såväl rederierna som Transportstyrelsen tid och kostnader. De senaste tre åren har Transportstyrelsens kostnad per certifikatsbeslut minskat till cirka en tredjedel av kostnaden 2012.<sup>59</sup>

---

<sup>57</sup> DMA (2013)

<sup>58</sup> Sjöfartstidningen 20 jan 2015 <http://www.sjofartstidningen.se/lots-ska-skapa-snabbare-inflaggning/>

<sup>59</sup> Transportstyrelsen (2015) s 21,23

Trafikanalys bedömer att Transportstyrelsen i Sverige ökat sitt arbete med analyser av konsekvenser och ändamålsenlighet med nya förslag på sjöfartsområdet, men att det fortfarande finns exempel på där analysen kan kompletteras på olika sätt.<sup>60</sup>

#### *Nya avgifter för tillsyn*

Transportstyrelsen gör årligen en översyn och justering av avgifterna för sjöfarten för att skapa kostnadstäckning för tillsynsverksamheten och ökad ändamålsenlighet. Transportstyrelsens avgiftsfinansiering är en kompensation för den tidigare subventioneringen genom farledsavgiften.

Under 2014 kom Transportstyrelsen med ett förslag på justering av avgifterna för sjöfarten, som skulle börja gälla 1 jan 2015.<sup>61</sup> Enligt förslaget som remitterades höjs det totala avgiftsuttaget för sjöfarten med 4,1 miljoner kronor 2015 jämfört med 2014. Avgifterna för sjöfartsskydd och hamnskydd höjs med 42-43 procent, registerhållningsavgiften för sjömansregistret höjs med 42 procent och avgiften för mortifikationsärenden höjs med 167 procent (5000 kr).<sup>62</sup>

Transportstyrelsen har de senaste åren successivt sänkt sina kostnader för den avgiftsbelagda verksamheten inom sjöfartsområdet till att år 2014 vara omkring 85 miljoner kronor. Intäkterna från avgifterna har ökat något de senaste åren till 69 miljoner kronor år 2014.<sup>63</sup> Det betyder ett underskott för 2014 på 16 miljoner kronor och ett ackumulerat underskott på 56 miljoner kronor för den avgiftsbelagda verksamheten.<sup>64</sup> Det finns således ett latent behov av att ytterligare höja avgifterna inom sjöfartsområdet.

#### *Avgifterna uppfattas som för höga*

Transportstyrelsen kom i februari med en rapport om förutsättningarna för svensk sjöfart.<sup>65</sup> Syftet är att identifiera eventuella strukturella hinder, i form av t.ex regleringar eller marknadsmässiga problem. Rapporten pekar bland annat på att sjöfartsbranschen uppfattar att svensk sjöfart är dyr sjöfart. Avgifterna är högre än i många andra länder, och det är dyrt och krångligt att bygga nya fartyg till svensk flagg, menar branschföreträdarna. Rederierna gör inte skillnad på avgifterna till olika myndigheter, utan ser allt som avgifter till staten. Aktörerna efterlyser en översyn av det samlade avgiftsuttaget och nämner specifikt Transportstyrelsens avgifter för tillstånd och inspektioner som för höga i förhållande till den service man får.<sup>66</sup>

Transportstyrelsen drar slutsatsen att myndigheten behöver bli bättre på att lyfta fram och klargöra vad som ingår i avgifterna och vilken service aktörerna kan förvänta sig för de avgifter man betalar. När det gäller servicen håller Transportstyrelsen på att ta fram ett nationellt regelverk som ska underlätta och förenkla för tillståndshavarna. Transportstyrelsen anser sig också behöva utveckla sin tillsynsmetodik och sin marknadsövervakning.<sup>67</sup>

---

<sup>60</sup> T.ex. förslaget till nya avgifter där Trafikanalys hade synpunkter på analysen, se Trafikanalys (2014g)

<sup>61</sup> Transportstyrelsen (2015c)

<sup>62</sup> Trafikanalys (2014g)

<sup>63</sup> Transportstyrelsen (2015) s 65

<sup>64</sup> Transportstyrelsen (2015) s 69

<sup>65</sup> Transportstyrelsen (2015d)

<sup>66</sup> Transportstyrelsen (2015d) s 20-21

<sup>67</sup> Transportstyrelsen (2015d) s 28-30

## Forskning och utveckling

Som framgår av Tabell 1.8 och Figur 1.11 ovan ligger svensk sjöfartsforskning relativt bra till internationellt sett.

Sjöfartsverket har i samarbete med det maritima klustret identifierat ett antal strategiska områden inom forskning, utveckling, innovation och demonstration som syftar till att stärka sjöfartens konkurrenskraft och bidra till att komma tillrätta med sjöfartens behov och utmaningar nationellt och globalt:<sup>68</sup>

- e-Maritime
- ekologiskt uthålliga transportsystem
- sjösäkerhet
- infrastruktur och teknik
- vintersjöfart och arktiska frågor
- sjöfartens externa förutsättningar
- kompetens- och kapacitetsfrågor

### *Lighthouse går in i en ny fas*

Sjöfartsverket kanaliserar mycket av sina forskningspengar till det maritima forskningscentrat Lighthouse. Lighthouse har gått från att vara ett västsvenskt forskningscentrum till att från 2015 gå in i en ny fas som en nationell plattform för maritim forskning, utveckling och innovation. Medlemmar i Lighthouse är de fyra universiteten Chalmers, Göteborgs universitet, KTH och Linnéuniversitetet samt Sjöfartsverket, Vinnova, Västra Götalandsregionen, Sveriges Redareförening, och Stiftelsen Sveriges Sjömanshus.<sup>69</sup> Genom medlemmarnas breda nätverk inom sjöfartsområdet täcker man in projektsamarbeten med institutioner från Norge, Danmark, flera länder på andra sidan Östersjön, samt med FN's World Maritime University<sup>70</sup> (WMU) i Malmö. Mycket av forskningen inom nätverket är inom miljö- och sjösäkerhetsområdet.

### *Sjöfartsverket och Trafikverket samverkar om forskning*

Sjöfartsverket hanterar i samverkan med Trafikverket sedan 2014 minst 50 miljoner kronor per år i offentliga Fol-medel till sjöfarten inom ramen för den nationella transportplanen och i tidsperspektivet fram till 2025. Sjöfarten har därmed säkerställts en långsiktighet i medelsttilldelningen för sjöfartens Fol.<sup>71,72</sup> Sjöfartsverket/Trafikverket medverkar i en rad av projekten inom Lighthouse, bl.a. MONALISA 2.0 som är ett projekt med 39 europeiska partners från tio länder med en budget på 24 miljoner euro och ska skapa ökad effektivitet, säkerhet och miljövinster genom att göra realtidsinformation tillgänglig för aktörerna.<sup>73</sup>

### *Andra projekt*

Förutom projekt som finansieras inom Lighthouse-nätverket finns också många andra projekt inom sjöfartsforskning. Energimyndigheten finansierar t.ex. ett projekt om energieffektivitet inom sjöfarten.<sup>74</sup> Vinnova finansierar t.ex. ett projekt på SSPA om hur buller från propellrar

<sup>68</sup> Sjöfartsverket, [www.sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se)

<sup>69</sup> Lighthouse pressm 2015-01-21, [www.lighthouse.nu](http://www.lighthouse.nu)

<sup>70</sup> WMU finansieras av FN och har ett brett utbud av master- och forskarutbildningar inom sjöfartsområdet.

<sup>71</sup> Sjöfartsverket (2015)

<sup>72</sup> ESV (2014)

<sup>73</sup> Sjöfartsverket (2015), <http://www.lighthouse.nu/projects>

<sup>74</sup> Johnson & Styhre (2014)

kan förebyggas<sup>75</sup>, och ett annat projekt på SSPA om den mänskliga faktorn och livscykel-perspektivet inom shipping och design.<sup>76</sup> AFA Försäkring finansierar ett projekt om arbetsvillkoren och inomhusmiljön på fartyg och vilka risker det medför för de anställda ombord.<sup>77</sup> I ett samarbete mellan Luleå Tekniska Universitet och SSPA utvecklas en simuleringsmodul för att lära sig optimera fartygets motorkrafter i förhållande till iskrafterna, och därmed kunna utnyttja fartygets motorkapacitet mer exakt.<sup>78</sup>

I Transportstyrelsens utredning om sjöfartens förutsättningar framkommer att branschen efterlyser fler FoU-satsningar, samt mer samarbete och ett bättre samspel på forskningsområdet mellan Transportstyrelsen, Sjöfartsverket och Trafikverket. Branschen anser också att akademien behöver bli bättre på att få ut sin forskning och sprida sina forskningsresultat, vilket skulle kunna underlättas genom högre krav från finansierare.<sup>79</sup>

## 2.4 Konkurrenten med andra trafikslag

Ur ett transportpolitiskt perspektiv är det intressant att analysera sjöfartens konkurrenssituation gentemot övriga trafikslag. Transportarbetets fördelning (räknat i tonkm) på de olika trafikslagen har varit relativt konstant sedan 1990. Knappt 40 procent av transportarbetet sker på väg, knappt 40 sker med sjöfart och drygt 20 procent sker på järnväg. Transportarbetet med flyg, d.v.s. flygfrakt är jämförelsevis mycket marginellt.<sup>80</sup>

Sjöfarten har potential att avlasta de landbaserade trafikslagen där det råder större trängsel, men de olika trafikslagen har egenskaper som påverkar i vilken utsträckning de används av transportköpare. Alla trafikslag påverkas mer eller mindre av den senaste periodens nedgång i oljepris och därmed lägre bränslekostnader, beroende på bränslekostnadernas andel av de totala transportkostnaderna. För sjöfarten har det lägre oljepriset inneburit att de förväntade kostnadsökningarna av svaveldirektivet har mildrats. Dessutom betalar de olika trafikslagen i olika utsträckning för de miljökostnader trafiken medför, det vill säga den så kallade internaliseringsgraden är olika för trafikslagen.

En faktor som påverkar överflyttningen mellan trafikslag är i vilken grad de olika typerna av transporter är känsliga för förändringar i t.ex. kostnader eller priser. Priskänslighet kallas också priselasticitet, d.v.s. hur elastisk efterfrågan på en vara eller tjänst är i förhållande till priset. Om efterfrågan på t.ex. transporttjänsten ökar endast lite av en prissänkning kallas det att tjänsten eller varan har en låg priskänslighet. Sjöfart karaktäriseras av storskalighet, stordriftsfördelar och stora sändningar som tillsammans ger små marginalkostnader. Storskaligheten innebär samtidigt att det kan vara svårt att åstadkomma en hög avgångsfrekvens eller göra snabba ändringar, vilket bidrar till att sjöfart betraktas som mindre flexibelt än andra trafikslag. Sjöfart är dock mer flexibelt än man kan tro, t.ex. med tanke på möjligheterna att variera hastigheten och att infrastrukturen (havet) tillåter många farkoster utan att leda till trängsel.

---

<sup>75</sup> Transguide, [www.transportportal.se](http://www.transportportal.se)

<sup>76</sup> <http://www.cyclades-project.eu/CyClaDes/index.xhtml>

<sup>77</sup> Transguide, [www.transportportal.se](http://www.transportportal.se)

<sup>78</sup> LTU (2015)

<sup>79</sup> Transportstyrelsen (2015d), s 23

<sup>80</sup> Trafikanalys <http://www.trafa.se/sv/Statistik/Transportarbete/>



## Sjöfarten har generellt låg priskänslighet

VTI gjorde 2014 en analys med hjälp av modellverktyget Samgods av vilka konsekvenser på transportarbetet en minskning av transportkostnaderna för sjöfart skulle få.<sup>81</sup> Analysen utgår från att sjöfarten får tio procent lägre transportkostnader, det vill säga att den relativa transportkostnaden mellan trafikslagen förändras. Endast lastfartyg ingår, inte passagerarfartyg eller färjor. I transportkostnaderna ingår dels en tidsberoende kostnad, dels en avståndsberoende bränslekostnad. Gods som transporteras som enhetslaster (container) ingår i analysen men har inte studerats i detalj.

Det sker olika typer av anpassningar i transportmönstret för olika typer av varugrupper. Den största effekten på transportmönstret sker inom varugrupporna *Pappersmassa mm* och *Cement mm*. För dessa varugrupper ökar transportarbetet med sjöfart på svenskt territorium med 9-10 procent, vilket betyder en priskänslighet (elasticitet) på ca 1. Genomsnittet för de fjorton varugrupper VTI detaljstuderade var knappt 4 procent och den genomsnittliga ökningen av transportarbetet för alla 33 varugrupper i Samgodsmodellen var knappt 2 procent. Effekterna bekräftar bilden av att sjötransporter karakteriseras av generellt sett låg priskänslighet och VTI:s beräkningsresultat stämmer i stora drag överens med den forskning som finns på området.<sup>82</sup>

VTI:s analys visar att förändringarna i transportkedjorna blir olika för olika varugrupper, men de största ökningarna av sjötransporterna blir utmed södra ostkusten, sydkusten och genom Kielkanalen. Sjötransporterna beräknas också öka utmed Norrlandskusten och till/från Västkusten. Konkurrensen mellan land- och sjötransporter tenderar att vara störst för de godsflöden som har de största avstånden mellan avsändare och mottagare, d.v.s. för internationella handelsflöden och för vissa flöden mellan nordliga och sydliga län inom Sverige. Dessa flöden med på långa avstånd utgör grovt sett ca hälften av de samlade svenska godsflödena.

## Trafikens faktiska marginalkostnad och internaliseringsgrad

En viktig faktor för att bedöma konkurrensvillkoren mellan de olika trafikslagen är i vilken utsträckning trafikslagen betalar för sina egna externa marginalkostnader, främst miljö-kostnader som uppstår på grund av utsläpp av luftföroreningar, men även infrastrukturslitage, buller och trängsel.

Tack vare storskaligheten leder sjöfart jämfört med andra trafikslag till små marginalkostnader räknat per tonkm. Den andel av de externa marginalkostnaderna som betalas genom skatter och avgifter kallas internaliseringsgrad. Det är viktigt att även se till trafikslagets faktiska marginalkostnad per tonkm, det vill säga den icke-internaliserade marginalkostnaden i absoluta termer.

Tabell 2.1 visar dels trafikens faktiska marginalkostnad per tonkm, dels internaliseringsgrad. Beräkningarna exkluderar effekterna av trängsel och siffrorna är uttryckta i respektive års prisnivå. År 2013 beräknades den faktiska marginalkostnaden per tonkm till 3 öre för sjöfart (exkl. isbrytning och hamnverksamhet) jämfört med 2-5 öre för godståg och 10-20 öre per tonkm för tung lastbil med släp. Samma år var internaliseringsgraden för sjöfart 47-50 procent, 23-36 procent för godståg och 37-53 procent för lastbil med släp.<sup>83</sup> Intervallen beror främst på var transportererna genomförs, men det finns också en osäkerhet i beräkningarna. Det bör

---

<sup>81</sup> VTI (2014a)

<sup>82</sup> Bilden av sjötransporterna som prisokänsliga bekräftas även av Trafikanalys (2013a) och SOU (2015:4)

<sup>83</sup> Trafikanalys (2014f)

också noteras att det kunskapsunderlag som beräkningarna baseras på är betydligt säkrare för tåg och lastbil.

För år 2014 beräknar Trafikanalys att den faktiska marginalkostnaden per tonkm minskar något och att internaliseringsgraden blir något bättre, för alla dessa trafikslag. För sjöfart beräknas den faktiska marginalkostnaden fortfarande till 3 öre, men internaliseringsgraden ökar till 52-55 procent. För godståg beräknas den faktiska marginalkostnaden till 3-4 öre per tonkm, och internaliseringsgraden till 31-36 procent. För tung lastbil med släp beräknas den faktiska marginalkostnaden år 2014 till 7-9 öre per tonkm och internaliseringsgraden till 54-61 procent.

**Tabell 2.2 Trafikens icke-internaliserade marginalkostnad uttryckt i öre/tonkm samt internaliseringsgrad inom parentes. Exkl. trängsel. Respektive års skatter, avgifter och prisnivå.**

	År 2013	År 2014
Sjöfart	3 öre/tonkm (47 - 50 %)	3 öre/tonkm (52 - 55 %)
Godståg, viktat tågläge	2-5 öre/tonkm (23 - 36%)	3-4 öre/tonkm (31 - 36 %)
Tung lastbil med släp	10-20 öre/tonkm (37 - 53%)	7-9 öre/tonkm (54 - 61 %)

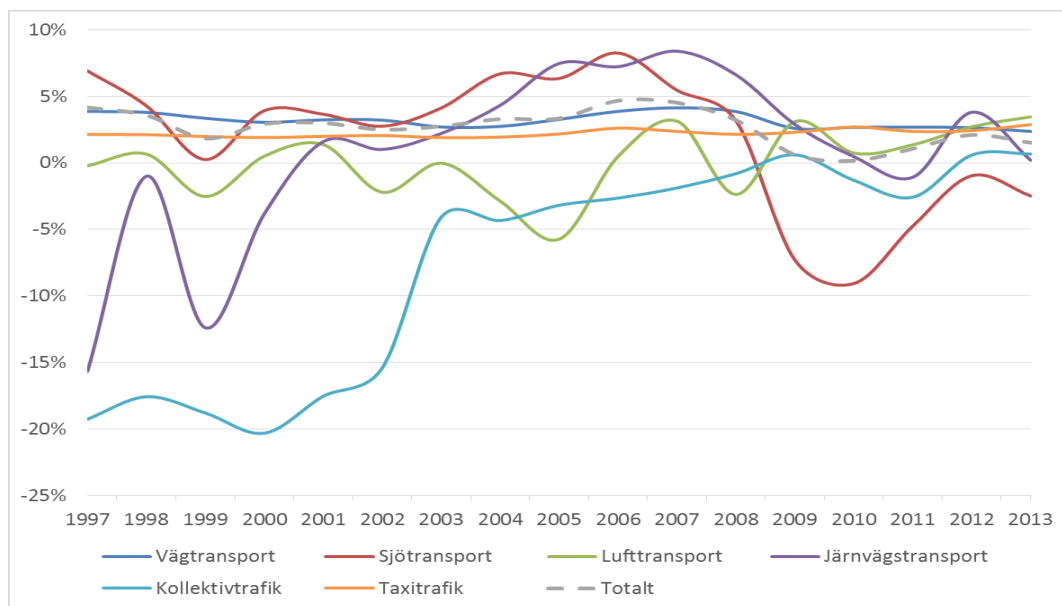
Källa: bearbetning av Trafikanalys (2014f) tab. 2.5 och Trafikanalys (2015)

I januari 2015 trädde svaveldirektivet i kraft. Direktivet förväntas leda till ca 90 procent lägre utsläpp av svavel från sjöfarten i svenska farvatten, men svavelutsläppen utgör samtidigt endast en liten del av sjöfartens utsläpp. Andra utsläpp och föroreningar är bland annat koldioxid och kväve och dessutom skiljer sig värderingen av miljökostnaderna åt mellan dessa olika utsläpp. Konsekvensen av svaveldirektivet på sjöfartens internaliseringsgrad blir därför positiv, men relativt marginell. Trafikanalys bedömer att sjöfartens internaliseringsgrad kommer att öka med omkring 3 procentenheter jämfört med år 2014.<sup>84</sup>

## Sjöfarten har lägre rörelsemarginal än övriga trafikslag

Ett sätt att jämföra konkurrenskraften mellan trafikslagen är att analysera de ekonomiska förhållandena. En stark ekonomisk situation innebär en större motståndskraft mot kriser och ekonomiska motgångar. Figur 2.4 visar rörelsemarginalen i sex delar av transportbranschen. Innan finanskrisen hade sjöfarten en relativt hög genomsnittlig rörelsemarginal, men har sedan omkring 2006 fram till 2010 fått kraftigt försämrade rörelsemarginaler. De senaste åren har marginalerna förbättrats, men under 2013 försämrades de återigen något. Järnvägs-transportbranschen har sedan finanskrisen haft ett likartat mönster när det gäller rörelsemarginalen, men ligger på en högre nivå jämfört med sjöfarten. Vägtransportbranschen har haft en stabilare utveckling och hade 2013 i genomsnitt en högre rörelsemarginal än såväl järnvägs- som sjötransportbranschen.

<sup>84</sup> Anders Ljungberg, Trafikanalys



Figur 2.4 Rörelsemarginal i de sex delbranscherna 1997-2013. Källa: Trafikanalys (2014e) figur 4.4

## 2.5 Hamnarnas konkurrenssituation

### Konkurrens om containertrafiken i Östersjön

Hamnstrategiutredningen<sup>85</sup> menade att det framförallt är mellan containerhamnarna som det råder konkurrens. Många studier av konkurrens och effektivitet handlar också om just containerhamnarna.<sup>86</sup> För de större hamnarna handlar det om marknadsandelar i feedertrafiken till/från storhamnarna i Nordtyskland-Belgien, och för de mindre hamnarna handlar det mer om trafiken till/från Göteborg, Gdansk och andra mellanstora hamnar runt Östersjön. Hamnarna konkurrerar även med de "inlandshamnar" och järnvägspendlar som finns, bland annat till Göteborg, det vill säga med andra trafikslag.<sup>87</sup>

Den fortsatta containeriseringen förstärker konkurrensen, inte minst genom förväntningarna på hamnarna att kunna ta emot större containerfartyg. En studie av Falkeby och Holm (2010) bekräftar att de svenska hamnarna ser konkurrens från kombiterminaler som konsoliderar gods på järnväg för direkttransport till/från andra hamnar, främst Göteborg.<sup>88</sup> De polska och litauiska hamnarna på andra sidan Östersjön har en växande marknad och ses som starka konkurrenter av t.ex. Karlshamns hamn.<sup>89</sup> På samma sätt ses andra stora utskeppningshamnar i norra Europa, till exempel Liverpool, som konkurrenter till Göteborg.<sup>90</sup>

<sup>85</sup> SOU (2007:58)

<sup>86</sup> T.ex Schöyen & Odeck (2013) och Ducruet (2014)

<sup>87</sup> SOU (2007:58)

<sup>88</sup> Se Railport Scandinavia, <http://www.goteborgshamn.se/Railport/>

<sup>89</sup> Falkeby & Holm (2010)

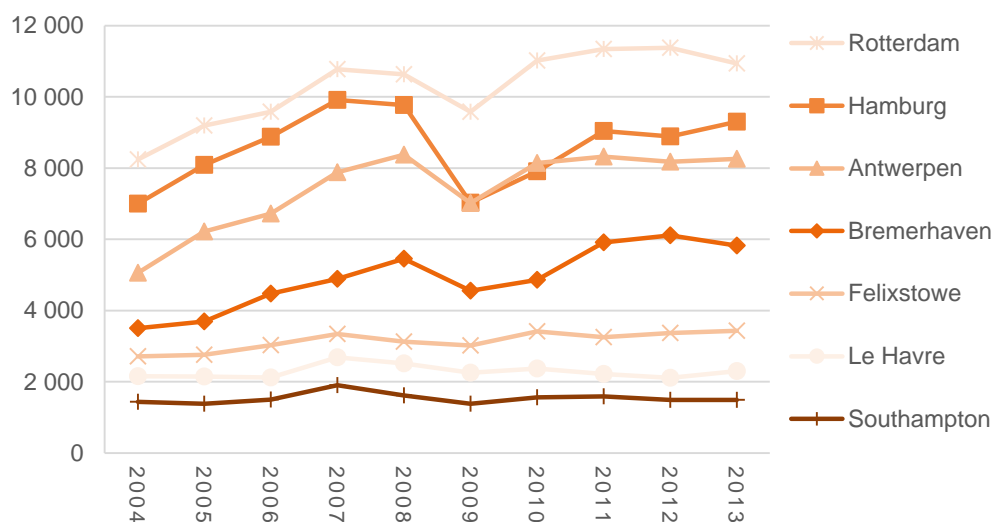
<sup>90</sup> Intervju med rederi

## Containerhamnarnas konkurrenssituation

Sedan containeriseringen startade på 1960-talet har den varit en mycket viktig faktor för den internationella handeln och transporterna, genom att containeriseringen har sänkt transportkostnaderna. Containeriseringen har också påverkat organiseringen av den industriella tillverkningen, och därigenom pressat kostnader och priser ytterligare. Enligt en studie har containeriseringen därmed haft mycket större effekt på frihandeln än olika frihandelsavtal.<sup>91</sup>

Containeriseringen ger skalfördelar och utvecklingen har hela tiden gått mot större containerfartyg och större containerhamnar. Asien med Kina som det stora utskeppningslandet dominerar den globala containertrafiken med drygt hälften av världens 20 största containerhamnar. Hamnarna i Shanghai och Singapore hanterade år 2012 vardera omkring 32 miljoner containrar (TEUs), medan Europas största hamn Rotterdam hanterade knappt 12 miljoner.

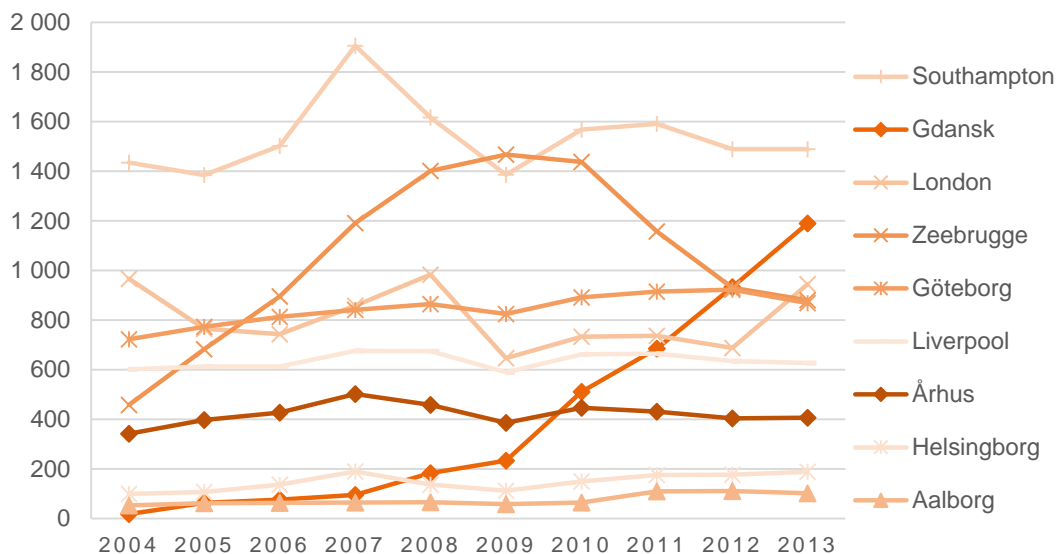
Figur 2.5 visar utvecklingen mellan år 2004 och 2013 för de allra största containerhamnarna i EU. Hamnarna följer varandra relativt väl i utvecklingen, och den inbördes storleksordningen har inte förändrats under de senaste decenniet. De fyra största hamnarna i Nederländerna, Tyskland, Belgien har ökat relativt sett mer än de brittiska hamnarna och franska Le Havre.



Figur 2.5 Utvecklingen i containervolymer (1000-tal TEU) för EU:s största hamnar. Källa: Eurostat

Figur 2.6 visar utvecklingen i containervolymer mellan åren 2004 och 2013 för ett urval hamnar i Sveriges närområde, några större än Göteborg och några mindre än Göteborg. Figuren visar hur den polska hamnen Gdansk har ökat sin containervolymer mycket kraftigt. Polen blev medlem i EU år 2004 och Gdansk hade redan år 2008 en tio gånger så stor containervolymer som vid inträdet i EU. År 2013 hade Gdansk en sex gånger så stor containervolymer som 2008. London ökade kraftigt 2013 efter några år av relativt oförändrade volymer. Figuren visar också t.ex. hur Zeebrugges containervolymer gick starkt upp fram till 2009 för att sedan minska kraftigt och från 2012 ligga på samma volym som Göteborg.

<sup>91</sup> Bernhofen mfl (2013)



Figur 2.6 Utvecklingen i containervolym (1000-tal TEU) i urval av hamnar. Källa: Eurostat

## Kielkanalen viktig för Hamburgs herravälde

Den relativt närliggande storhamnen Hamburg har tjänat på EU:s utvidgning österut som inneburit mer sjöfart till och från de nya EU-länderna Baltikum/Polen. Även Lybeck ligger i Östersjön med goda transportmöjligheter via Kiel-kanalen, motorväg och järnväg till Hamburg. Lybecks containertrafik låg år 2010 på ca 196 000 TEUs men har framförallt rorottrafik och övriga lasttyper.<sup>92</sup> Mycket av Sveriges och Finlands pappersexport går via Lybeck. Kielkanalen har stor betydelse för Hamburg som strategisk hamn. Feedertrafiken till och från mindre hamnar i närheten av Hamburg är beroende av Kielkanalen. Kielkanalen är dock extremt hårt trafikerad och störningar i trafiken har börjat oroa transportköpare. Om transportköpare och fartygsägare börjar tvivla på Kielkanalens pålitlighet kan det bli mer intressant att istället satsa på större fartyg och ta den längre ruten förbi Danmarks nordspets till Rotterdam eller Amsterdam snarare än Hamburg.<sup>93</sup>

Hamnarna Hamina och Kotka i södra Finland har bildat hamnen HaminaKotka som är Finlands största containerhamn med en containervolym på ca 627 000 TEUs år 2013.<sup>94</sup> Hamnen fungerar som en nod för trafiken mellan Finland, Ryssland och resten av Europa. HaminaKotka har efter samgåendet kunnat samordna trafiken bättre och på så vis ökat effektiviteten och därmed konkurrenskraften gentemot St Petersburg. HaminaKotka har också satsat på att vara en miljövänlig hamn med såväl miljö- som kvalitetscertifikat.<sup>95</sup>

Den ökande trängseln i storhamnarna Hamburg, Antwerpen och Rotterdam gör att rederierna söker efter alternativa hamnar längre in i Östersjön. Gdansk ser därför möjligheter att öka mängden direktanlöp och därmed ta marknadsandelar från de stora hamnarna Hamburg, Bremerhaven, Antwerpen och Rotterdam.<sup>96</sup> Gdanskbukten med hamnarna Gdansk och

<sup>92</sup> ESPO (2015)

<sup>93</sup> Lorentzon (2014)

<sup>94</sup> Finlands Hamnförbunds statistik, [www.finnports.com](http://www.finnports.com)

<sup>95</sup> Lorentzon (2014), Shipping and Marine #2-2013

<sup>96</sup> Lorentzon (2014) s 22

Gdynia ligger strategiskt som en port (*gateway*) mot framförallt central- och Östeuropa. Hamnarna i bukten har vuxit kraftigt efter EU:s utvidgning och framförallt på senare år tack vare stora utbyggnader av Polens infrastruktur (se Figur 2.6).

Transportkorridoren mellan Gdanskbukten och Adriatiska havet är en av EU:s viktiga transportkorridorer och länkar via en järnvägskorridor ihop hamnnätverket (*Motorways of the Seas*) i Östersjön med hamnarna Venedig, Trieste m.fl. i Adriatiska havet. Hamnarna längst in i Adriatiska havet utgör i sin tur målet för den "maritima sidenväg" som Kina har aviserat storslagna investeringsplaner för. Kina tänker sig den planerade sträckningen via Indien, Kenya, Röda Havet, Suezkanalen och in i Adriatiska havet till Venedig. Kina tänker sig också en landbaserad "sidenväg" med järnväg söder om Kaspiska havet och via Istanbul och norrut mot Moskva respektive västra Europa.<sup>97</sup> Den kompletterar i så fall den mer norrgående transsibiriska järnvägen. Det finns också stora planer på förbättrade transportkorridorer mellan Kina och Europa inom det Centralasiatiska regionala ekonomiska samarbetet CAREC.<sup>98</sup> Dessa planer på transportleder mellan Asien och Europa är intressanta och viktiga för hamnarna i östra Östersjön som kan vinna marknadsandelar från de hårt belastade storhamnarna Hamburg, Rotterdam och Antwerpen.

## Konkurrens och samarbete mellan Göteborg och Gdansk

Även Göteborg konkurrerar om att erbjuda alternativ till Hamburg och Rotterdam, och därmed locka direktanlöp från transoceaniska rutter. Göteborg är Sveriges största containerhamn och har ett effektivt nätverk av specialiserade tågskyttlar till destinationer i både Sverige och Norge (Railport Scandinavia). Göteborg ligger närmare Nordsjön och är därmed ett närmare alternativ än Gdansk, som i sin tur istället erbjuder en längre sjöväg in mot Central- och Östeuropa, Ryssland och Baltikum.

Baltic Link skapar därmed en dynamisk konkurrenssituation mellan Göteborgs hamn och Gdansk/Gdynia. Båda hamnarna ligger på den förlängda baltiska korridoren *Baltic Link* som går kust-till-kust i Sverige mellan Blekinge och Göteborg, och vidare norrut till Oslo och Trondheim.<sup>99</sup> Lorentzon menar att konkurrensen mellan dessa hamnar är orienterad i såväl den öst-västliga riktningen som den nord-sydliga riktningen. Göteborgs möjligheter att ytterligare integreras i transoceaniska nätverk och rutter är starkt beroende på Norges prioriteringar i utbyggnaden av sin transportinfrastruktur. Även svenska investeringar i infrastruktur som möter den norska efterfrågan på effektiva containertransporter är viktiga för Göteborgs hamns utvecklingsmöjligheter.<sup>100</sup>

Den senaste tidens negativa påverkan på norsk ekonomi av det fallande oljepriset kan därför få konsekvenser för Göteborg. Norge har antytt en ambition om att utveckla andra delar av sin ekonomi för att minska riskexponeringen mot oljemarknaden. Många hamnar på Norges västkust ligger dessutom utanför SECA och dess hårda krav på svavelutsläpp.

## Kostnad och kvalitet i hamnarna

I och med att hamnar mer och mer konkurrerar som viktiga noder i globala logistiksystem behövs ett mer systemorienterat synsätt för att förstå hamnarnas konkurrenssituation. Valet av hamn blir istället ett val av ruttsystem, eller hela nätverk av hamnar eller (kombi-)terminaler.

<sup>97</sup> Se t.ex <http://www.xinhuanet.com/english/special/silkroad/>

<sup>98</sup> CAREC (2015) <http://www.carecprogram.org/index.php?page=transport>

<sup>99</sup> Baltic Link, <http://www.baltic-link.se/>

<sup>100</sup> Lorentzon (2014), s 31

Det betyder att höga kostnader på enskilda länkar kan kompenseras av låga kostnader i andra länkar av nätverket.<sup>101</sup>

Det kan ändå finnas olika attribut eller egenskaper hos hamnarna som styr valet av hamn eller hamnsystem. OECD har gjort en genomgång av ett stort antal studier och kommit fram till vilka faktorer som är de viktigaste vid valet av hamn, för olika aktörer.<sup>102</sup> Tabell 2.3 visar vilka som är de viktigaste faktorerna för olika typer av användare eller aktör vid valet av hamn. Det är svårt att veta vilken betydelse olika användare lägger i begreppen, men för rederier och varuägare tycks det som att kostnaderna är de viktigaste. Speditörer ser effektivitet som det viktigaste. Kvalitet ligger som en av de viktigaste faktorerna hos de flesta aktörer.

**Tabell 2.3** Viktigaste faktorerna för olika användare vid valet av hamn

<i>Rederier</i>	<i>Varuägare</i>	<i>Speditörer</i>	<i>Terminaloperatörer</i>
Kostnader	Kostnader	Effektivitet	Faciliteter
Lokalisering	Kvalitet	Kvalitet	Kvalitet
Faciliteter	Lokalisering	Ryktbarhet	Kostnader
Kvalitet	Servicefrekvens	Kostnader	Lokalisering
Hastighet/tid	Hastighet/tid	Servicefrekvens	Tillgänglighet uppland
Effektivitet	Serviceeffektivitet	Lokalisering	Info system
Trängsel	Effektivitet	Hastighet/tid	Trängsel
Servicefrekvens	Faciliteter	Info system	Effektivitet

**Källa: OECD (2014) sid 49**

Givetvis kan även kvalitet och effektivitet omsättas i kostnadstermer. Allteftersom godset som transporteras blir mer kundanpassat och ökar i värde även av andra skäl, har följande kategorier av kostnader blivit allt viktigare att ta hänsyn till:<sup>103</sup>

- Tidskostnad (kapitalbindningskostnad)
- Lagerkostnad som en försäkringskostnad mot störningar eller variationer i efterfrågan
- Indirekt logistikkostnad kopplad till kvalitetsaspekter som punktlighet, information, administration

## Sjunkande kvalitet på hamnstrukturen i Sverige

Det internationella nätverket *World Economic Forum* (WEF) gör regelbundet mätningar av näringslivets konkurrenskraft i världens länder. Infrastrukturen är en viktig faktor för konkurrenskraften och hamninfrastrukturen utgör därför en av faktorerna i det så kallade GCI-index<sup>104</sup> (*Global Competitiveness Index*) som mäter användarnas upplevda kvalitet av infrastrukturen. Figur 2.7 visar indexet för upplevd kvalitet på hamninfrastrukturen i Sverige och fem närliggande länder åren 2010-2014. Utvecklingen för index visar att Sverige från 2010 till 2014 har haft en svag utveckling när det gäller den upplevda kvaliteten på hamninfrastrukturen, i likhet med Danmark och Tyskland. Finland har legat relativt stabilt på en

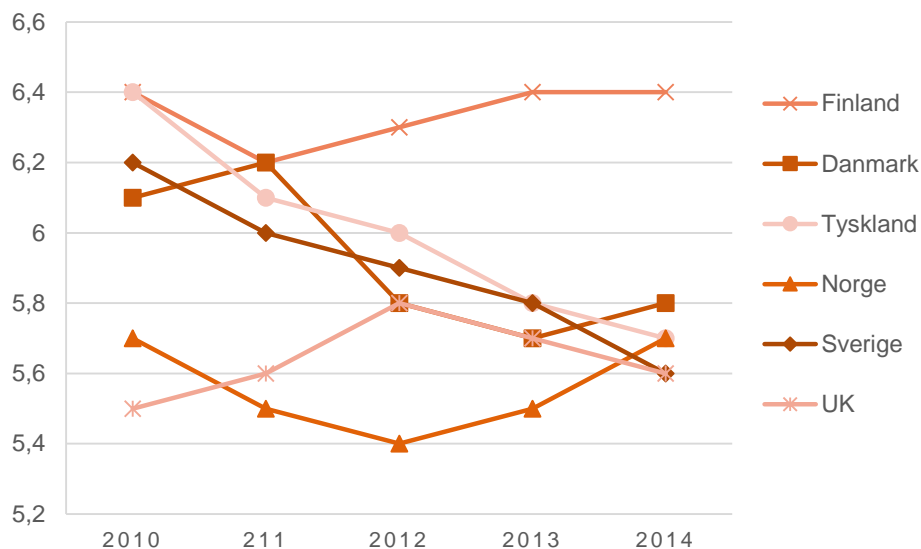
<sup>101</sup> ITMMA (2009)

<sup>102</sup> OECD (2014)

<sup>103</sup> ITMMA (2009)

<sup>104</sup> GCI är ett sammanfattande mått utvecklat av World Economic Forum för att beskriva ett lands olika förutsättningar för konkurrenskraft. Det bygger på enkäter till företagsledare och ger en bild av hur en transportköpare upplever sitt lands transportsystem.

högre indexnivå än Sverige. Norges utveckling är U-formad, medan Storbritannien (UK) har ökat sitt index fram till 2012 för att därefter sjunka.<sup>105</sup>



Figur 2.7 GCI-index för kvaliteten på hamninfrastrukturen i ett urval av länder. Källa: WEF

## De mest innovativa hamnregionerna

År 2003 gjordes en analys av den regionala fördelningen av beviljade patent i Sverige.<sup>106</sup> Med hänsyn till befolkningen fann de att hamnstäderna Västerås och Gävle-Sandviken var de mest innovativa regionerna, med företagen ABB respektive Sandvik som idésprutor. Göteborg kom fram som den främsta storstadsregionen på patent. Studien visar betydelsen av företag (inte minst utländska) i jakten på patent och innovationer.

År 2008 gjordes en fördjupad analys av hur patentens regionala fördelning kan förklaras och deras studie bekräftar betydelsen av stora företag som bedriver forskning.<sup>107</sup> Mängden sjöfartspatent är relativt få och kommer inte upp specifikt i dessa svenska studier, men studierna visar att hamnar som Västerås och Gävle kan vara viktiga för att locka storföretag som i sin tur bidrar med forskning och långsiktig konkurrenskraft.

OECD (2014) har gått igenom de patent som finns i OECD:s patentdatabas inom sjöfart och analyserat i vilka regioner i världen de flesta patenten tagits fram. Utifrån det har man tagit fram en lista över de tio regioner som har störst andel av sjöfartspatent (Tabell 2.4). Sverige är representerat på sjätte plats av Västra Götalandsregionen och på åttonde plats av Stockholmsregionen. Listan domineras av regioner i USA, men även Japan (Tokyo), Nederländerna, Schweiz och Norge (Rogaland/Stavanger) finns med.

Figur 2.8 visar en annan analys av OECD (2014) där man analyserat forskningsartiklar inom området sjöfarts-/hamnekonomi (*port economics*) och utifrån det rangordnat de ledande städerna inom forskning på sjöfartsområdet. De stora hamnstäderna Rotterdam, Antwerpen

<sup>105</sup> WEF (2014)

<sup>106</sup> Gutman & Strömbom (2003)

<sup>107</sup> Andersson & Wilhelmsson (2008)



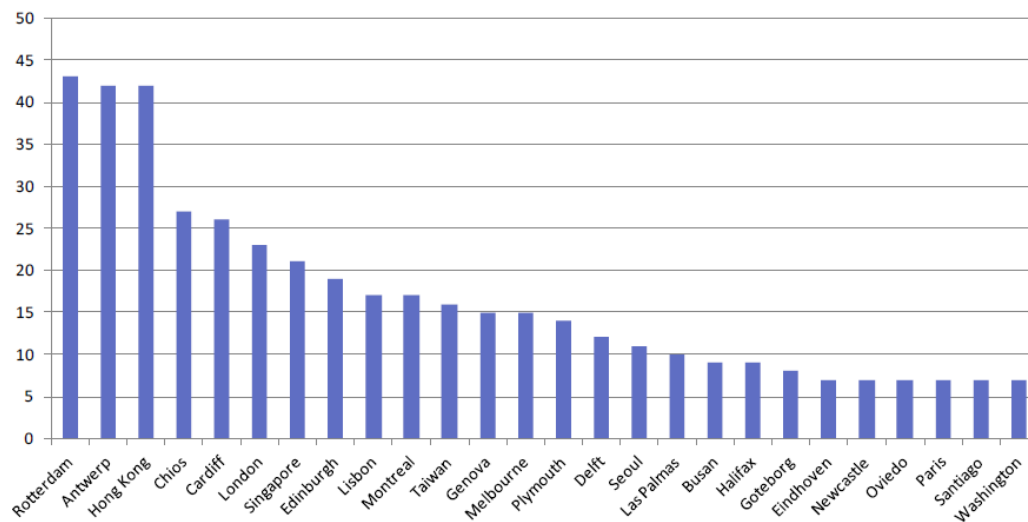
kommer främst, och där finns stora universitet med inriktning mot sjöfartsforskning, t.ex. ITMMA i Antwerpen.<sup>108</sup> Flera andra europeiska städer finns med bland de 26 första, inte minst brittiska, men även Göteborg på plats 20.

**Tabell 2.4 De tio regionerna med flest sjöfartspatent åren 2005-2007.**

Region (Land)	Andel patent
1. Houston-Bay Town-Huntsville (USA)	3.9 %
2. Los Angeles-Long Beach-Riverside (USA)	2.1 %
3. Tokyo (Japan)	2.1 %
4. San Jose-San Francisco-Oakland (USA)	2.0 %
5. Zuid-Holland (Nederländerna)	1.9 %
6. Västra Götalands län (Sverige)	1.5 %
7. Zürich (Schweiz)	1.4 %
8. Stockholm (Sverige)	1.4 %
9. New York-Newark-Bridgeport (USA)	1.3 %
10. Rogaland/Stavanger (Norge)	1.2 %

**KÄLLA: OECD (2014)**

**Figur 2.8 Ledande städer på forskning inom sjöfarts/hamnekonomi**



**Källa OECD (2014)**

<sup>108</sup> Institute of Transport and Maritime Management Antwerp, [www.itmma.com](http://www.itmma.com)



## 3 Slutsatser

Utifrån befintlig statistik kan Trafikanalys konstatera att det svenska fartygsregistret fortsätter att förlora i konkurrenskraft gentemot andra länder. Samtidigt finns flera tecken på att den negativa utvecklingen kan vända. Tonnageskatteutredningens nyligen presenterade betänkande bereds för närvarande och regeringen har aviserat att man avser att gå vidare med utredningens förslag. Regeringen har också nyligen breddat sjöfartsstödet till att omfatta fler kategorier av fartyg som kan få stöd. Det har bidragit till att stärka konkurrenskraften i det svenska registret.

I maj kommer ny statistik från Trafikanalys som beskriver handelsflottans utveckling under 2014. I denna rapport drar vi följande slutsatser om den svenska handelsflottans utveckling fram till den sista december 2013:

- Den svenskregistrerade handelsflottan fortsätter att minska. Totalt minskade antalet fartyg (>100 bt) med drygt 4 procent till 339 fartyg, dödviktstonnaget minskade med knappt 3 procent och bruttotonnaget med 2,5 procent till strax under 3,3 miljoner brutto. Den största minskningen i såväl antal fartyg som bruttotonnage var i storleksklassen 1 500 brutto till 4 999 brutto, där minskningen var omkring 10 procent. Bland de största fartygen över 40 000 brutto skedde ingen minskning. Fördelat på fartygstyper var minskningen störst bland tankfartyg och passagerarfärjor.
- Den svenskkontrollerade flottan fortsätter att växa. Under 2013 användes 683 fartyg vilket var en ökning med 9 procent jämfört med 2012. Det är främst beroende på att mängden uthyrda fartyg fortsätter att minska, medan inhyrningen av fartyg är stor. Användningen av svenskkontrollerat tonnage ökade under 2013 med 10 procent till knappt 4 miljoner bruttodräktighetsdagar.
- Utvecklingen betyder att andelen svenskregistrerat tonnage av det svenskkontrollerade tonnage fortsätter minska, och 2013 var andelen 17 procent. Likaså har Sveriges andel av världshandelsflottan fortsatt att minska kraftigt sedan omkring år 2006.
- Medan den svenskregistrerade flottan minskar, ökar utländska register. Bland närliggande länder har registret i UK haft den största tillväxten (inflaggning) sedan år 2000. Även Danmarks register har haft en stor inflaggning det senaste decenniet. Räknat i dödviktston ökade under 2013 Färöarna, Danmark och Norge sin inflaggning, medan Finland, UK och Tyskland minskade.
- De länder dit svenska fartyg flyttar via utflaggning och försäljning har de senaste åren främst varit våra nordiska grannländer och nordeuropeiska länder, men registret i Bermuda har gått om Sverige när det gäller svenskkontrollerat tonnage och har en något större andel av tonnage än det svenska registret. I Danmark respektive Norge har däremot det nationella registret fortfarande störst andel av den kontrollerade flottan.

Antalet anlöp till de svenska hamnarna fortsätter att minska, medan fartygen blir allt större, och godsmängderna fortsätter också att öka. Det ställer krav på hamnarna att kunna erbjuda ökad kapacitet till de större fartygen och effektivare hantering av den större mängden gods. Bland närliggande hamnar ökar godshanteringen mest i hamnarna i Baltikum, Polen och Tyskland.

Containertrafiken är den lasttyp som ökar mest, och Gdansk är den containerhamn i Sveriges närområde som vuxit mest de senaste åren och hade 2013 en större containervolym än Göteborgs hamn. Användarnas upplevda kvalitet på den svenska hamninfrastruktur fortsätter att minska, vilket är en indikator på försämrade villkor för svenskt näringsliv och tillgången till effektiva sjötransporter.

Trafikanalys konstaterar också att det lägre oljepriset för närvarande kompenserar för de kostnader som svaveldirektivets krav på renare bränslen innebär. Det är en välkommen lättnad för sjöfarten vars vinstmarginaler pressas på grund av den låga prisnivån på frakter och sjötransporter. Satsningarna på alternativa fartygsbränslen som t.ex LNG fortsätter bland såväl hamnar som rederier.

### ***Sjöfartens konkurrensvillkor***

Sjöfartsverket har beslutat om en ny struktur för farledsavgifterna som innebär en sammanlagd sänkning av avgifterna med 45 miljoner från 2015.

Finland har också beslutat om lägre farledsavgifter. Det finska systemet ger ökade incitament för redarna att införskaffa fartyg med hög isklass. Fler fartyg med hög isklass kan leda till minskade finska utgifter för isbrytning.

Tonnageskatteutredningen har som nämnts lämnat sitt betänkande. Utredningen beräknar att 125 fartyg kan förväntas tjäna på att gå med i tonnageskattesystemet om det införs. Utredningen bedömer också att systemet kommer att utjämna konkurrensvillkoren mellan Sveriges och andra länders fartygsregister. Trafikanalys bedömer att ett tonnageskattesystem skulle kunna leda till en minskad utflaggning. Huruvida tonnageskatten uppfyller direktivets önskan att andelen svenskflaggade fartyg i den svenska handelsflottan ska öka är däremot mer osäkert. Med tanke på att det råder en utveckling mot allt färre, men större fartyg, är det mer betydelsefullt att se till det samlade tonnaget snarare än till mängden fartyg. Trenden mot allt större svenskkontrollerat tonnage (inklusive inhyrt tonnage) har på senare år inneburit en kraftigt minskad andel svenskregistrerat tonnage.

Norge har under 2014 gjort en utvärdering av det norska fartygsregistret och sjöfartsstödet för att stärka den norska sjöfartsnäringen. Utredningen föreslår en viss liberalisering av reglerna för det norska internationella registret, mot att sjöfartsstödet per anställd utvidgas.

Det svenska sjöfartsstödet breddades under 2014 till att inkludera fler fartygskategorier som kan få stöd. Detta är positivt för den svenska sjöfartens konkurrenskraft. Kravet på att kunna erbjuda praktik ombord för att få stödet är kvar, vilket är positivt ur långsiktig kompetensförsörjningssynpunkt.

En viktig fråga för den svenska kompetensförsörjningen är också utvecklingen för sjöfartsutbildningarna. Utbildningarna får höga betyg i en svensk utvärdering och antalet examinerade sjökaptener har de senaste åren visat en hyfsat god utveckling med drygt 500 nya sjökaptener de senaste fem åren. Däremot visar statistiken allt färre sökande till sjökaptensutbildningarna, både i Kalmar och i Göteborg. Norge visar däremot ett ökande antal sökande till sina utbildningar, såväl gymnasieutbildning (VGS) som högskoleutbildning.

Den ökande konkurrensen ställer ökade krav på effektivitet, såväl hos rederierna som hos hamnarna. Det ställer i sin tur krav på myndigheterna att minimera den administrativa bördan för sjöfarten. Danmark har gjort en stor kartläggning av sjöfartens administrativa börda, vilket sannolikt i stora delar kan översättas även till svenska förhållanden. Den danska studien pekade på vikten av analys av ändamålsenlighet med nya regler, benchmarking och spridning av smarta lösningar.

Transportstyrelsen har infört webbaserade möjligheter till självservice inom delar av administrationen, vilket är positivt för både sjöfartsbranschen och myndigheten genom minskad administrativ börda. Transportstyrelsen har samtidigt höjt vissa avgifter för att nå kostnadstäckning för sin verksamhet och för att ge trafikslagen mer lika villkor. Det får sägas vara rimliga skäl, men påverkar på marginalen sjöfartens konkurrenskraft negativt. Transportstyrelsen har dock tidigare genomfört en benchmarking gentemot andra länder vilket kan förväntas leda till en fortsatt ökad flexibilitet för de svenska fartygen och att de svenska villkoren för besiktning och inspektion närmar sig villkoren i andra länder.

Trafikanalys konstaterar också att sjöfarten 2014 i ökad utsträckning än tidigare år betalar för sina externa marginalkostnader, d.v.s. den så kallade internaliseringsgraden har ökat. Den icke-internaliserade marginalkostnaden mätt i kronor per tonkm är oförändrad, men fortfarande lägre för sjöfarten jämfört med övriga trafikslag. Det faktum att internaliseringsgraden har ökat betyder därför att mängden inbetalade skatter och avgifter för sjöfarten har ökat. Samtidigt hade sjötransportbranschen som helhet år 2013 den lägsta rörelsemarginalen jämfört med övriga delar av transportbranschen.

Det positiva med minskningen av fartyg i det svenska registret är trots allt att utflaggning många gånger görs för att minska rederiernas kostnader, vilket innebär en lättnad för rederiernas ekonomi, och därmed en ökad konkurrenskraft. Tillväxten i den svensk-kontrollerade flottan kan tolkas som ett tecken på att den svenska sjöfartsnäringen internationellt sett är tillräckligt konkurrenskraftig för att lyckas skapa en ökad efterfrågan på sina transporttjänster.

Om den svenska sjöfartsnäringen förbättrar sin konkurrenskraft och därmed ökar sin inhyrda del av utländska fartyg ytterligare, kan det få till följd att andelen svenskregistrerat tonnage minskar i takt med att sjöfarten som näring går bättre. Det är viktigt att se skillnaden mellan andelen svenskregistrerade fartyg och den svenska sjöfartsnäringens konkurrenskraft och ekonomiska status. En ökad svenskkontrollerad flotta ger dock hopp även för den svenskregistrerade flottan och det maritima klustret. Växande företag skapar en ökad efterfrågan på andra företags tjänster och därmed nya möjligheter för andra företag i det maritima klustret. En ökad lönsamhet i företagen ökar också de ekonomiska möjligheterna att registrera fartyg i Sverige och anställa svensk besättning. Det finns en stor vilja bland de svenska rederierna att välja svenskt i den utsträckning det är ekonomiskt möjligt.



# Referenser

- Andersson, R & M Wilhelmsson (2008), Hur kan patentens regionala fördelning förklaras? Ekonomisk Debatt nr 1/2008, <http://nationalekonomi.se/filer/pdf/36-1-ramw.pdf>
- Baltic Link, EU-finansierat infrastrukturprojekt, <http://www.baltic-link.se/>
- Bernhofen, D M, El-Sahli Z & Kneller R mfl (2013), *Estimating the Effects of the Container Revolution on World Trade*, working paper 2013:4, Lund University, [http://project.nek.lu.se/publications/workpap/papers/WP13\\_4.pdf](http://project.nek.lu.se/publications/workpap/papers/WP13_4.pdf)
- Bergsmannen 19 dec 2014, <http://www.bergsmannen.se/2014/manga-terminal-oy-bygger-Ing-terminalen-i-tornea/>
- Bunkerworld (2015), <http://www.bunkerworld.com/prices/index?index=bwi>
- CAREC (2015), *CAREC Transport and Trade Facilitation Strategy*, Central Asia Regional Economic Cooperation <http://www.carecprogram.org/index.php?page=transport>
- Chalmers (2014) Årsredovisning 2013, Göteborg
- Chalmers (2015), personlig kommunikation, Chalmers kansli.
- ESV (2014), *Regleringsbrev för Trafikverket*, <http://www.esv.se/Verktyg--stod/Statsliggaren/Regleringsbrev/?RBID=16164>
- EU-kommissionen (2013), *Ports- An Engine for Growth*, Communication from the Commission, COM (2013) 295 final, 23 maj 2013, Bryssel. Finns även som broschyr *Ports 2030 – Gateways for the Transeuropean Transport Network*.
- Dir (2013:6), Kommitteredirektiv, Tonnageskatt och andra stöd för sjöfartsnäringen, Regeringsbeslut 2013-01-24
- DMA (2010), *Facts about shipping 2011*, Danish Maritime Authority, Köpenhamn, <http://www.dma.dk/sitecollectiondocuments/publikationer/facts-about-shipping/fos-2011-engelsk-final-master.pdf>
- DMA (2012), *North European LNG Infrastructure Project – Full Report*, Danish Maritime Authority, Köpenhamn [http://www.dma.dk/themes/LNGInfrastructureproject/Documents/Final%20Report/LNG\\_Full\\_report\\_Mgg\\_2012\\_04\\_02\\_1.pdf](http://www.dma.dk/themes/LNGInfrastructureproject/Documents/Final%20Report/LNG_Full_report_Mgg_2012_04_02_1.pdf)
- DMA (2013), *Survey on Administrative Burdens among International Seafarers*, Danish Maritime Authority, Köpenhamn, <http://www.dma.dk/Policy/Sider/ReduceAdministrativeBurdens.aspx>
- Ds (2003:4), Nya farledsavgifter, <http://www.regeringen.se/content/1/c4/15/20/44ce3be9.pdf>
- Ducruet, C, Itoh H & Merk O (2014), *Time Efficiency at World Container Ports*, Discussion Paper 2014:8, International Transport Forum, OECD, Paris, <http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/DiscussionPapers/DP201408.pdf>
- ESPO (2014), European Sea Ports Organisation, *Annual Report 2013-2014*, [www.espo.be](http://www.espo.be)
- Eurostat (2014), <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=ttr00009>
- Falkeby E. & J. Holm (2010), *Sveriges Hamnar – Ägande, investeringar och effektivitet*, Magisteruppsats, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, Göteborg, [https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/23758/1/gupea\\_2077\\_23758\\_1.pdf](https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/23758/1/gupea_2077_23758_1.pdf)
- Finlands Hamnförbunds statistik, [www.finnports.com](http://www.finnports.com)
- Gutman och Strömbom (2003), *Patentens regionala fördelning*, Examensarbete nr 193, Bygg- och fastighetsekonomi, KTH, Stockholm, [https://www.kth.se/polopoly\\_fs/1.119613!/Menu/general/column-content/attachment/193.pdf](https://www.kth.se/polopoly_fs/1.119613!/Menu/general/column-content/attachment/193.pdf)
- Gävle Dagblad (2014) 22 aug 2014
- ITF (2014), International Transport Workers Federation, pressm 2014-12-11 <http://www.itfglobal.org/en/news-events/press-releases/2014/december/itf-calls-for-implementation-of-new-imo-measures-on-safe-manning/>
- ITMMA (2009), *Economic analysis of the European seaport system*, ITMMA, University of Antwerpen
- Johnson & Styhre (2014), *Increased energy efficiency in short sea shipping through decreased time in port*, Transportation Research Part A 71 (2015), Elsevier, <https://energyefficientshipping.wordpress.com/>

- Kommunikationsministeriet (2014), Proposition RP 146/2014 rd, med förslag till ändring av lagen om farledsavgift och lagen om banskattelagen, Kommunikationsministeriet, Finland <http://217.71.145.20/TRIPviewer/show.asp?tunniste=RP+146/2014&base=errp&palvelin=www.eduskunta.fi&=WORD&kieli=ru>
- Lighthouse (2015) pressmeddelande 2015-01-21, [www.lighthouse.nu](http://www.lighthouse.nu)
- LNG in Baltic Sea Ports <http://www.lnginbalticseaports.com/>
- LnU (2013), Årsredovisning 2012, Linnéuniversitetet, Kalmar Växjö, [http://lnu.se/polopoly\\_fs/1.83502!Linn%C3%A9universitetet\\_%C3%85rsredovisning\\_2012\\_Webb.pdf](http://lnu.se/polopoly_fs/1.83502!Linn%C3%A9universitetet_%C3%85rsredovisning_2012_Webb.pdf)
- LnU (2015), Årsredovisning 2014, Linnéuniversitetet, Kalmar Växjö, [https://medarbetare.lnu.se/polopoly\\_fs/1.115297!Linne%CC%81universitetet\\_A%CC%8Arsredovisning\\_2014.pdf](https://medarbetare.lnu.se/polopoly_fs/1.115297!Linne%CC%81universitetet_A%CC%8Arsredovisning_2014.pdf)
- Lorentzon (2014), *Containerization of the Baltic Sea – a Competitive Perspective*, Center för Regional Analys, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, [www.cra.handels.gu.se](http://www.cra.handels.gu.se)
- LTU (2015), pressmeddelande 2015-03-12, Luleå Tekniska Universitet, <http://www.ltu.se/ltu/media/news/lsforskning-ger-battare-sjofart-1.127641>
- NIS-utvalget (2014), *Vurdering av NIS fartsområdebegrensning og innretning av nettolønnsordningen*, <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/Vurdering-av-NIS-fartsomradebegrensning-og-innretning-av-nettolonnsordningen/id2000070/>
- Näringsdepartementet (2013), *Svensk Sjöfartsnäring - Handlingsplan för förbättrad konkurrenskraft*, N2013.03, Näringsdepartementet, Stockholm
- OECD (2014), *The Competitiveness of Global Port-Cities: Synthesis Report*, ed. Olaf Merk, OECD, Paris, <http://www.oecd.org/gov/regional-policy/Competitiveness-of-Global-Port-Cities-Synthesis-Report.pdf>
- Oxford Economics (2014), *The Economic Value of the EU Shipping Industry*, Oxford Economics, A Report for ECSA, <http://www.ecsa.eu/images/2014-04-01%20Oxford%20Economics%20ECSA%20Report%20FINAL.pdf>
- Schøyen H. & J. Odeck (2013), *The technical efficiency of Norwegian container ports: A comparison to some Nordic and UK container ports using Data Envelopment Analysis (DEA)*. Maritime Economics & Logistics. Vol 15 (2). <http://www.smc12.no/PDF%20presentations/A2%20Sch%C3%B8yen.pdf>
- Shipping and Marine, nr 2-2013, 4 feb, *Port of HaminaKotka, Focus on the future*, <http://www.shippingandmarine.co.uk/article-page.php?contentid=16861&issueid=474>
- SIKA (2009), *Sjötrafik 2008 helår*, Statistik 2009:7, Statens institut för kommunikationsanalys, Östersund
- Sjöfartstidningen 15 sep 2014, <http://www.sjofartstidningen.se/regeringen-foreslar-minskade-farledsavgifter-finland/>
- Sjöfartstidningen 23 sep 2014 <http://www.sjofartstidningen.se/sjofartsverket-sanker-farledsavgifterna/>
- Sjöfartstidningen 20 jan 2015 <http://www.sjofartstidningen.se/lots-ska-skapa-snabbare-inflaggning/>
- Sjöfartsverket (2013), *Yttrande över EU-kommissionens enkät angående statsstöd till och beskattning av hamnar*, 2013-09-19, dnr 13-02903, Sjöfartsverket
- Sjöfartsverket (2015), Årsredovisning 2014, Sjöfartsverket, Norrköping
- SOU (2007:58), *Hamnstrategi – strategiska hamnoder i det svenska godstransportsystemet*, Betänkande av Hamnstrategiutredningen
- SOU (2014:40), *Neutral bolagsskatt – för ökad effektivitet och stabilitet*, Företagsskattekommitténs slutbetänkande, Finansdepartementet, <http://www.regeringen.se/sb/d/18205/a/242209>
- SOU (2015:4), *Ett svenskt tonnageskattesystem*, Betänkande av utredningen om tonnageskatt och andra stöd för sjöfartsnäringen, Finansdepartementet, Stockholm, <http://www.regeringen.se/sb/d/19734/a/253935>
- South China Morning Post, <http://www.scmp.com/business/economy/article/1707721/when-bigger-not-better>
- Sveriges Redareförening (2014), yttrande över Företagsskattekommittén (SOU 2014:40) <http://www.sweship.se/Files/remissvar/141023%20SRF%20Remissyttrande%20Dnr%20Fi2014-2212%20SOU%202014-40.pdf?TS=635500225228197500>
- Trafikanalys (2010), *Sjötrafik 2009*, Statistik 2010:5, Trafikanalys, Stockholm
- Trafikanalys (2011a), *Sjötrafik 2010*, Statistik 2011:8, Trafikanalys, Stockholm
- Trafikanalys (2012b), *Sjötrafik 2011*, Statistik 2012:7, Trafikanalys, Stockholm



Trafikanalys (2013), *Konsekvenserna av skärpta krav för svavelhalten i marint bränsle – slutredovisning*, Rapport 2013:10, Trafikanalys, Stockholm

Trafikanalys (2014a), *Fartyg 2013 – Svenska och utländska fartyg i svensk regi*, Statistik 2014:13, Trafikanalys, Stockholm

Trafikanalys (2014b), *Sjötrafik 2013*, Statistik 2014:9, Trafikanalys, Stockholm

Trafikanalys (2014c), *Sjötrafik 2014 - kvartal 3*, Statistik 2014:35, Trafikanalys

Trafikanalys (2014d) *Sjöfartsstödet effekter 2013*, Trafikanalys Rapport 2014:10, <http://www.trafa.se/sv/Projekt/Regeringsuppdrag/Svensk-sjofarts-konkurrenskraft/>

Trafikanalys (2014e), *Transportbranschen 1997-2013*, excelblad, Trafikanalys, <http://www.trafa.se/sv/Statistik/Ovrig-statistik/Transportbranschen/>

Trafikanalys (2014f), *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader – rapport 2014*, Rapport 2014:4, Trafikanalys, Stockholm, [http://www.trafa.se/PageDocuments/Rapport\\_2014\\_4\\_Transportsektorns\\_samhaellsekonomiska\\_kostnader\\_-\\_rapport\\_2014.pdf](http://www.trafa.se/PageDocuments/Rapport_2014_4_Transportsektorns_samhaellsekonomiska_kostnader_-_rapport_2014.pdf)

Trafikanalys (2014g), *Yttrande angående förslag till föreskrifter om avgifter inom Transportstyrelsens verksamhet (TSF 2014-45)*, dnr Utr 2014/33, Trafikanalys

Trafikanalys (2015) *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader – rapport 2015*, Rapport 2015:4 (kommande), Trafikanalys, Stockholm

Trafikverket (2014), *Prognos för godstransporter 2030 - basprognos*, Borlänge, <http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings-och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/Kort-om-trafikprognoser/>

Transportstyrelsen (2012), Utdrag ur fartygsregistret, epost 2012-10-15

Transportstyrelsen (2014), Utdrag ur fartygsregistret, epost 2014-01-24

Transportstyrelsen (2015a), Utdrag ur fartygsregistret, epost 2015-03-09

Transportstyrelsen (2015b), *Årsredovisning för 2014*, Norrköping

Transportstyrelsen (2015c) *Transportstyrelsens föreskrifter om avgifter inom sjöfartsområdet*, [http://www.transportstyrelsen.se/TSFS/TSFS\\_2015\\_5\\_kons.pdf](http://www.transportstyrelsen.se/TSFS/TSFS_2015_5_kons.pdf)

Transportstyrelsen (2015d), *Utredning om förutsättningarna för svensk sjöfart*, TSG 2015-189, <http://www.transportstyrelsen.se/sv/Publikationer/Sjofartspublikationer/Studier/utredning-av-forutsattningarna-for-svensk-sjofart/>

UHR (2015), Universitets- och högskolerådets ansökningsstatistik. <http://statistik.uhr.se/>

UKÄ (2014), *Hög kvalitet på landets sjöfartsutbildningar*, Universitetskanslerämbetet, Pressmeddelande 2014-05-28, <http://www.uka.se/nyheter/hogkvalitetpalandetssjofartsutbildningar.5.7ff11ece146297d1aa6217.html>

UNCTAD (2013), *Review of Maritime Transport 2013*, UNCTAD, Geneve, 2013

UNCTAD (2014), *Review of Maritime Transport 2014*, UNCTAD, Geneve, 2014

UNCTADstat (2014), UNCTAD Statistical Database, <http://unctadstat.unctad.org/>

VTI (2014a) *Konkurrensytan land – sjö för svenska godstransporter*, VTI rapport 822, Linköping, [www.vti.se/publikationer](http://www.vti.se/publikationer)

VTI (2014b) *Översiktlig strukturanalys för sjötransporter*, VTI rapport 840, Linköping, [www.vti.se/publikationer](http://www.vti.se/publikationer)

WEF (2014), *Global Competitiveness Report 2014-2015*, World Economic Forum [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2014-15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf)

World Maritime News (2015), 11 feb 2015, <http://worldmaritimenews.com/archives/151639/baltic-dry-index-slides-to-all-time-low/>

Xinhuanet, <http://www.xinhuanet.com/english/special/silkroad/>



Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades den 1 april 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.