



**Överflyttningseffekter inom SECA - Rapport  
regionala utvecklingsmönster av 2017:13  
sjöfarts- och lastbilsgods  
mellan 2001 och 2015**



**Överflyttningseffekter inom SECA - Rapport  
regionala utvecklingsmönster av 2017:13  
sjöfarts- och lastbilsgods  
mellan 2001 och 2015**

**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: 2017-06-08

# Förord

Den första januari 2015 skärptes kravet på svavelhalten i sjöfartens bränsle och utsläpp i det svavelkontrollområde (SECA) som omfattar Östersjön, Engelska kanalen och Nordsjön. EU-direktiv 2012/33/EU trädde då i kraft, det så kallade svaveldirektivet. Trafikanalys har påbörjat en utvärdering av dess införande och konsekvenser. Syftet är att undersöka hur svaveldirektivet bidrar till, eller i förekommande fall motverkar, uppfyllelse av de transportpolitiska målen.

Föreliggande rapport är en tredje delrapport i Trafikanalys utvärdering och syftar till att identifiera och bedöma eventuella regionala konkurrens effekter mellan trafikslag till följd av SECA, dvs. överflyttning av gods mellan sjöfarts- och lastbilstransporter. Risk för överflyttning påtalas i svaveldirektivets rättsliga grund. Dessa effekter kan utvecklas över tid, varför utredningen omfattar statistik från införandet av SECA 2006/07 och framåt.

Rapporten har skrivits av Trafikanalys projektledare Tom Andersson. I projektgruppen har Gelaye Hailemichael ingått. Vi vill tacka Transportstyrelsen, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Chalmers och VTI för råd och kommentarer.

Stockholm i april 2017

Brita Saxton

Generaldirektör

# Innehåll

<b>Förord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Bakgrund</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Metod</b> .....	<b>9</b>
<b>3 Bränslepriser och transportkostnader</b> .....	<b>11</b>
<b>4 Utveckling av godsmängder på väg och vatten</b> .....	<b>17</b>
4.1 EU-10 och Sverige .....	17
4.2 Inom och utanför SECA .....	19
4.3 Inrikes sjöfartsgods och utrikes lastbilsgods .....	21
<b>5 Regional utveckling i Sverige</b> .....	<b>23</b>
5.1 Sjöfartsgods .....	23
5.2 Lastbilsgods .....	26
<b>6 Sjöfartsvägar till Tyskland och Benelux</b> .....	<b>29</b>
<b>7 Diskussion</b> .....	<b>31</b>
<b>8 Referenser</b> .....	<b>33</b>

# Sammanfattning

Sedan tio år är Östersjön, delar av Nordsjön och Engelska kanalen ett svavelkontrollområde (SECA) med krav på lägre svavelhalt i sjöfartens bränsle och utsläpp än utanför SECA. Enligt MARPOL Annex VI,<sup>1</sup> svaveldirektivet (EU) 2016/802 och svenska svavelförordningen (2014:509) gäller en maximal svavelhalt i marina bränslen på 0,1 viktprocent inom SECA från och med 1 januari 2015, mot tidigare 1 viktprocent. Syftet är att minska sjöfartens negativa hälsoeffekter och miljöpåverkan, samtidigt som risker framhålls i direktivets rättsliga grund: *högre bränsle- och transportpriser, överflyttning av gods från sjöfarts- till vägtransporter och sämre konkurrenskraft för näringslivet.*

Under 2015 inledde Trafikanalys en utvärdering av svaveldirektivet. I denna tredje delrapport belyses frågan om överflyttningseffekter, om SECA har förändrat konkurrensförhållandet mellan sjö- och vägtransporter till fördel för de senare. Den bygger framför allt på regional statistik om utvecklingen av godsmängder på väg och vatten mellan 2001 och 2015. Det regionala perspektivet innebär geografiska jämförelser av utvecklingsmönster av godsvolymer inom och utanför SECA, samt mellan nordliga och sydliga områden inom SECA, Bottniska viken och Sydsverige. Ju längre norrut, desto längre transportavstånd på SECA vatten och därmed potentiella negativa konkurrenseffekter.

Initialt befarades att de nya riktlinjerna 2015 skulle resultera i negativa chockeffekter i form av högre transportkostnader. De nya kraven på 0,1 procent svavelhalt i fartygsbränsle ställde sjöfarten inför valet att byta till ett renare, men dyrare bränsle, alternativt att installera och underhålla system för avgasrening, skrubbers. I båda fallen skulle transportkostnaderna öka kraftigt och medföra konkurrensnackdelar för sjöfarten i synnerhet och näringslivet mer generellt, till exempel skogs- och stålindustrin som har betydande kostnader för sjötransporter är av gods.

En genomgång av prisindex visar på ett mycket svagt samband mellan priser på drivmedel och transporter. Efter finanskrisen steg SCB:s producentprisindex (PPI) för petroleumprodukter kraftigt. Parallellt sjönk SCB:s tjänsteprisindex (TPI) för sjötransporter. När PPI senare sjönk, mellan 2014 och 2015, steg TPI för sjötransporter med ca 15 procent. Hårdare internationell konkurrens har påverkat sjöfartens transportpriser i högre grad än prisförändringarna på bunkerbränsle.

Den globala finanskrisen 2009 markerar ett trendbrott med avvikande utvecklingstrender för sjöfarts- och lastbilsgods. Innan finanskrisen växte sjöfarts- och lastbilstransporter parallellt. Efter krisen återhämtade sig volymen sjöfartsgods snabbare än volymen lastbilsgods. De divergenta trenderna beror på att trafikslagen är kopplade till olika marknader, industrins utrikeshandel respektive hemmamarknad. Utvecklingen på dessa marknader överlappar med utvecklingen av sjö- och vägtransporter. Ett trendbrott kan till exempel noteras mellan 2014 och 2015 för både industrins hemmamarknad (+6,5 %) och mängden lastbilsgods (+10,9 %). Det visar att avvikande mönster för sjö- och lastbilstransporter kan bero på mer generella omvärldsfaktorer än konkurrensförhållanden mellan dem.

---

<sup>1</sup> Dokumentation på internationella sjöfartsorganisationens hemsida:  
<http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/SpecialAreasUnderMARPOL/Pages/Default.aspx>

Regionala jämförelser av utvecklingen av sjö- och vägtransporter av gods visar inte på några negativa konkurrenseffekter för sjötransporter till följd av SECA. Tillväxten av godsvolymer är inte sämre för sjötransporter än vägtransporter. Sjöfartsgods har inte heller utvecklats sämre i nordliga än sydliga havsområden, till exempel SECA i jämförelse med Sydeuropa, Bottniska viken i jämförelse med Sydsverige. Sjö- och vägtransporter är till stor del kompletterande, snarare än konkurrerande trafikslag. Överflyttning av gods mellan trafikslag kunde förväntas om marknaderna för trafikslagen överlappar, till exempel inrikes sjöfart eller långväga lastbilsgods. Godsvolymer för den typen av transporter visar dock inte heller på några trender eller trendbrott som skulle kunna ställas i relation till SECA.

Det finns frågetecken som motiverar uppföljning. Det fallande priset på råolja under 2014-2015 innebar ca 50 % lägre bunkerpriser. För sjöfarten inom SECA innebar de sänkta bränslepriserna tillsammans med en övergång till dyrare lågsvavligt fartygsbränsle en mer eller mindre oförändrad kostnadsbild för drivmedel. Det främjade ett bränsleskifte som huvudsaklig åtgärd för att möta de nya utsläppskraven, snarare än att installera nya system för avgasrening. En snabb och kraftig prisökning på fartygsbränsle kan därför aktualisera frågan om kortsiktiga konkurrenseffekter mellan trafikslag. Därtill finns frågor om långsiktiga regionala effekter på transportsystemet.

Sydsveriges hamnar hanterar allt mer utrikes gods, medan Östersjöns norra kustregioner har haft en starkare utveckling av inrikes gods. Godsvolymen mellan Bottniska viken och Benelux (Holland och Belgien), en av de längsta transportsträckorna på SECA vatten, sjönk under 2014 och 2015. Det är indikationer på att Sydsveriges roll som importnav stärks. SECA bidrar potentiellt till utvecklingen då långa transportsträckor inom SECA är en konkurrensnackdel. Frågan relaterar till generella frågor om näringslivets konkurrenskraft, något som kommer att tas upp i en kommande slutrapport.

Sammanfattningsvis, det finns inga indikationer i godsstatistiken på vare sig långsiktiga eller kortsiktiga överflyttningseffekter till följd av SECA. Trots kraftiga förändringar i bränslepriser har volymen sjöfartsgods varit mer eller mindre stabil sedan finanskrisen, medan godstransporter på väg har haft en något svagare utveckling. Godsvolymernas priskänslighet (elasticiteten) är överlag låg och i linje med andra studier på området.



# 1 Bakgrund

Efter beslut av den internationella sjöfartsorganisationen IMO utgör Östersjön, Nordsjön och Engelska kanalen ett så kallat svavelkontrollområde (SECA). Det innebar krav på extra låg svavelhalt i sjöfartsbränsle och utsläpp inom dessa områden (IMO 2017). Innan 2010 gällde en maximal svavelhalt i bränslet på 1,5 % (vikt), alternativt att utsläppen renas i motsvarande grad. Det fanns samtidigt ett globalt utsläppstak på 4,5 %. Därefter kom reglerna att skärpas i flera steg. Inom SECA sänktes taket till 1 % 1 juli 2010 och 0,1 % 1 januari 2015. Det globala taket sänktes till 3,5 % 1 januari 2012 och sänks till 0,5 % 1 januari 2020.

EU och Sverige har successivt anpassat sina regelverk efter IMOs krav, men även infört egna krav, till exempel ett utsläppstak på 0,1 % svavel för fartyg som ligger till kaj eller för ankar i en EU-hamn från och med 1 januari 2010 (EU 2016). Därmed fanns en viss beredskap inom EU för generella krav på 0,1 % från och med 1 januari 2015.

På uppdrag av regeringen genomförde Trafikanalys en *ex ante* konsekvensanalys av de nya hårdare kraven från och med 1 januari 2015 (Trafikanalys 2013). I linje med andra studier (AEA 2009, EC 2011, Transportstyrelsen 2014) antogs kraven leda till en kraftig prisstegring på marint lågsvavligt bränsle. Trafikanalys uppskattade att ökningen skulle ligga mellan 5 till 20 procent, en total kostnadsökning mellan 4 till 7 miljarder för svensk sjöfart. Detta antogs i sin tur motivera varuägare och transportköpare att ompröva logistik- och transportlösningar, till exempel överflyttningar av godstransporter från sjöfart till lastbil och järnväg.

Under 2014 beslutade Trafikanalys att genomföra en egeninitierad *ex post* utvärdering av svaveldirektivets effekter. Utgångspunkten är de mål och risker som EU kommissionen lyfter fram i den rättsliga grunden till direktivet: (1) reducerade svavelutsläpp, (2) behovet av effektiva kontroller och (3) potentiella negativa konkurrens effekter på sjöfart och näringsliv, till exempel överflyttning av godstransporter från sjöfart till vägtransporter. Två delrapporter har hittills publicerats, dels om branschens förberedelser (Trafikanalys 2015), dels om effekterna på sjöfartens bränsleanvändning och utsläpp (Trafikanalys 2016a). Den aktuella rapporten är inriktad på frågan om överflyttning, om SECA och svaveldirektivet har påverkat godsfordelningen mellan sjöfart och vägtransporter.

I redan publicerade uppföljningar framhålls att den förväntade prisökningen på fartygsbränsle uteblev under 2015 (Trafikanalys 2015, Transportstyrelsen 2015, ITF 2016, CEDelft 2016a). Lägre priser på råolja och bränsle kompenserade för skiftet till ett dyrare och mer lågsvavligt bränsle. Mer eller mindre oförändrade bränslekostnader förhindrade akuta negativa effekter. Hög volatilitet och osäkerhet om bränslepriser gynnade kortsiktiga lösningar, ett bränsleskifte, snarare än investeringar i ny teknik, till exempel skrubbers, avgasreningssystem för fartyg. I branschintervjuer framhölls att svaveldirektivets nya riktlinjer ändå innebar en försämrad konkurrenskraft, inte minst för skogs- och stålindustrin. Prissänkningarna på bränsle innebar en fördel för konkurrenter utanför SECA.

Mer eller mindre oförändrade bränslekostnader, tillsammans med en hög volatilitet i oljepris, är en trolig förklaring till att sjöfarten avvaktar med långsiktiga strategier och investeringar. Samtidigt kvarstår frågan om överflyttningsrisker på kort och lång sikt. Lägre bränslepriser är i princip en konkurrensfördel för vägtransporter, lägre vägtransportkostnader, varmed det blir mer fördelaktigt att flytta över gods från sjöfart till landsväg. En hög osäkerhet i bränslepriser

kan vidare gynna vägtransporter, eftersom det innebär lägre ekonomiska innebär vidare också att På lång sikt finns risk för prisökningar på bränsle, varför det kan vara fördelaktigt att föregripa utvecklingen och flytta över gods från sjöfart inom SECA.

Eftersom regelverket för SECA har utvecklats över tid, regionalt och globalt bör tolkningar och analyser av effekter vägledas av ett brett och långsiktigt perspektiv på godstransporter mellan regioner. Sjöfarts- och lastbilsgods är i fokus, dels eftersom det är risken för överflyttning mellan sjö- och vägtransporter som framhålls i svaveldirektivets rättsliga grund, dels eftersom regional statistik om gods på järnväg inom landet saknas (Trafikanalys 2016e).

## 2 Metod

Överflyttning (engelska "modal shift") är i första hand en transport- och miljöpolitisk ambition, att godstransporter i så hög utsträckning som möjligt bör gå på vatten och järnväg istället för på väg (Sjöfartsverket 2016, Lindgren and Vierth 2017). Inte sällan beskrivs målet i termer av marknadsandelar, att andelen godstransporter på vatten och järnväg bör öka. När det gäller frågan om överflyttningens risker på grund av SECA handlar det om det omvända förhållandet, att sjöfartens andel av godstransporter skulle minska.

Förändringar i marknadsandelar eller godsandelar mellan trafikslag är ett nödvändigt, men inte tillräckligt villkor för att identifiera överflyttningseffekter. Godsmängden kan öka för ett trafikslag på grund av att marknaden för vissa varuslag ökar, till handeln med råolja. Det innebär förändrade marknads- och godsandelar mellan trafikslag, men utan att det är fråga om överflyttning. Överflyttning förutsätter att något trafikslag har blivit mer lönsamt att använda framför andra trafikslag, att transportköpare väljer ett nytt trafikslag framför ett gammalt. En vedertagen definition av överflyttning saknas, men följande definition på engelska har varit underlag för efterföljande svenska definition (Rodrigue, Slack et al. 2017).

*A modal shift involves the growth in the demand of a transport mode at the expense of another [...] The comparative advantages behind a modal shift can be in terms of costs, convenience, speed or reliability.<sup>2</sup>*

*Överflyttning är en förändring i relativ efterfrågan på trafikslag som beror på att deras bidrag till lönsamheten i en verksamhet förändras.*

En verksamhet kan avse organiserade verksamheter på olika skalor och nivåer, företag eller offentliga verksamheter, lokala eller nationella, regionala eller globala. Det centrala är att verksamheter gör lönsamhetsbedömningar av transportupplägg och att det i sin tur påverkar godsfördelningen mellan trafikslag. Transportkostnader är i princip ett otillräckligt kriterium. Även kvalitet påverkar, till exempel punktlighet, skaderisker, med mera. Överflyttning kan vidare ske till följd av nya effektiva logistiklösningar, godshantering och distribution, utan att transportkostnader nödvändigtvis förändras.

Sammanfattningsvis, överflyttning handlar om två saker, (1) förändringar i marknadsandelar och godsfördelningar mellan trafikslag och (2) trafikslagets lönsamhet för verksamheter. Det finns officiell statistik och andra källor för att beskriva det förstnämnda. Den andra punkten är svårare att utvärdera. I praktiken kan det vara omöjligt att utreda om trender och trendbrott i godstransporter beror på trafikslagets lönsamhet och inte andra omvärlds- och verksamhetsfaktorer. I den här rapporten tillämpas därför Karl Poppers falsifieringsstrategi, dvs. om det inte finns några alternativa förklaringar till förändringar i godsfördelningar, finns det skäl att anta att det rör sig om överflyttning.

Överflyttningseffekter på grund av SECA handlar om att kraven på extra låga svavelutsläpp skulle skapa konkurrensfördelar för lastbilsgods och nackdelar för sjöfartsgods inom SECA som region. Effekterna bör variera beroende på geografi, dvs. hur långt in på SECA vatten som en region eller ett område ligger. Ju längre in på SECA vatten, alternativt ju längre från vatten utanför SECA, desto större konkurrensnackdel, till exempel Bottniska viken i jämförelse

---

<sup>2</sup> Citat hämtat från bokens hemsida: <https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch3en/conc3en/ch3c1en.html>

med Sydsverige, Skandinavien i jämförelse med Frankrike och Storbritannien, eller SECA i sin helhet i jämförelse med Sydeuropa. Denna regionala faktor har väglett urvalet av jämförande statistik mellan sjöfarts- och lastbilsgods. Om SECA förändrar konkurrensförhållandet mellan trafikslag bör regionala effekter på gods på väg och vatten kunna observeras över tid.

En annan faktor som har styrt urvalet av statistik är frågan om överlappande marknader. Gods på väg och vatten är i hög grad kompletterande marknader, snarare än konkurrerande. De är kopplade till utrikeshandel respektive inrikes gods, större respektive mindre volymer, bulkvaror respektive förpackat gods. Överflyttningseffekter är först och främst att förvänta på marknader för godstransporter där trafikslagen potentiellt kan ersätta och överlappa varandra, till exempel långväga lastbilsgods eller inrikes sjöfart.

Underlaget utgörs av statistiksammansättningar från Eurostats databas för transporter inom EU, samt Trafikanalys databaser om sjötrafik och lastbilstrafik. Med bakgrund av riskerna för överflyttning som framhålls i svaveldirektivets rättsliga grund har prioriteringen varit jämförbar statistik om sjöfarts- och lastbilsgods. I ett par fall inkluderas järnvägsgods för en helhetsbild. Statistik om sjö- och vägtransporter bygger på två slags uppgifter, registerdata respektive urvalsundersökningar. Registerdata omfattar hamnuppgifter om fartygsanlöp, lastat och lossat gods, och täcker merparten av godshandlingen i Sverige. Urvalsundersökningar täcker en mindre del av åkeriföretagens verksamhet, varför skattningar måste göras. Det innebär högre osäkerhet. Trots dessa skillnader i metoder kommer statistiken presenteras på ett enhetligt sätt i form av index för att underlätta jämförelser.

De nya riktlinjerna för SECA trädde i kraft 2015. I flera fall sträcker sig årsstatistiken i Eurostat bara till 2014, varefter kvartalsstatistik och månatlig statistik används. Dessa summeras till årsvärden för att jämföra ut säsongsvariationer.

Transportarbete (ton km) används ofta som grund för jämförelser. Av flera skäl används dock godsvikt (ton) som jämförelsemått i denna rapport.

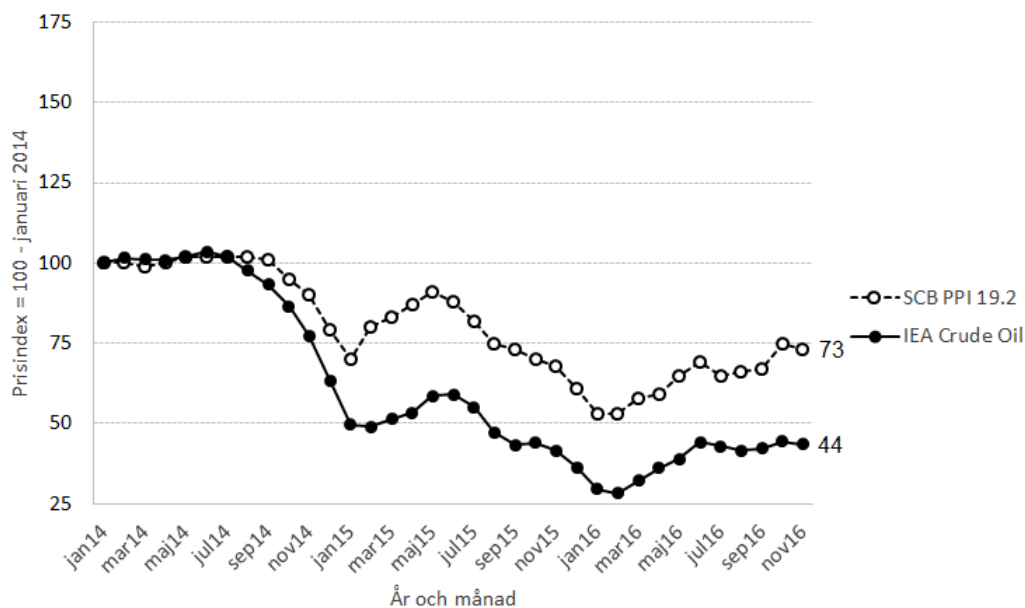
- Statistik om transportarbete bygger på transportsträckor inom territorialgränser och exkluderar transportarbetet på internationellt vatten, trots att sjöfart i hög grad är internationell till sin natur. Det är samtidigt inte givet hur transportarbetet på fritt vatten ska inkluderas i nationella skattningar.
- Transportarbete innebär att ett fåtal långväga tunga transporter kan likställas med ett större antal kortväga och mindre tunga transporter. I fallet med sjöfart och lastbilstrafik representerar det kompletterande snarare än överlappande jämförbara transportmarknader.

Det bör noteras att svensk statistik om lastbilsgods i denna rapport bygger på en äldre metod för skattning. Den offentliga statistiken tillämpar en ny metod från och med år 2012. Omräkningar av godsmängd finns inte för tidigare år, dock för transportarbete (Trafikanalys 2016d). Den äldre metoden var förenad med underrapportering och innebar en underskattning av absolut godsmängd. Samtidigt erbjuder den en längre tidsserie. Eftersom den absoluta godsmängden inte är i fokus i denna rapport, bara förändringar över tid och jämförelser mellan trafikslag och regioner, är den gamla metoden lämpligare. Genom att även inkludera statistik från Eurostat, andra medlemsstater, kan svenska godstrender och mönster även valideras mot observationer i grannländer och andra medlemsstater.

### 3 Bränslepriser och transportkostnader

Den direkta effekten av SECA har varit ett skifte från fartygsbränslen med högre svavelhalter, tjockolja (HFO), till bränslen med lägre svavelhalter, oljedestillat och diesel (MGO). Alternativet är att installera system för avgasrening, skrubbers. Hittills har skrubbermarknaden varit måttlig sett till dagens andel fartyg med avgasrening, några procent, även om tillväxten är god i procentuella termer, närmast exponentiell (CEDelft 2015). Att byta från orena till renare petroleumprodukter har dock varit den helt dominerande strategin (ITF 2016). Det aktualiserar frågan om sekundära effekter på bränslepriser och transportmarknaden.

Under andra halvåret 2014 sjönk priset på råolja (figur 3.1). Under det andra halvåret 2015 mer än halverades priserna i jämförelse med det första halvåret 2014. Under 2016 har priserna återigen stigit, av allt att döma en följd av OPEC:s beslut att dra ner på produktionen.<sup>3</sup> Fortfarande ligger dock råoljepriset kraftigt under priset innan trendbrottet 2014.



Figur 3.1. Prisutvecklingen per månad av råolja och petroleumprodukter enligt Internationella energirådet (International Energy Association, IEA) respektive SCB. Råoljepriset är ett medelvärde beräknat på prisuppgifter från IEA:s medlemmar. I januari 2014 var det drygt 102 USD/bbl. En oljetunna (barrel, bbl) motsvarar 0,136 ton eller 159 liter råolja.<sup>4</sup> SCB PPI (SPIN 2007, 19.2) är ett sammanvägt index för raffinaderiernas petroleumprodukter som publiceras utan närmare uppgifter om beräkningsunderlag. Källa: IEA Monthly oil statistics och PPI i statistikdatabasen, SCB.

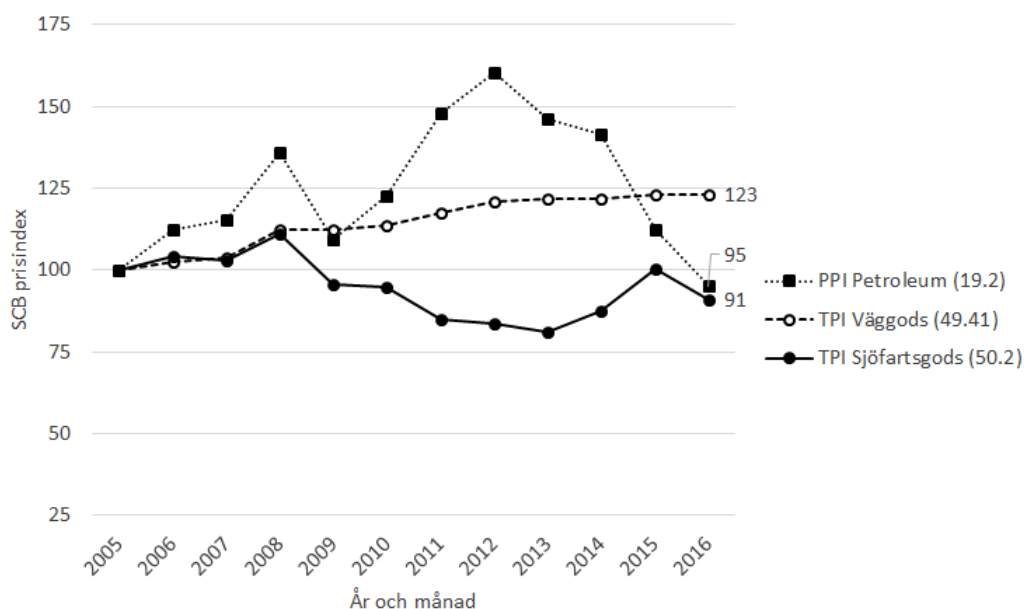
<sup>3</sup> IEA Oil Market Report: <https://www.iea.org/oilmarketreport/omrpublic/>

<sup>4</sup> The American Physical Society (APS): <https://www.aps.org/policy/reports/popa-reports/energy/units.cfm>

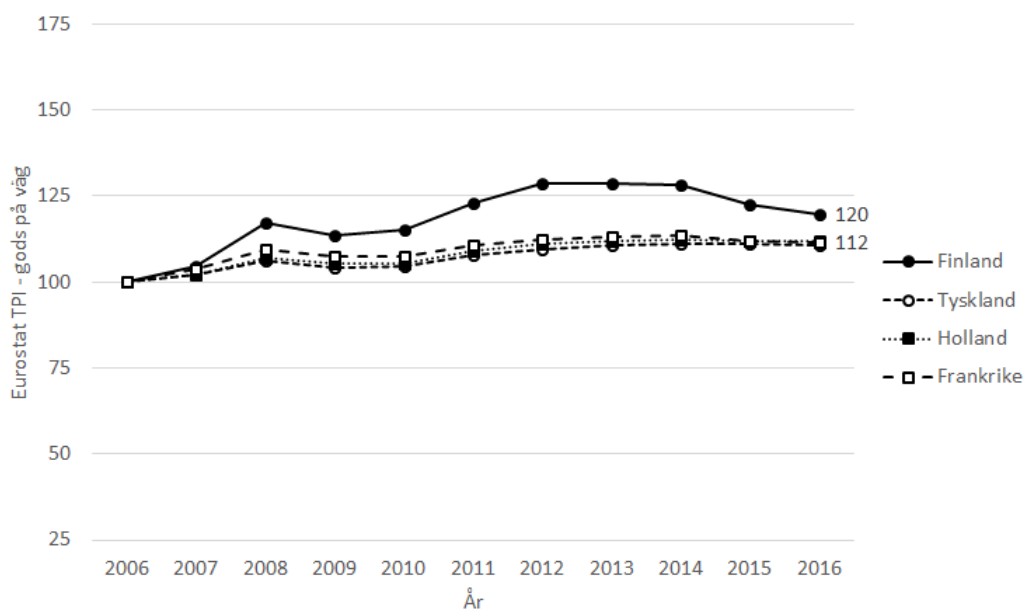
Prisutvecklingen på råolja återspeglas i prisutvecklingen på alla petroleumprodukter (SCB PPI 19.2 i figur 3.1). Skillnaden ligger i magnitud på prisvariationer. Ju renare och dyrare produkt, desto mer måttliga variationer i magnitud (IEA 2017). Råoljepriset och SCB PPI (figur 3.1) speglar även prisutvecklingen på fartygsbränslen (bunkerpriser). Priset på tjockolja (HFO) mer än halverades i januari-februari 2016 i jämförelse med första halvåret 2014. Prissänkningen på lågsvaligt bränsle (MGO) för motsvarande period blev något mindre än en halvering (ITF 2016, Trafikanalys 2016a, Trafikanalys 2016b, Marcon 2017, Worldscale 2017).

I början av 2016 var priset på bunkerbränsle med 0,1 % svavelhalt lägre än priset på tjockolja (HFO) det första halvåret 2014. Prisutvecklingen blev i motsats till den som förväntades följa på de nya riktlinjerna inom SECA 2015. I utvärderingarna hittills anses sänkta priser förklara varför snabba negativa effekter av riktlinjerna uteblev (Trafikanalys 2015, Transportstyrelsen 2015, ITF 2016, CEDelft 2016a). Samtidigt kvarstår att bränsleskiftet innebar en förändring i konkurrensförhållandet mellan godstransporter på väg och vatten inom SECA, varför frågan om överflyttning ändå är relevant, inte bara mellan 2014 och 2015, utan även över längre tid, sedan SECA:s införande 2006-2007

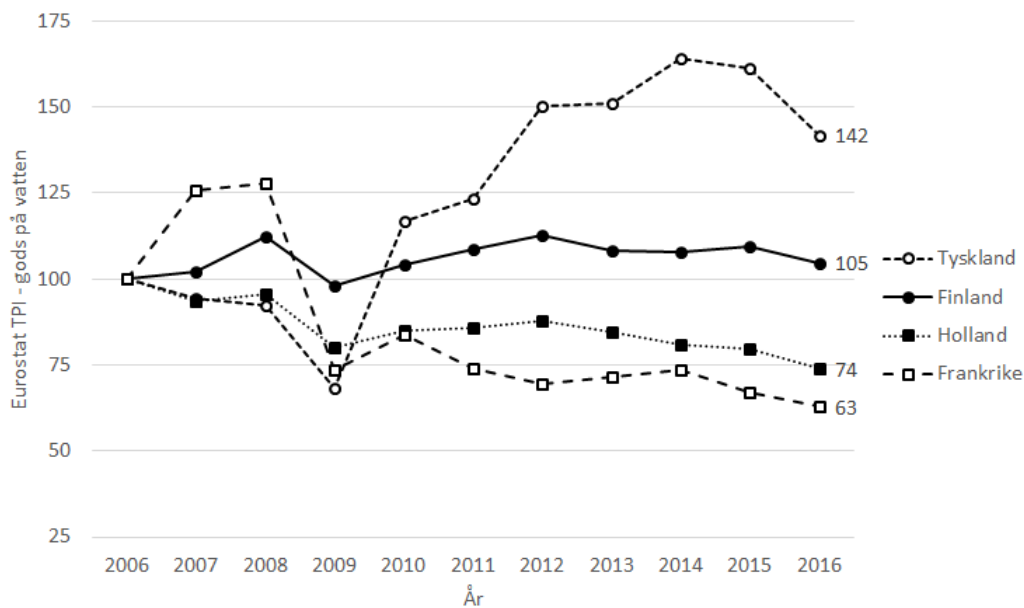
Bränslepriser utgör en betydande del av sjöfartens driftkostnader (Trafikanalys 2016b), varför de också bör ha genomslag på priset på sjöfartstransporter. Samtidigt visar modellstudier av elasticitet, samspelet mellan pris och efterfrågan på godstransporter, att prisförändringar har små eller måttliga effekter (Lindgren and Vierth 2017). SCB:s producent- och tjänsteprisindex (PPI och TPI) pekar åt samma håll (figur 3.2). Efter finanskrisen 2009 steg PPI för petroleum. TPI för vägtransporter av gods steg långsammare, medan TPI för sjöfartstransporter av gods sjönk. När PPI för petroleum vände nedåt, vände TPI för sjöfartsgods året därpå uppåt, medan den svagt positiva trenden för gods på väg har fortsatt. Det går alltså inte att utläsa ett samband mellan PPI och TPI, varför det inte heller går att spåra effekter av bränsleval och priser inom SECA på tjänsteprisindex för sjöfartsgods.



Figur 3.2. Producentprisindex (PPI) avseende petroleumprodukter (SPIN 2007, 19.2) och tjänsteprisindex (TPI) avseende transporter av gods på väg (SPIN 2007, 49.41) och vatten (SPIN 2007, 50.2). PPI och TPI publiceras utan närmare uppgifter om beräkningsunderlag. Källa: PPI och TPI i Statistikdatabasen, SCB).



Figur 3.3. Tjänsteprisindex i fyra EU-länder avseende vägtransporter av gods. Källa: Eurostat Service Producer Prices (Total Output Price Index), Freight transport by road and removal services (H494).



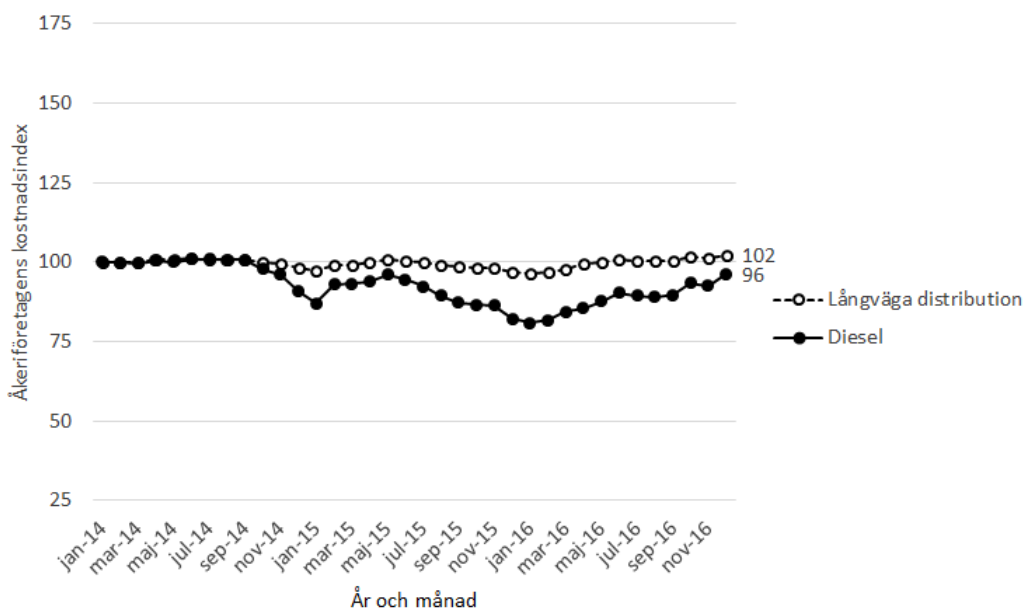
Figur 3.4. Tjänsteprisindex i fyra EU-länder avseende sjötransporter av gods. Källa: Eurostat Service Producer Prices (Total Output Price Index), Sea and coastal water transport (H501-H502).

Tjänsteprisindex för gods på väg och vatten i några andra medlemsstater i EU finns att tillgå på Eurostats hemsida. I figurerna 3.3 och 3.4 presenteras TPI för fyra länder med kompletta tidsserier 2006-2016 för gods på väg och vatten: Finland, Tyskland, Holland och Frankrike.

Dessa TPI utmärks av två drag, dels jämförelsevis stabila index för gods på väg, där Finland påminner om Sveriges TPI (figur 3.2), dels långt mer varierande index för gods på vatten, där Tyskland har haft påtagliga prisökningar, och Frankrike påtagliga prisfall sedan finanskrisen. Sveriges prisutveckling på sjöfartsgods ligger under Finland, mer i linje med Holland.

Eurostat publicerar även data på producentprisindex (PPI) för petroleumprodukter. Ett samlat index för EU:s 28 medlemsstater påminner i mycket hög grad om SCB:s svenska index (figur 3.2). Det är konsekvent med att oljemarknaden i hög grad är internationell. Slutsatsen för de fyra länderna ovan blir därför densamma som för Sverige. TPI för godstransporter visar på låg följsamhet till marknadspriserna på petroleumprodukter. TPI för vägtransporter av gods visar på en svag stabil tillväxt, medan TPI för sjötransporter av gods varierar kraftigt mellan länder. Det finns inga entydiga relationer till PPI för petroleumprodukter.

Kopplingen mellan bränsle- och transportpriser är indirekt. Bränslet innebär en driftkostnad för transportföretag som kan välja att låta prisförändringar slå på resultatet och lönsamheten, eller att justera transportpriserna för köpare och kunder. Det bör därför finnas ett tydligare samband mellan bränslepriset och driftkostnader. Sveriges åkeriföretag har flera kostnadsindex som stöd till deras medlemmars ekonomiska planering. Branschorganisationen har gett SCB i uppdrag att ta fram och producera dem. Två av dessa index återges i figur 3.5: (1) T08SÅ13, samtliga kostnadsslag för långväga distribution, en lastbilsrunda på 50 mil med flera stopp för lastning och lossning, samt (2) K92SÅ0900, dieselkostnader, en komponent i T08SÅ13.



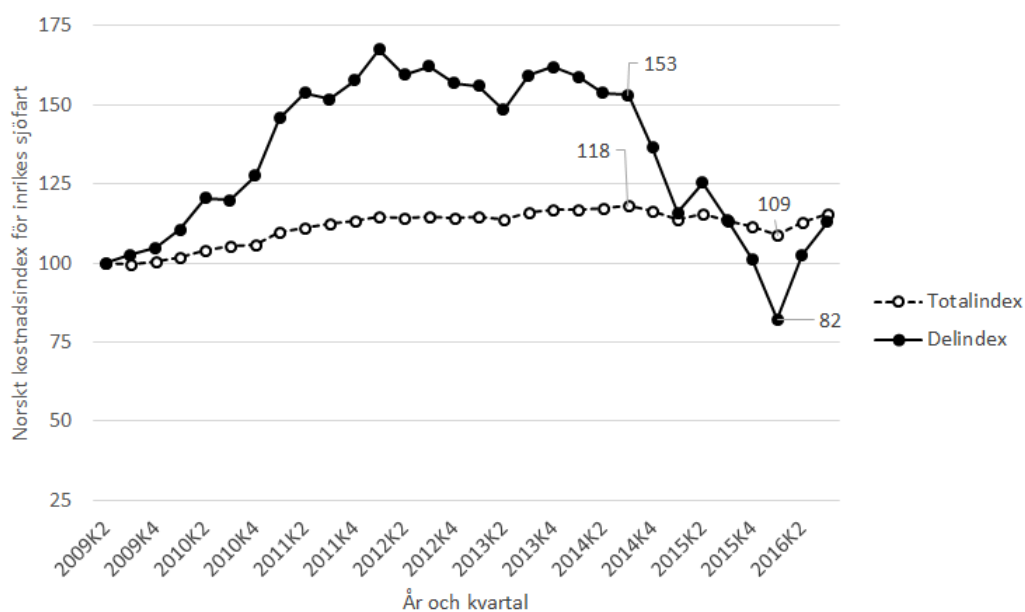
Figur 3.5. Två kostnadsindex för vägtransporter av gods, (1) T08SÅ13, samtliga driftkostnader för långväga distribution, lastbilsrunda på 50 mil med flera stopp, samt (2) K92SÅ0900, dieselkostnader, en komponent i T08SÅ13. Källa: Sveriges åkeriföretag, med SCB som statistikproducent.

Index för dieselkostnader följer i princip samma mönster som PPI för petroleumprodukter, men med en lägre magnitud i prisvariationer (jmf. figur 3.2). Minimum i januari 2016 är 81, ca 20 % lägre kostnad i jämförelse med ca 50 % reduktion för PPI. Skillnaden kan bero på flera faktorer, dels att PPI för diesel inte varierar i lika hög grad som för andra bränslen, dels att



kostnadsindex för diesel påverkas av fler kostnadsslag än producentpriset. Kostnadsindex för långväga distribution är ett sammanvägt index som inkluderar diesel. Det visar på minimal känslighet för variationerna i råoljepriset. Minimum i januari 2016 är 97, -3 % i jämförelse med första halvåret 2014.

För sjöfarten utgör bränslekostnader en betydande del av de totala driftkostnaderna, även om andelen varierar mellan 20–50 % (Trafikanalys 2016b). Relationen speglar sig i kostnadsindex, till exempel Baltic Dry Index<sup>5</sup> och Norges kostnadsindex för inrikesjöfart,<sup>6</sup> inte minst Baltic Dry Index som avser kostnader för internationella bulktransporter, men även i Norges inrikes sjöfartstransporter (figur 3.6). Index för samtliga kostnadsslag i inrikes sjöfart sjönk med ca 7 % mellan första halvåret 2014 och minimum första kvartalet 2016.



Figur 3.6. Norska kostnadsindex för inrikes sjöfart, dels totalindex, dels delindex för drivmedelskostnader. Källa: Statistics Norway<sup>5</sup>.

Sverige saknar kostnadsindex för sjöfartstransporter. Eftersom inrikes sjöfart i Norge bara till viss del ligger inom SECA kan norska kostnadsindex inte tillämpas utan vidare på svenska förhållanden. De reducerade bränslekostnaderna är av allt att döma lägre i Sverige, på grund av ett större behov av lågsvavligt bränsle, varmed totala transportkostnader lär vara mer eller mindre oförändrade under 2015.

Sammanfattningsvis, de kraftiga prissänkningarna på råolja och petroleumprodukter under 2014–2016 hade ringa effekter på transportpriser. SCB prisindex på sjöfartsgods steg 2015, men föll tillbaka 2016. Det kan vara en effekt av de nya riktlinjerna 2015, men det är också tydligt att SECA inte har haft någon märkbar effekt över tid sedan införandet 2006–2007. Andra marknadskrafter resulterade i lägre priser istället för högre.

<sup>5</sup> Baltic Dry Index: <https://www.bloomberg.com/quote/BDIY:IND>

<sup>6</sup> Statistics Norway: <https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/statistikker/kist>



# 4 Utveckling av godsmängder på väg och vatten

## 4.1 EU-10 och Sverige

EU-10 betecknar i denna rapport tio medlemsländer i EU som har valts för att sammanställa jämförande statistik om godsmängder per trafikslag för fyra regioner: Norra SECA (N SECA: Danmark, Finland och Sverige), BL (Benelux: Belgien och Holland), FR-UK (Frankrike och Storbritannien), samt Sydeuropa (S EU: Italien, Portugal och Spanien). Tre kriterier har styrts urvalet av länder och regional indelning.

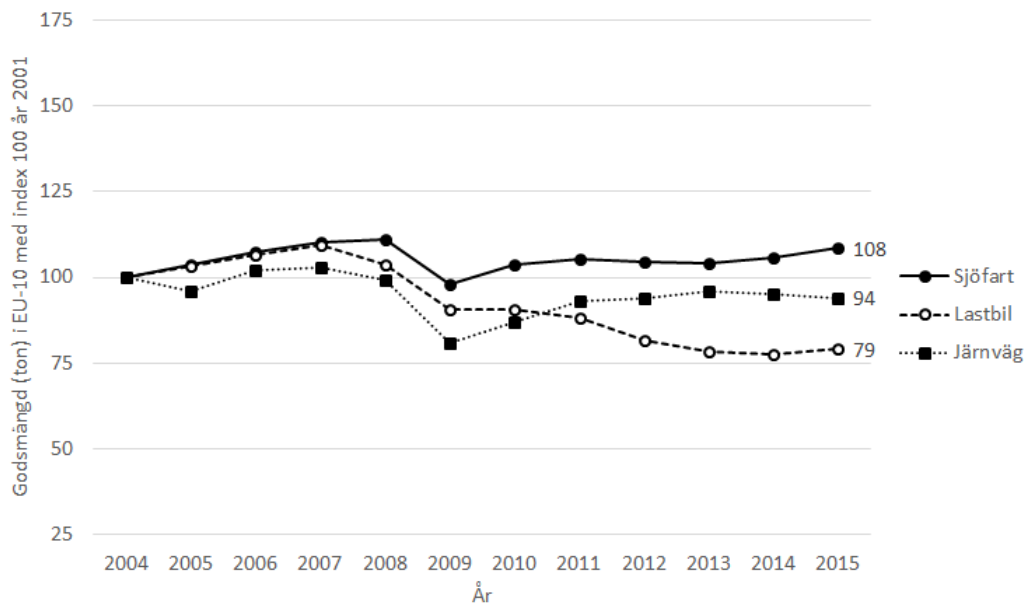
- Kompletta kvartalsstatistik tillgänglig för både sjöfartsgods och lastbilsgods från och med första kvartalet 2001 till och med sista kvartalet 2015.
- Regionala indelningar längs en nordlig och sydlig axel där den mest nordliga delen omfattar länder som gränsar till Östersjön och som ligger helt inom SECA, samt en sydlig del med länder som ligger helt utanför SECA (Medelhavet).
- Västeuropeiska länder som har haft liknande samhällsekonomier och en lång historia av handelsutbyte innan EU:s östeuropeiska utvidgning.

Under år 2004 fraktades närmare 9 miljarder ton lastbilsgods i EU-10, medan hamnarna inom samma område hanterade ca 2,5 miljarder ton (lastat och lossat gods). Godset på järnvägen uppgick till drygt 500 miljoner ton. Godset på både vatten och väg ökade ca 10 % till år 2007. Efter finanskrisen har lastbilsgodset haft en negativ trend fram till 2014 (figur 4.1), minus 22 procent i förhållande till index. Året kan vara en vändpunkt, med en svag uppgång 2015. För sjöfarten följdes det negativa trendbrottet 2008-2009 av en tillväxt redan 2010. Under 2015 närmade sig sjöfarten 2007 års nivåer, plus 8 procent.

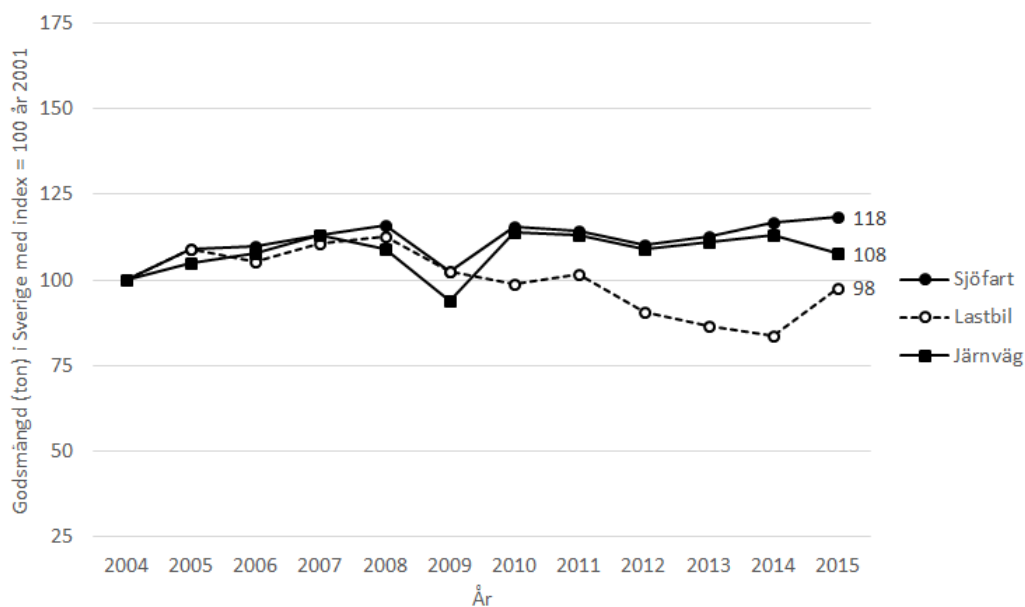
Utvecklingen av godsmängden i Sverige liknar den i EU-10 (figur 4.2). Godsmängden år 2004 var 139 miljoner ton för sjöfart, 325 miljoner ton för lastbil och drygt 60 miljoner ton på järnväg. Utveckling har varit något starkare för sjöfartsgods än för lastbilsgods, med undantag för en uppgång 2015 för lastbilsgods, utan någon parallell nedgång i sjöfartsgods.

Godsfördelningen mellan trafikslagen är sedan finanskrisen inte konstant. Det väcker frågan om en eventuell överflyttning. En faktor som talar för en överflyttning är divergenta transportpriser för sjöfart respektive vägtransporter efter finanskrisen (figur 3.2 i föregående kapitel). En växande andel godsmängd är i linje med de lägre priserna för sjöfartsgods, en konkurrensfördel. En divergent prisutveckling mellan trafikslagen behöver dock inte vara ett resultat av konkurrens på en och samma marknad.

Sjöfarts- och vägtransporter är till stor del olika transportmarknader, internationella respektive nationella marknader (Trafikanalys 2016c). Under åren 2009-2015 varierade utrikesdelen i mängden sjöfartsgods mellan 86 och 87 procent, medan inrikesdelen för lastbilsgods varierade mellan 98 och 99 procent. Konkurrensen mellan trafikslagen är därför begränsad och prisutvecklingen speglar i högre grad utvecklingen på två olika marknader, industrins och jordbrukets hemmamarknader respektive utrikes handel.

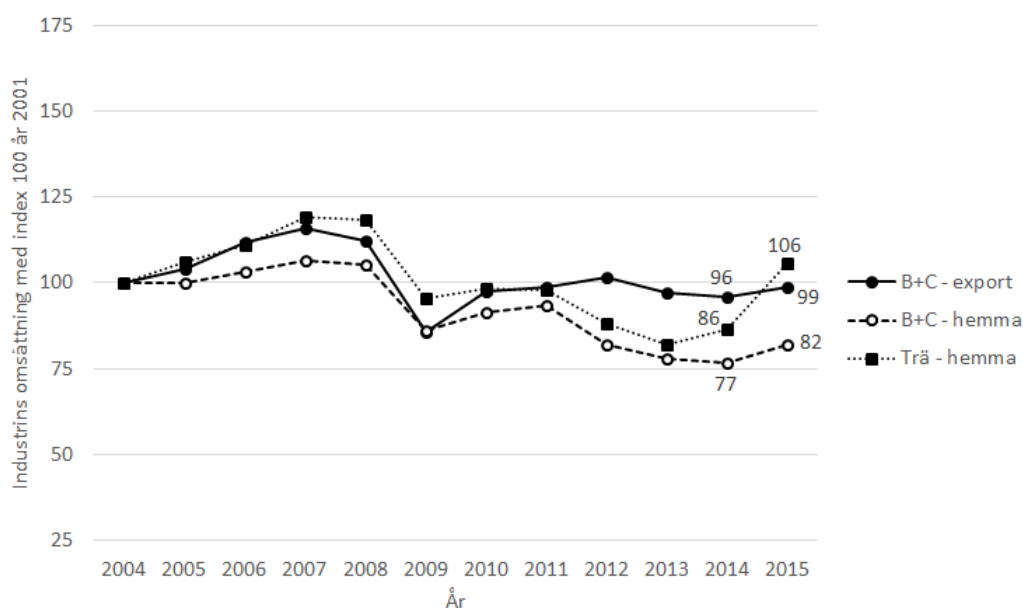


Figur 4.1. Godsmängd i EU-10 per trafikslag och år, index = 100 år 2001. Data avser total godsmängd (ton) för inrikes och utrikes sjöfart, lastat och lossat, samt total godsmängd på väg respektive järnväg i EU-10. Källa: Trafikanalys bearbetning av av Eurostats kvartalsdata om godstransporter.



Figur 4.2. Godsmängd i Sverige per trafikslag och år, index = 100 år 2001. Data avser total godsmängd (ton) för inrikes och utrikes sjöfart, lastat och lossat, samt total godsmängd på väg respektive järnväg i Sverige. Källa: Trafikanalys bearbetning av Eurostats kvartalsdata om godstransporter.

Omsättningen i svensk industri på hemma- respektive exportmarknader återges i figur 4.3. Ett divergent mönster märks sedan finanskrisen 2008-2009. Exportmarknaden har gått bättre än hemmamarknaden. Efter en negativ trend under tre år vände hemmamarknaden uppåt 2015, inte minst för trävaror, plus 23 procent. (figur 4.3).

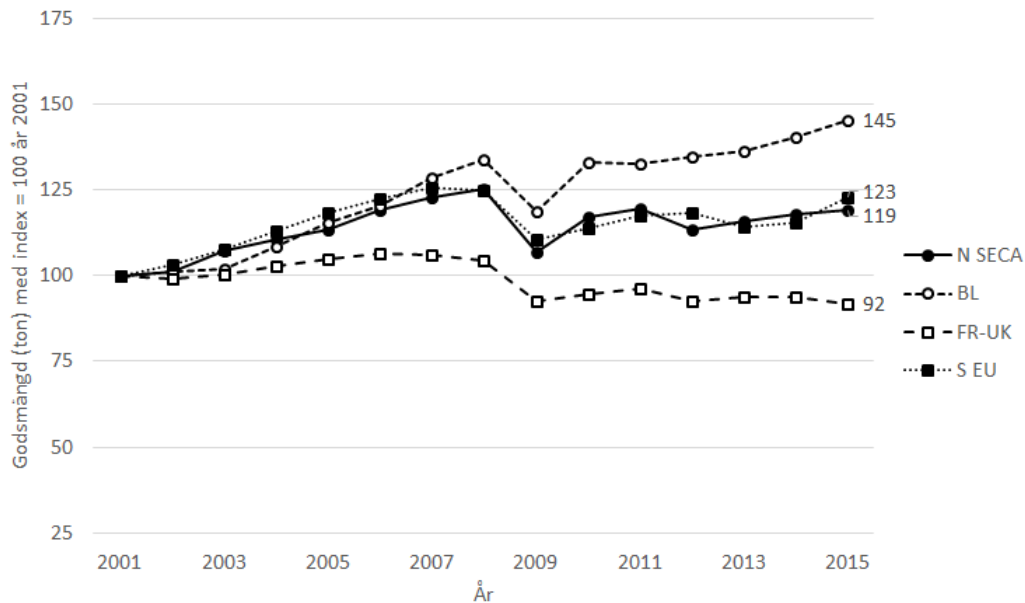


Figur 4.3. Industrins omsättning på hemma- och exportmarknader. B+C avser total omsättning: B utvinning av mineraler (SNI 2007 05-09) och C tillverkning (SNI 10-33). Trä avser delindex för trävaruindustrin (SNI 2007 16). Källa: Trafikanalys bearbetning av SCB statistik "Industrins ordergång och omsättning".

Sammanfattningsvis, det finns en divergent godstrend mellan sjöfart och vägtransporter sedan finanskrisen 2008-2009 som kan tillskrivas en svagare utveckling för industris hemmamarknad än för utrikes handel. De lägre priserna för sjöfartstransporter beror inte främst på konkurrens mellan trafikslagen inom landets gränser, utan i första hand på att sjöfarten är internationell till sin natur (UNCTAD 2016).

## 4.2 Inom och utanför SECA

Om SECA påverkar trafikslagets relativa konkurrenskraft kan regionala skillnader förväntas i utveckling av gods på väg och vatten. Andelen gods på väg kan förväntas utvecklas bättre i länder inom SECA än utanför, samt bättre för Skandinavien än länder som främst gränsar till Nordsjön och Engelska kanalen. Motsatsen gäller för sjöfartsgods.



Figur 4.4. Regional utveckling av sjöfartsgods inom EU-10. Total mängd sjöfartsgods (ton), lastat och lossat, inrikes och utrikes inom respektive region, index 2001 = 100: BL, Belgien och Holland; S EU, Italien, Portugal och Spanien; N SECA, Danmark, Finland och Sverige; FR-UK, Frankrike och Storbritannien. Källa: Trafikanalys bearbetning av kvartalsdata från Eurostat.



Figur 4.5. Regional utveckling av lastbilsgods inom EU-10. Data avser total mängd gods på vägarna i länderna inom varje region, index 2001 = 100: BL - Belgien och Holland, S EU - Italien, Portugal och Spanien, N SECA - Danmark, Finland och Sverige, FR-UK - Frankrike och Storbritannien. För 2014 och 2014 har svenska data justerats för att motsvara en tidigare skattningsmetod (metodfrågor i kapitel 2). Källa: Trafikanalys bearbetning av kvartalsdata från Eurostat.

Den totala mängden sjöfartsgods 2001 per region var (miljoner ton): 285 (N SECA), 575 (BL), 803 (FR-UK) och 713 (S EU). Inga regionala SECA effekter går att utläsa (figur 4.4). Skandinavien och Sydeuropa som representerar regionala ytterligheter ifråga om SECA effekter har haft liknande utveckling. De två övriga regionerna ligger tvärtom nära varandra, men representerar istället ytterligheter i sjöfartens utveckling, med stark tillväxt för Belgien och Holland och svag tillväxt för Frankrike och Storbritannien.

Utvecklingsmönstret för gods på väg påvisar inte heller några regionala effekter av SECA (figur 4.5). Sydeuropa uppvisar en kraftig uppgång innan finanskrisen 2009, samt därefter ett fall. I sin helhet visar EU-10-området på en svag utveckling av lastbilsgods med index mindre än 100 2015, även om 2014 kan vara en vändpunkt. Godsmängden per region 2001 var (miljoner ton): 895 (N SECA), 978 (BL), 3 621 (FR-UK) och 2 511 (S EU).

### 4.3 Inrikes sjöfartsgods och utrikes lastbilsgods

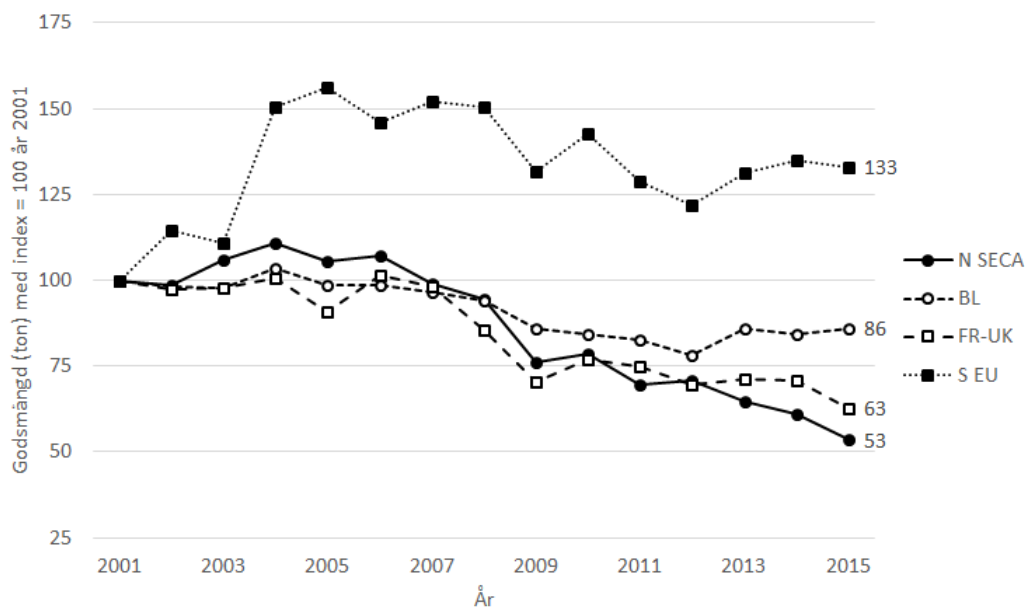
Hittills har jämförande statistik presenterats om den generella godsmängden inom och utanför SECA (EU-10). Den visar på att andra marknadskrafter än SECA påverkar godsfördelningen mellan sjöfart och vägtransporter, utrikes handel respektive industrins hemmamarknader. Det är i linje med att sjöfart och vägtransporter i första hand kompletterar varandra som trafikslag, snarare än att de konkurrerar med varandra: *internationella, långväga, tunga och långsamma sjöfartstransporter respektive nationella, kortväga, lätta och snabba lastbilstransporter*. För att identifiera överflyttning är det därför lämpligt att avgränsa statistiken till godstransporter där en större överlappning och konkurrens kan förväntas mellan trafikslagen. Inrikes sjöfartsgods och utrikes lastbilsgods är en sådan avgränsning.

Eftersom lastbilsgods i huvudsak innebär nationella vägtransporter utgör inrikes sjöfartsgods en kategori av sjöfartsgods med en tydligare potential till trafikslagsberoende konkurrens och därmed till överflyttning. På samma sätt har utrikes lastbilsgods en tydligare potential till överlappning med sjöfartens godstransporter än lastbilsgods generellt. Med andra ord, inrikes sjöfart och utrikes lastbilsgods är två kategorier av godstransporter som bör vara känsligare för trafikslagsberoende konkurrens och därmed för överflyttning.

I figurerna 4.6 och 4.7 återges trenden för inrikes sjöfartsgods respektive utrikes lastbilsgods. Volymen inrikes sjöfartsgods (miljoner ton) 2001 var: 31 (N SECA), 5 (BL), 125 (FR-UK) och 103 (S EU). Volymen utrikes lastbilsgods (miljoner ton) 2001 var: 28 (N SECA), 218 (BL), 93 (FR-UK) och 88 (S EU). Utvecklingen av sjöfarts- och lastbilsgods över tid påminner om den generella utvecklingen (figur 4.4 och 4.5). Sydeuropa präglas av en skarp uppgång för inrikes sjöfartsgods 2014 och 2015. De fallande bränslepriserna kan vara en förklaring. Sydeuropas inrikes sjöfart ligger utanför SECA och kan dra nytta av prisfallet. Skandinavien hade en svag tillväxt av sjöfartsgods, men starkare än lastbilsgods (figur 4.5). Utrikes lastbilsgods hade den sämsta utvecklingen i Skandinavien (figur 4.7). Inga tecken på överflyttning kan skönjas.



Figur 4.6. Utveckling av inrikes sjöfartsgods inom EU-10. Data avser summan av inrikes lastat och lossat gods (ton) i hamnar inom regionen, index 2001 = 100: BL - Belgien och Holland, S EU - Italien, Portugal och Spanien, N SECA - Danmark, Finland och Sverige, FR-UK - Frankrike och Storbritannien. Källa: Trafikanalys bearbetning av kvartalsdata från Eurostat.



Figur 4.7. Utveckling av utrikes lastbilsgods inom EU-10. Data avser summan av internationellt gods (ton) till och från varje land inom regionen, index 2001 = 100: BL - Belgien och Holland, S EU - Italien, Portugal och Spanien, N SECA - Danmark, Finland och Sverige, FR-UK - Frankrike och Storbritannien. Källa: Trafikanalys bearbetning av kvartalsdata från Eurostat.



## 5 Regional utveckling i Sverige

I föregående kapitel utvärderades överflyttningseffekter av SECA genom regionala jämförelser av trender i sjöfarts- och lastbilsgods inom och utanför SECA. Eventuella konkurrenseffekter av SECA på godsfordelningen mellan trafikslag bör resultera i olika utvecklingsmönster inom och utanför SECA, samt för områden på gränsen till SECA där konkurrenseffekter är svagare. På samma sätt går det att resonera om kustregioner inom Sverige. Olika kustregioner innebär olika transportsträckor på SECA vatten, varför överflyttningseffekter också kan förväntas inom landet, till exempel Bottniska viken i jämförelse med Sydsverige.

För utvärderingens syfte definieras tre kustregioner på basis av länsindelningar: (1) Bottniska viken (Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland och Gävleborg), (2) Östersjön (Uppsala, Stockholm, Södermanland, Östergötland och Kalmar, och (3) Sydsverige (Blekinge, Skåne, Halland och Västra Götaland). Dessa tre kustregioner innebär olika avstånd till stora hamnar inom EU. Avstånden är som längst för Bottniska viken och som minst för Sydsverige. Det innebär att eventuella konkurrenssnackdelar av SECA bör påverka Bottniska viken mest och Sydsverige minst (CEDelft 2016a). För Sydsverige skulle SECA i princip kunna ha tillväxteffekter för sjöfarten genom att flytta godstransporter från vatten till väg mellan Sveriges nordliga och sydliga delar, men att dessa från Sydsverige går sjövägen.

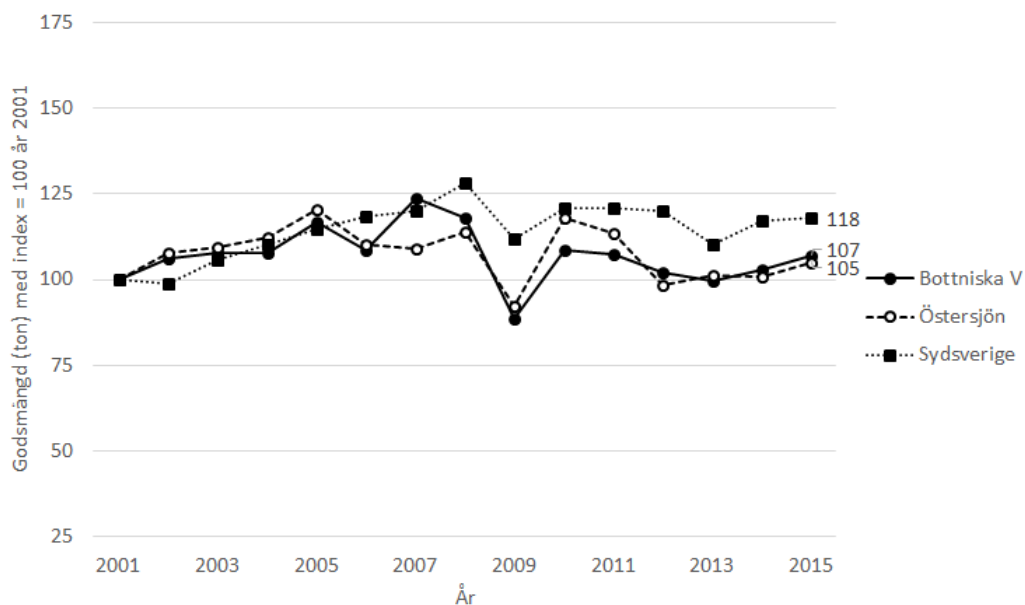
### 5.1 Sjöfartsgods

Utvecklingen av sjöfartsgods återges i figur 5.1 (lossat) respektive 5.2 (lastat). Indelningen i lossat och lastat gods relaterar till import och export. Det är möjligt att konkurrenseffekter av SECA slår olika på import och export. Total lossad godsmängd (miljoner ton) per kustområde 2001 var: 12,5 (Bottniska viken), 17,1 (Östersjön) och 49,4 (Sydsverige). Total lastad godsmängd (miljoner ton) var 11,2 (Bottniska viken), 13,3 (Östersjön) och 44,3 (Sydsverige).

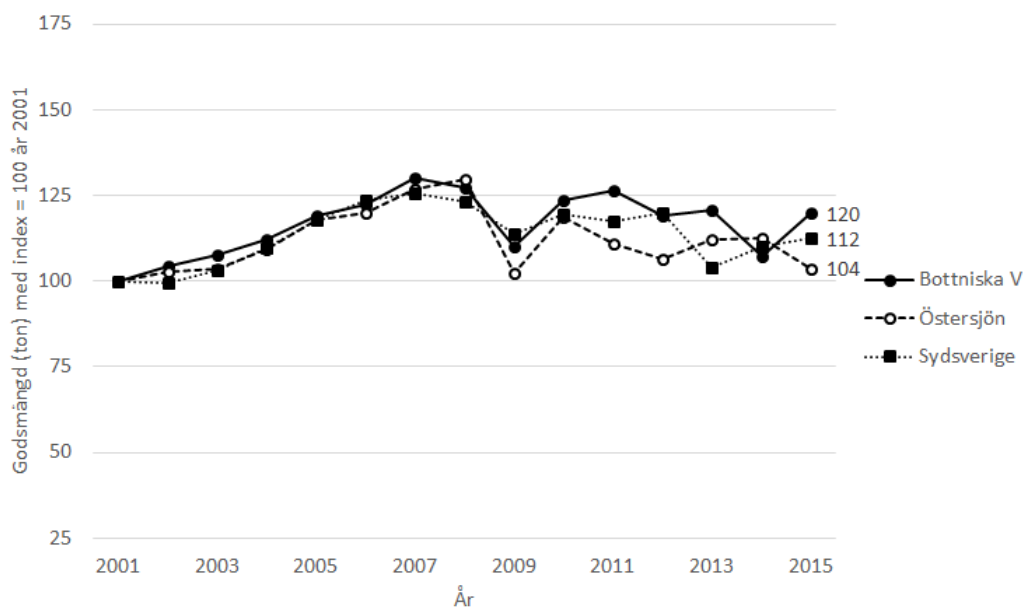
För lossat sjöfartsgods har Sydsverige haft en starkare utveckling sedan 2010. En förklaring kan vara att Sydsveriges stora hamnar servar stora delar av Sverige och att tillväxten i södra delar av landet har varit starkare än nordliga delar. En annan förklaring kan vara att gods går på allt större fartyg och att det gynnar Sydsverige med sina jämförelsevis stora hamnar. För att koppla Sydsveriges starkare utveckling av lossat sjöfartsgods till konkurrenseffekter mellan trafikslag, överflyttning, måste en positiv trend identifieras för vägtransporter mellan landets norra och södra delar. Det diskuteras i avsnitt (5.2).

Utvecklingen av lastat sjöfartsgods, i hög grad exportvaror, skiljer sig inte markant mellan de tre kustregionerna. Under 2015, när de nya riktlinjerna trädde i kraft, hade Bottniska viken ett år med jämförelsevis stark positiv utveckling.

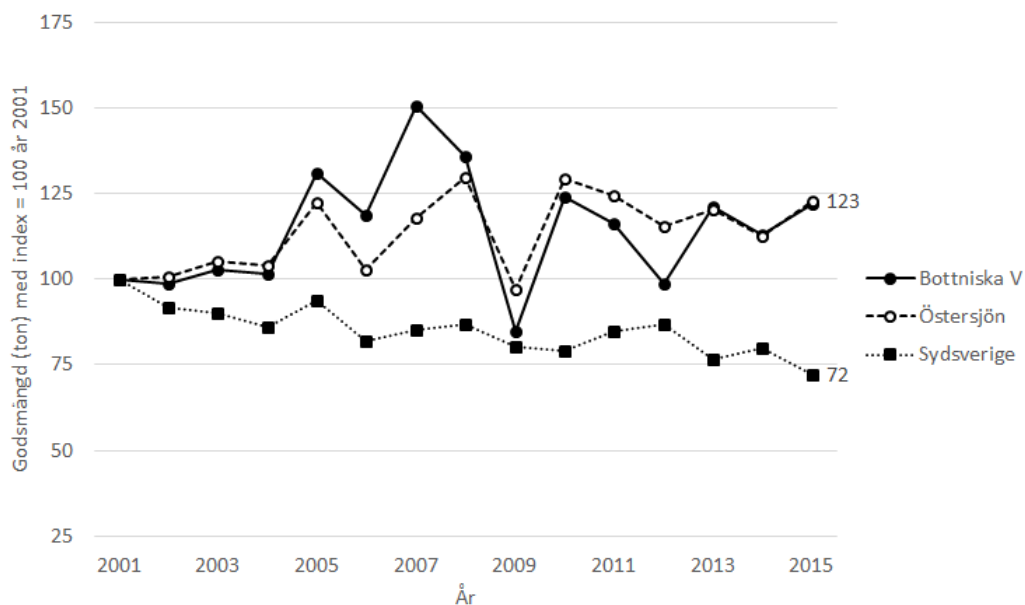
I linje med föregående kapitel kan känsligheten för konkurrenseffekter mellan trafikslag antas vara högre för inrikes sjöfartsgods än sjöfartsgods generellt. Inrikes sjöfartsgods överlappar i högre grad med vägtransporter som i huvudsak är nationella. Utvecklingen per kustregion återges i figur 5.3. Total mängd inrikes sjöfartsgods (miljoner ton, lossat och lastat) 2001 var: 3,9 (Bottniska viken), 7,5 (Östersjön) och 11,4 (Sydsverige). Sydsverige har haft en svagare utveckling under 15 år.



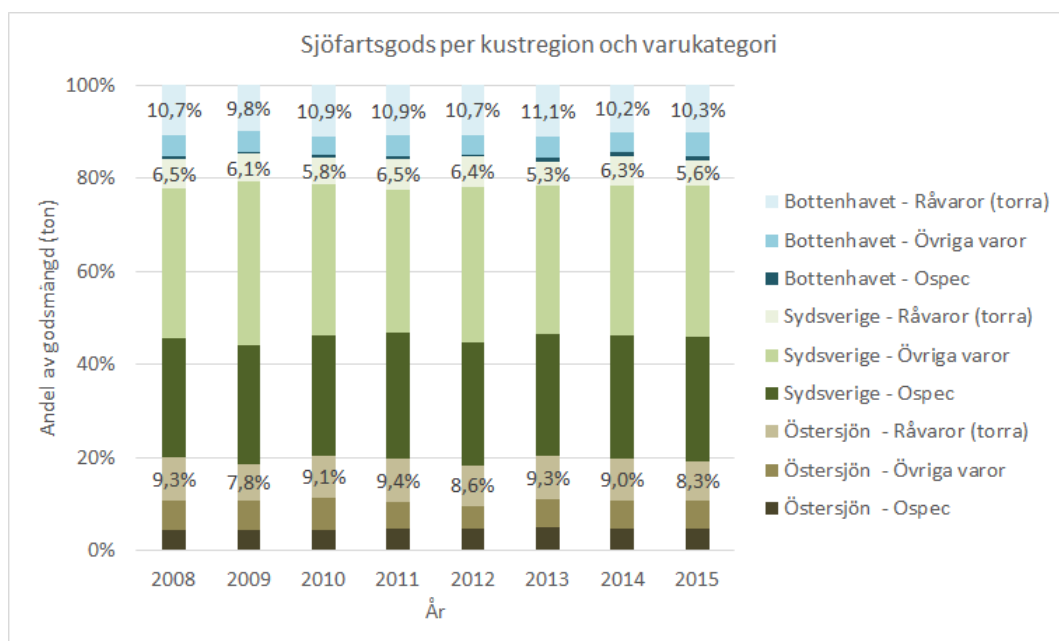
Figur 5.1. Lossat sjöfartsgods per region. Lossad godsmängd (ton) för utrikes och inrikes transporter i hamnar i området, index = 100 år 2001. Bottniska Viken (V): hamnar i Norrbottens, Västerbottens, Västernorrlands och Gävleborgs län. Östersjön: hamnar i Uppsala, Stockholms, Södermanlands, Östergötlands och Kalmar län. Sydsverige: hamnar i Blekinge, Skånes, Hallands och Västra Götalands län.



Figur 5.2. Lastat sjöfartsgods per region. Lastad godsmängd (ton) för utrikes och inrikes transporter i hamnar i området, index = 100 år 2001. Bottniska Viken (V): hamnar i Norrbottens, Västerbottens, Västernorrlands och Gävleborgs län. Östersjön: hamnar i Uppsala, Stockholms, Södermanlands, Östergötlands och Kalmar län. Sydsverige: hamnar i Blekinge, Skånes, Hallands och Västra Götalands län.



Figur 5.3. Inrikes sjöfartsgods per region. Lossad och lastad godsmängd (ton) i hamnar i området, index = 100 år 2001. Bottniska Viken (V): hamnar i Norrbottens, Västerbottens, Västernorrlands och Gävleborgs län. Östersjön: hamnar i Uppsala, Stockholms, Södermanlands, Östergötlands och Kalmar län. Sydsverige: hamnar i Blekinge, Skånes, Hallands och Västra Götalands län.



Figur 5.4. Godsfördelning per region och varugrupp. Godsmängd (ton), lossad och lastad, i inrikes och utrikes trafik, fördelad på region (enligt figur 5.3) och varugrupp, index = 100 år 2001. Råvaror (torra) avser följande varukategorier (SNI 2007): Metallhaltiga malmer, Metaller och metallvaror, Andra icke-metalliska mineraliska produkter, Jordbruks-, jakt och skogsbruksprodukter, Trä och varor av trä och kork, samt Massa, papper och pappersvaror. Gruppen "Ospecificerat" omfattar gods som av olika skäl saknar specification, okänt innehåll i containers och samlastat gods. Övriga varor omfattar övriga SNI2007-kategorier.

Å ena sidan en starkare tillväxt för inkommande gods i Sydsverige, å andra sidan en starkare tillväxt för inrikes sjöfartsgods i Bottniska viken och Östersjön, utgör trender som tillsammans speglar kompletterande snarare än konkurrerande marknader. Trots en tillväxt för inrikes sjöfartsgods i Bottniska viken och Östersjön går det inte utesluta konkurrens effekter av SECA på trafiken. Jämförelser måste göras med inrikes vägtransporter i nästa avsnitt 5.2.

Hittills har överflyttning och konkurrens effekter av SECA behandlats som en generell fråga på godstransporter utan beaktande av godsslag och varukategorier. Det är fullt möjligt och troligt att eventuella effekter slår mot vissa snarare än alla godsslag. Ett problem är att kategorier av gods och varor överlappar, istället för att vara ömsesidigt uteslutande. Till exempel, varor som fraktas i en container kan sortera under okänt innehåll i container. Det innebär ett problem för jämförelser av godsmängd över tid. Containertrafiken har växt kraftigt under senare år, varför förändringar i godsvolymer för en viss varukategori är svåra att tolka.

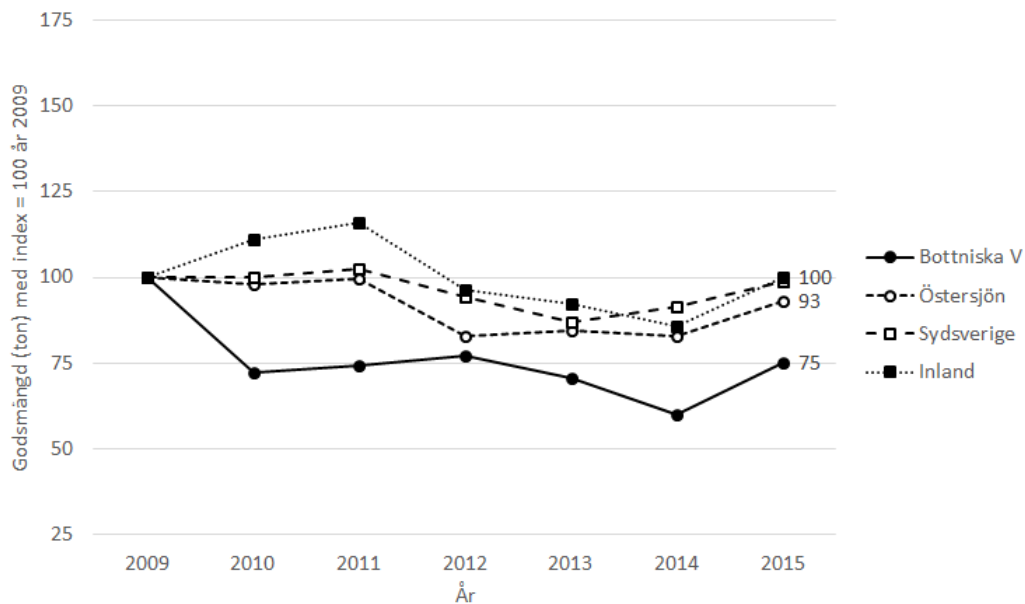
I figur 5.4 återges andelar sjöfartsgods fördelade på tre varukategorier och kustområde sedan 2009. En annan varugrupsindelning gällde innan dess. Andelar torra råvaror, som inkluderar bulkvaror av trä och mineraler, har varit stabila över tid. Inga konkurrens effekter kan urskiljas för Bottniska viken i jämförelse med Sydsverige, att andelen torra råvaror skulle ha minskat mer i norr än i söder.

## 5.2 Lastbilsgods

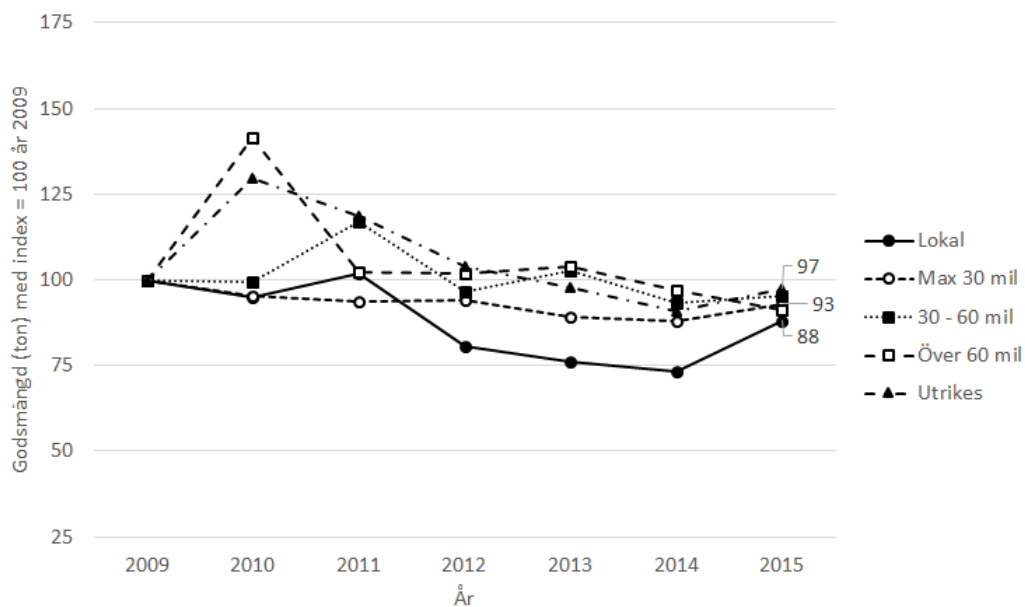
Om SECA är en konkurrens nackdel för sjöfartsgods i Bottniska viken kan en fördel förväntas för lastbilsgods till och från samma område. De regionala trenderna för lastbilsgods ger dock inget stöd för det antagandet (figur 5.5). Total godsmängd (miljoner ton) per region 2009 var: 137 (Bottniska viken), 169 (Östersjön), 206 (Sydsverige) och 150 (Inland). Inland syftar på övriga svenska län som inte ingår i något kustområde. Bottniska viken visar på den svagaste utvecklingen, svagare än utvecklingen för inrikes sjöfartsgods (jmf. figur 5.3). En generell uppgång kan noteras för 2015. Den relaterar till industrins hemmamarknad, en faktor som diskuterades i förra kapitlet.

I likhet med sjöfartsstatistik kan lastbilsstatistikens känslighet för konkurrens effekter förbättras genom att titta närmare på godstransporter som kan förväntas överlappa mellan trafikslag, till exempel utrikes lastbilsgods. Mer generellt kan långväga lastbilsgods antas vara mer känsligt för konkurrens effekter mellan trafikslag. Godsvolymer per avståndsklass återges i figur 5.6. Mängden gods (miljoner ton) 2009 var: 153 (lokala transporter inom en kommun), 153 (under 30 mil), 17,7 (mellan 30 och 60 mil), 4,6 (över 60 mil) och 5,0 (utrikes). Lokala transporter inom kommuner har haft den svagaste utvecklingen, men uppvisar tillväxt mellan 2014 och 2015. Transporter över 60 mil gick samtidigt ner, en fortsatt nedgång från föregående år.

Mer detaljerad statistik om inrikes lastbilsgods mellan områdena presenteras i tabell 1. Inga trender eller trendbrott kan noteras för till och från Bottniska viken. Det finns inga indikationer på överflyttning. Drygt 80 procent av vägtransporterna sker inom kustområdena. Andelar långväga transporter över kustområden – mellan Bottniska viken och Sydsverige, Bottniska viken och Östersjön, Östersjön och Sydsverige – är stabila över tid. Den enda trenden är en ökad godstrafik mellan Sydsverige och inlandet i båda riktningarna. Godstransporter mellan inlandet och övriga kustområden uppvisar stabila trender. Utvecklingen är konsekvent med Sydsverige som ett allt starkare nav för utrikeshandel, import och export.



Figur 5.5. Regional utveckling av lastbilsgods i Sverige. Total inkommande och utgående godsmängd (ton) per område (indelning enligt figur 5.3), index = 100 år 2001. Området "Inland" omfattar Kronobergs län, Jönköpings län, Värmlands län, Örebro län, Västmanlands län, Dalarnas län och Jämtlands län. Källa: Trafikanalys



Figur 5.6. Utveckling av lastbilsgods per avståndsklass. Total inkommande och utgående godsmängd (ton) per område (indelning enligt figur 5.3), index = 100 år 2001. Avståndet "Lokal" avser godstransporter inom en och samma kommun. Källa: Trafikanalys

Tabell 1. Inrikes godstrafik – Andel lastbilsgods per transportväg. Källa: Trafikanalys

Regionalt lastbilsgods*		Andel av godsmängd (ton) per år						
Från	Till	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bottniska V	Bottniska V	18,9 %	13,6 %	13,4 %	15,9 %	15,2 %	13,1 %	15,0 %
	Sydsverige	0,2 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,3 %
	Östersjön	0,7 %	0,4 %	0,6 %	0,7 %	0,7 %	0,7 %	0,4 %
	Inland	0,8 %	1,1 %	1,0 %	0,9 %	0,9 %	1,0 %	0,9 %
Sydsverige	Bottniska V	0,2 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %
	Sydsverige	26,8 %	27,4 %	27,3 %	28,4 %	26,7 %	29,7 %	28,2 %
	Östersjön	1,6 %	1,9 %	1,9 %	1,6 %	2,1 %	1,8 %	1,8 %
	Inland	2,4 %	2,8 %	2,8 %	3,4 %	3,4 %	3,5 %	3,0 %
Östersjön	Bottniska V	0,7 %	0,5 %	0,5 %	0,8 %	0,6 %	0,6 %	0,4 %
	Sydsverige	1,6 %	1,7 %	1,6 %	1,4 %	1,6 %	1,7 %	1,5 %
	Östersjön	20,6 %	21,6 %	21,3 %	19,0 %	20,3 %	20,8 %	21,2 %
	Inland	2,4 %	2,0 %	2,1 %	2,4 %	2,7 %	2,7 %	1,9 %
Inland	Bottniska V	1,1 %	1,4 %	1,8 %	1,7 %	1,7 %	1,5 %	1,2 %
	Sydsverige	2,5 %	2,6 %	2,8 %	3,1 %	3,1 %	3,0 %	3,3 %
	Östersjön	2,9 %	2,4 %	2,4 %	3,0 %	3,1 %	2,8 %	2,9 %
	Inland	16,6 %	20,0 %	20,2 %	17,4 %	17,5 %	16,5 %	17,7 %
Summa		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

\*Bottniska Viken (V) (Norrbottens, Västerbottens, Västernorrlands och Gävleborgs län), Östersjön (Uppsala, Stockholms, Södermanlands, Östergötlands och Kalmar län), Sydsverige (Blekinge, Skånes, Hallands och Västra Götalands län), och Inland (Kronobergs län, Jönköpings län, Värmlands län, Örebro län, Västmanlands län, Dalarnas län och Jämtlands län).

## 6 Sjöfartsvägar till Tyskland och Benelux

SECA innebär en konkurrensnackdel för nordliga regioner i och med längre fraktvägar på vatten där det ställs särskilda krav på låga fartygsutsläpp av svavel, till exempel fraktvägar mellan Bottniska viken och sydliga delar av SECA, i jämförelse med fraktvägar mellan Sydsverige och samma sydliga delar av SECA. Mot den bakgrunden jämförs i denna del utvecklingen av sjöfartsgods mellan två kustområden i Sverige, Bottniska viken och Sydsverige, och två handelsområden, Benelux (Belgien och Holland) respektive Tyskland.

Godstransporter mellan Bottniska viken och Benelux är en av de längre sjöfartssträckorna inom SECA. Tyskland är vidare en viktig handelspartner för Sverige. Fraktvägarna mellan dessa kust- och handelsområden innebär statistik om mer avgränsad godstrafik än tidigare kapitel, vilket bör öka känsligheten för konkurrens effekter av SECA.

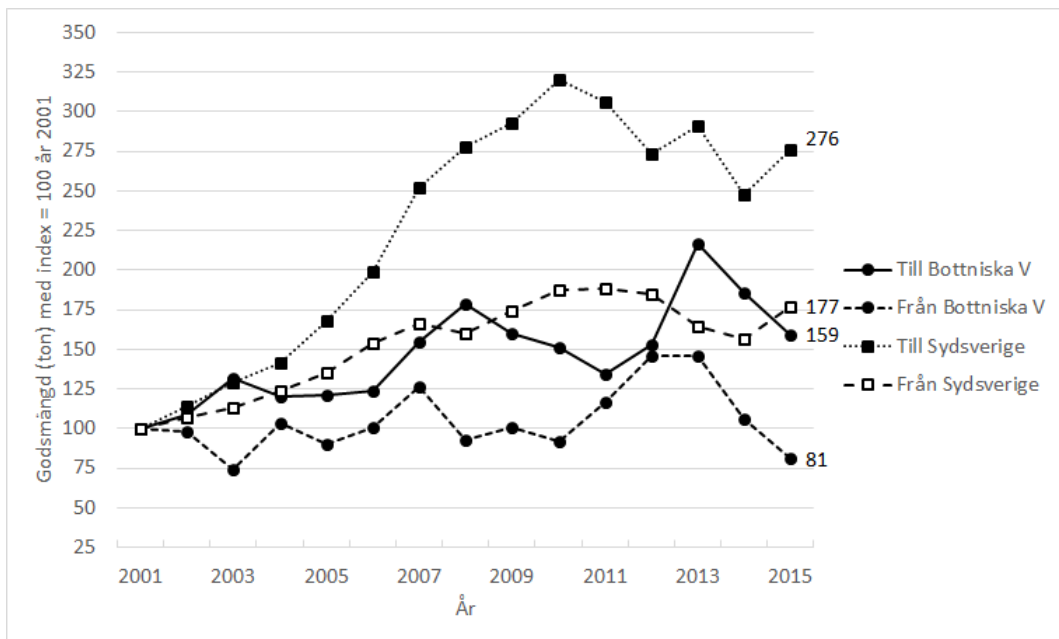
Från Eurostats databas om godstransporter har uppgifter hämtats om godsmängd per hamn och handelspartner (land). Ett urval av större svenska hamnar har valts för att representera kustområdena, Bottniska viken respektive Sydsverige: Gävle, Sundsvall, Umeå, Skellefteå, Piteå och Luleå respektive Göteborg, Helsingborg, Malmö och Trelleborg.

Utvecklingen till och från Benelux ges i figur 6.1. Mängden gods (miljoner ton) 2001 var 1,2 från Bottniska viken till Benelux, 2,9 från Sydsverige till Benelux, 0,4 från Benelux till Bottniska viken och 1,5 från Benelux till Sydsverige. Lossat gods till Sydsverige har haft en mycket stark utveckling och når maximum drygt 3 gånger index år 2010. Därefter syns en avmattning, men med fortsatt höga nivåer. Även lastat gods i Sydsverige har haft en positiv utveckling. Godstrafiken till och från Bottniska viken har varit svagare, i synnerhet märks en nedgång de två senaste åren, 2013–2015.

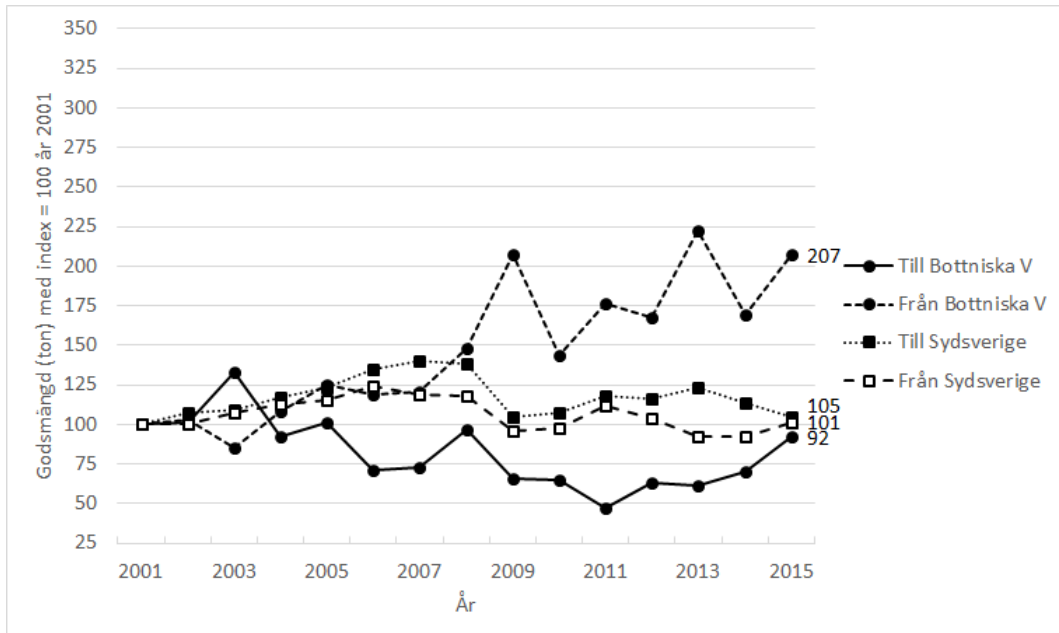
Utvecklingen till och från Tyskland visas i figur 6.2. Mängden (miljoner ton) 2001 var 0,8 från Bottniska viken till Tyskland, 9,1 från Sydsverige till Tyskland, 0,5 från Tyskland till Bottniska viken och 7,7 från Tyskland till Sydsverige. Lastat gods från Bottniska viken har haft en klar tillväxt sedan finanskrisen 2009, medan utvecklingen för lossat gods har varit svagare. Inte heller märks någon tillväxt för godstrafiken mellan Sydsverige och Tyskland.

Det går inte att urskilja några entydiga effekter av SECA på Bottniska viken i jämförelse med Sydsverige. Sydsverige har förstärkt sin roll som nav för utrikes handel. Lastat sjöfartsgods från Bottniska viken och Tyskland har också haft en tillväxt. Samtidigt är utvecklingen överlag svagare för fraktvägar till och från Bottniska viken, i synnerhet till och från Benelux med den längsta sträckan på SECA vatten. Lastat gods 2015 sjönk under index. Även lossat gods föll tillbaka ytterligare.

Den svagare utvecklingen för fraktvägen Bottniska viken till/från Benelux är värd att notera för en uppföljning. Samtidigt är osäkerheten hög. Godsvolymen är begränsad och någon jämförbar och växande trend för långväga lastbilsgods kunde inte identifieras (tabell 1). Det kan röra sig om andra marknadsfaktorer på transportmarknaden än effekter av SECA.



Figur 6.1. Sjöfartsgods Benelux. Sjöfartsgods (ton), lastat (till Belgien eller Holland) respektive lossat (från Belgien eller Holland), index = 100 år 2001, för ett urval av svenska hamnar, Gävle, Sundsvall, Umeå, Skellefteå, Piteå och Luleå (Bottniska viken ) respektive Göteborg, Helsingborg, Malmö och Trelleborg (Sydsverige). Källa: Trafikanalys bearbetning av uppgifter från Eurostats databas om godstransporter.



Figur 6.2. Sjöfartsgods Tyskland. Sjöfartsgods (ton), lastat (till Tyskland) respektive lossat (från Tyskland), index = 100 år 2001, för ett urval av svenska hamnar, Gävle, Sundsvall, Umeå, Skellefteå, Piteå och Luleå (Bottniska viken ) respektive Göteborg, Helsingborg, Malmö och Trelleborg (Sydsverige). Källa: Trafikanalys bearbetning av uppgifter från Eurostats databas om godstransporter.



## 7 Diskussion

SECA och skärpta krav på svavelutsläpp den 1 januari 2015 innebär relativt högre drift- och transportkostnader för sjötransporter inom än utanför SECA (Trafikanalys 2013). Högre kostnader följer av bränsleskiftet från högre till lägre svavelhalter, användning av avgasrening, skrubbers, eller av alternativa bränslen (Trafikanalys 2013). Det innebär sämre lönsamhet för sjötransporter inom SECA än utanför SECA, framför allt för långväga sjötransporter inom SECA (Trafikanalys 2015), något som bidrar till ökad risk för överflyttning av godstransporter från vatten till väg (EU 2016). Dessa potentiella effekter av SECA och de skärpta kraven har i denna rapport utvärderats genom att granska prisindex och regional godsstatistik, genom att bedöma om utvecklingen av transporter skiljer sig åt inom och utanför SECA, om långväga sjötransporter till och från nordliga delar av SECA har en sämre utveckling än sjötransporter till och från sydliga delar av SECA och EU.

En genomgång av pris- och kostnadsindex för bränsle och godstransporter under de senaste 15 åren visar på en låg följsamhet mellan bränsle- och transportpriser. Andra faktorer än drivmedel har påverkat transportpriserna mer, inte minst internationell konkurrens och överkapacitet på sjöfartsområdet. Det har drivit fram sänkta fraktpriser även när oljepriset har gått upp (ITF 2016, UNCTAD 2016). Inte heller gav kraftigt sänkta olje- och bränslepriser 2014–2016 några tydliga priseffekter på vare sig sjö- eller vägtransporter. Prisindex för sjöfartstransporter av gods steg något 2015, men föll tillbaka 2016 (figur 3.2). I sin helhet tyder statistiken på att transportpriser är mindre känsliga för variationer i bränslepriser än vad studier på området indikerar (Lindgren and Vierth 2017). Det innebär att själva premissen i analyser av överflyttning kan ifrågasättas, dvs. att prisökningar på bränsle också leder till prisökningar på transporter, vilket utgör det huvudsakliga incitamentet för överflyttning.

Även om kopplingen mellan bränsle- och transportpriser är svag kvarstår drivmedelskostnader som lönsamhetsfråga, varför potentiella effekter av SECA och skärpta krav 2015 på trafikslag och transportvägar inte kan uteslutas. En genomgång av nationell och regional godsstatistik visar emellertid inte på några effekter av SECA, vare sig på lång eller kort sikt. Mängden sjöfartsgods har växt mer än lastbilsgods i Sverige och EU, med undantag för finanskrisen 2008–2009. Sedan finanskrisen har lastbilsgods haft en svagare utveckling än sjöfartsgods. Av allt att döma beror det på kopplingar till olika marknader, inhemska industrimarknader respektive exportmarknader. Sedan finanskrisen har industrins export utvecklat sig bättre än inhemska leveranser. Utvecklingen överensstämmer med godsvolymerna med sjö- respektive vägtransporter.

En närmare granskning av regionala mönster i godstransporter visar inte heller på effekter av SECA. Utvecklingen av sjöfartens fraktvolym inom SECA skiljer sig inte från utvecklingen av volymer utanför SECA. Sjötransporter till och från Bottniska viken, havsområden som innebär längre fraktvägar inom SECA, visar på stabila godsandelar i både inrikes och utrikes trafik. Sydsverige har av allt att döma förstärkt sin roll som nav för utrikeshandel, men det har inte skett på bekostnad av sjötransporter i Östersjön. Bottniska viken och Mellansverige har till och med haft en något starkare utveckling av inrikes godsvolymer än Sydsverige (figur 5.3), samtidigt som vägtransporter har haft en svagare utveckling. Volymerna långväga lastbilsgods har inte ökat, vare sig över tid eller år 2015 med de nya riktlinjerna inom SECA (figur 5.6).

Frågetecknen kvarstår, till exempel en två års fallande trend för fraktvägen mellan Bottniska viken och Benelux-länderna, samtidigt som godstrafiken till Polen och Tyskland ökar. Det skulle kunna betyda att de mest långväga sjötransporterna inom SECA, mellan de nordliga och sydliga delarna minskar i volym.

En annan obesvarad fråga är potentiella effekter av SECA på bransch- och varuspecifika godstransporter. I tidigare analyser har negativa konkurrens effekter av SECA och de skärpta kraven framhållits för skogs- och stålindustri som fraktar bulk gods till och från kontinenten (Trafikanalys 2013, Trafikanalys 2015). Krav på låga svavelutsläpp i Östersjön påverkar inte industrins konkurrenter på kontinenten, varför SECA kan utgöra en konkurrens nackdel för Östersjöländer. Den här typen av bransch- och varuspecifika effekter av SECA är viktiga, men måste belysas med fler och andra underlag än godsstatistik. Frågan diskuteras mer ingående i en kommande slutrapport med inriktning på just konkurrens effekter av SECA.

## 8 Referenser

AEA (2009). Cost benefit analysis to support the impact assessment accompanying the revision of Directive 1999/32/EC on the sulphur content of certain liquid fuels. Report to European Commission.

CE Delft (2015). The market for scrubbers. Report prepared for Transport & Environment.

CE Delft (2016a). SECA Assessment: Impacts of 2015 SECA marine fuel sulphur limits. . Rapport på uppdrag av Nature And Biodiversity Conservation Union (NABU).

EC (2011). Commission Staff Working Paper - Impact Assessment - Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 1999/32/EC as regards the sulphur content of marine fuels. European Commission.

EU (2016). Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/802 av den 11 maj 2016 om att minska svavelhalten i vissa flytande bränslen.

IEA (2017). "Monthly oil statistics." from <https://www.iea.org/statistics/monthlystatistics/monthlyoilstatistics/>.

IMO (2017). "Sulphur oxides (SOx) – Regulation 14." 2017, from [http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-\(SOx\)---Regulation-14.aspx](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-(SOx)---Regulation-14.aspx).

ITF (2016). Reducing Sulphur Emissions from Ships: The Impact of International Regulation. OECD - The International Transport Forum. Corporate Partnership Board Report.

Lindgren, S. and I. Vierth (2017). Vad styr valet av trafikslag för godstransporter? En kunskapsöversikt. VTI notat. Linköping, VTI.

Marcon (2017). Bunker Price History – January 2017. Coupeville, U.S.A., Marcon International, Inc.

Rodrigue, J.-P., et al. (2017). The Geography of Transport Systems. New York, Routledge.

Sjöfartsverket (2016). Analys av utvecklingspotentialen för inlands- och kustsjöfart i Sverige. . Huvudrapport i regeringsuppdrag dnr 16-00767.

Trafikanalys (2013). Konsekvenserna av skärpta krav för svavelhalten i marint bränsle - slutredovisning. Rapport 2013:10.

Trafikanalys (2015). Svaveldirektivets införande – branschens förberedelser. Rapport 2015:11.

Trafikanalys (2016a). Fuels in the Baltic Sea after SECA. PM 2016:12.

Trafikanalys (2016b). Svensk sjöfarts internationella konkurrenssituation 2016. Rapport 2016:1.

Trafikanalys (2016c). Godstransporter i Sverige - en nulägesanalys. Rapport 2016:7.

Trafikanalys (2016d). Transportarbete 2000–2015.

Trafikanalys (2016e). Statistik och kunskapsunderlag om godstransporter. Rapport 2013:10.

Transportstyrelsen (2014). Tillsyn och efterlevnad av de skärpta reglerna för svavelhalt i marint bränsle. Rapport TSS 2013-2085.

Transportstyrelsen (2015). Effekterna av strängare svavelkrav. Rapport TSG 2015-1650.

UNCTAD (2016). Review of Maritime Transport 2016. The long-term growth prospects for seaborne trade and maritime businesses. Geneva, Switzerland, United Nations Conference on Trade and Development.

Worldscale (2017). "Bunker prices." Average worldwide prices over 12 months periods for fuel oil (380) and low sulphur fuels in ECA areas. from <https://www.worldscale.co.uk/>.





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.