

# Uppföljning av den svenska sjöfartsmarknaden efter införandet av SECA-direktivet



© Transportstyrelsen

Sjö- och luftfartsavdelningen  
Sektionen för marknad

Rapporten finns tillgänglig på Transportstyrelsens webbplats [www.transportstyrelsen.se](http://www.transportstyrelsen.se)

Dnr/Beteckning TSS 2017-724

Författare Henrik Sandén  
Månad År April 2017

Eftertryck tillåts med angivande av källa.

## 1.1 Bakgrund

Den 1 januari 2015 infördes svaveldirektivet i kontrollområden i Nordeuropa och Nordamerika (SECA). Det nordeuropeiska området omfattar Östersjön, Nordsjön och Engelska kanalen. Svaveldirektivet syftar till att minska sjöfartens hälso- och miljörisker. Bestämmelserna fastslår att marina bunkeroljor högst får ha en svavelhalt på 0,1 viktprocent för fartyg som trafikerar inom utsläppskontrollområden, vilket är en tiondel av det tidigare gränsvärdet. Utanför kontrollområdet är den högsta tillåtna halten 3,5 viktprocent. Globalt kommer det dock ske en övergång till högst 0,5 viktprocent från år 2020 när nya krav från IMO träder i kraft.

Inför beslutet kring svaveldirektivet väcktes farhågor att regleringen skulle leda till negativa effekter i form av högre bränslepriser, överflyttning från sjö- till landtransporter och sämre konkurrenskraft för näringslivet inom SECA. Inom ramen för sin marknadsövervakning följer därför Transportstyrelsen vilken effekt införandet av svaveldirektivet får på den svenska sjöfartsmarknaden. Ett sätt att studera utfallet av de nya svavelkraven är att följa hur transportmönstret utvecklas. Kraven påverkar bränslekostnaderna, som i allmänhet är den största kostnadsposten inom sjöfarten. På så vis har dessa kostnader en avgörande betydelse för rederiernas konkurrenskraft gentemot transportörer utanför kontrollområdet. När kostnaderna ökar inom sjöfarten finns också risk för överflyttningar till andra trafikslag.

### 1.1.1 Metod

AIS (Automatic Identification System) är ett system som gör det möjligt att identifiera ett fartyg och följa dess rörelser från andra fartyg och från fartygstrafikservicens kontrollrum. Systemet bygger på att varje större fartyg regelbundet skickar ut information på en digital radiokanal. Ur detta identifieringssystem går det att hämta statistik som anger fartygsrörelser inom SECA. På så sätt kan transportflöden följas och beskrivas översiktligt. De fartygspasseringar som anses vara relevanta att följa ur ett marknadsövervakningsperspektiv är fartyg av typen gods, passagerare, tank- och fiskefartyg.

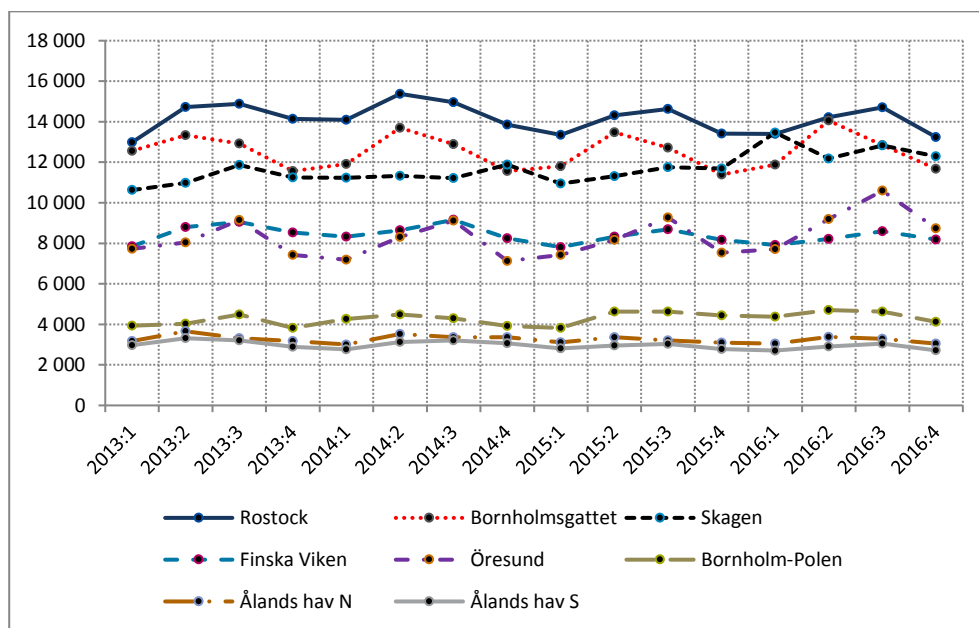
Med hjälp av AIS-data följer Transportstyrelsen fartygsindividuella rörelser inom delar av kontrollområdet. Följande områden utgör utgångspunkter för att analysera förändringar över tid i antalet fartygspassager:

- Skagen
- Öresund

- Rostock
- Bornholmsgattet
- Bornholm-Polen
- Finska viken
- Södra Ålands hav
- Norra Ålands hav

## 1.2 Transportmönster i Östersjön

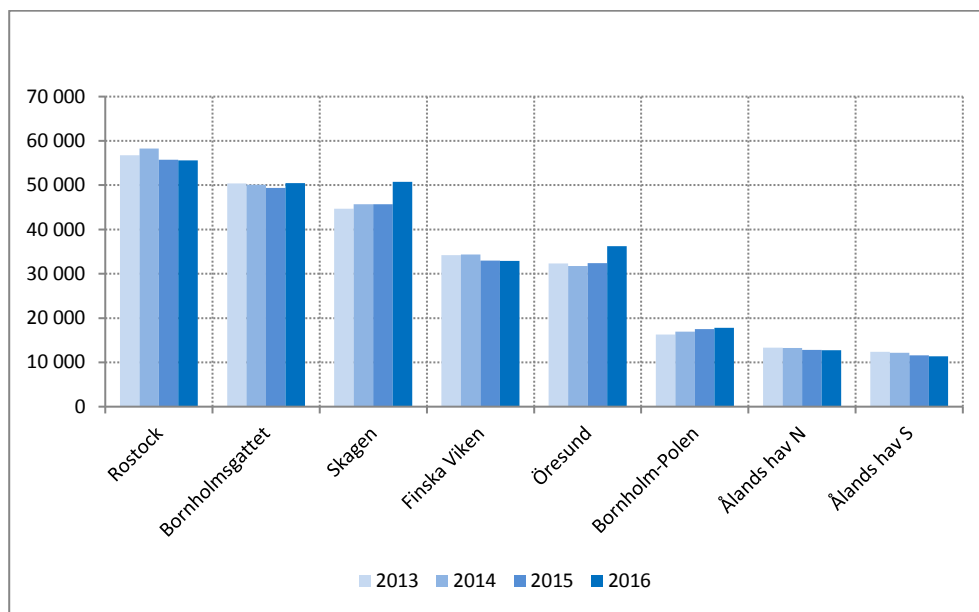
I Figur 1 nedan presenteras antalet passeringar per område och kvartal för de gränser som anges utifrån AIS-data. Statistiken visar att sjöfartens rörelser är säsongsbunden och att andra och tredje kvartalet har fler passeringar än under vinterhalvåret. I så gott som alla områden har antalet passeringar ökat i jämförelse med motsvarande kvartal tidigare år.



Figur 1. Antal passeringar per kvartal och område 2013-2016.

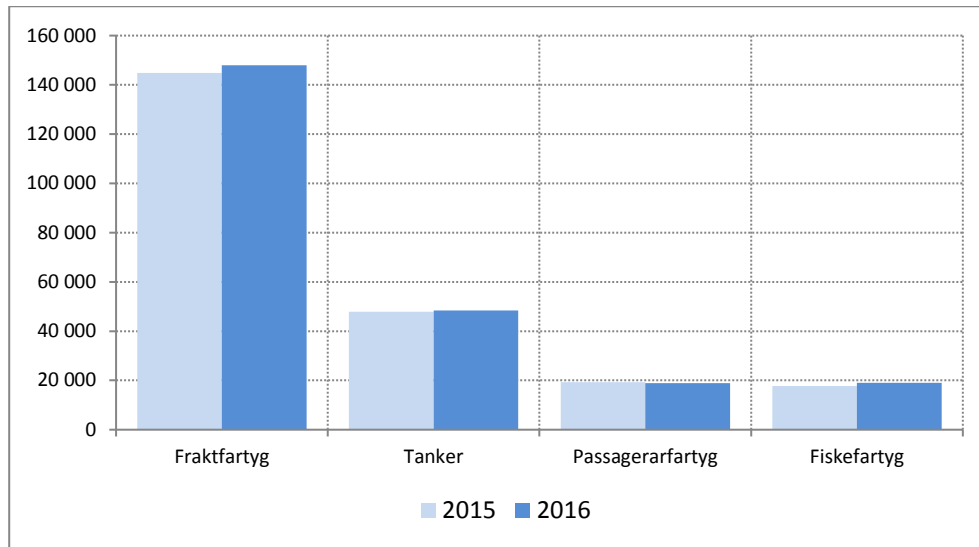
Av Figur 2 nedan framgår att antalet passeringar, både totalt och fördelat efter kvartal, är flest vid Rostock, Bornholmsgattet och Skagen. Detta följer naturligt av att de är områden som fartyg passerar för vidare färd in i Östersjön. Antalet fartyg ökade mest vid linjerna Skagen (13,5%) och Öresund (12%) för hela perioden 2013-2016. Vid passagera Ålands hav N (-8,2%) och Ålandshav S (-4,2%), som ligger längre in i Östersjön, noteras i

stället en minskning. Som helhet har antalet passeringar ökat med 2,9 procent mellan 2013-2016. Sedan föregående år har antalet passeringar ökat med 3,8 procent. Skagen och Öresund sticker ut med en dryg tiondel fler passeringar 2016 i jämförelse med föregående år.



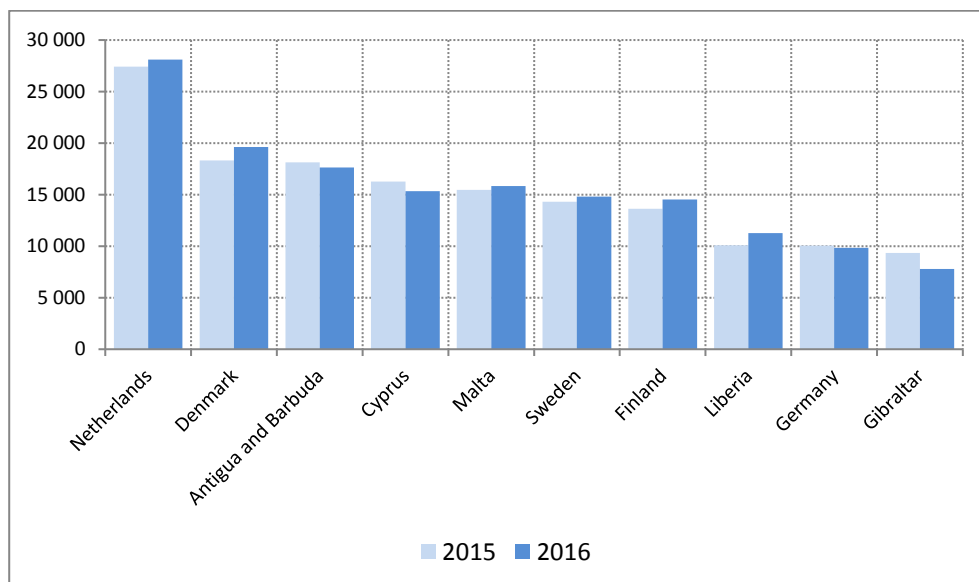
Figur 2. Antal passeringar per område 2013-2016.

Den insamlade AIS-datan anger även vilken typ av fartyg som passerat linjerna. Den vanligaste fartygstypen är fraktfartyg, som utgör 63 procent av alla fartyg. Fiskefartyg utgör fartygstypen med det minsta antalet passeringar, men ökar snabbare (8%) än övriga under 2016 i jämförelse med föregående år. I övrigt är förändringarna försumbara, med små ökning av fraktfartyg och tankar medan antalet passagerarfartyg minskar obetydligt, se Figur 3.



Figur 3 Antal passeringar fördelat på fartygstyp 2015-2016.

Med hjälp av AIS-data är det även möjligt att följa antalet passeringar efter registreringsland. Av Figur 4 framgår att fartyg registrerade i Nederländerna och Danmark är vanligast att passera gränserna inom SECA. Bägge flaggstater har ökat sin trafik under 2016 i jämförelse med föregående år. Även svenskflaggade fartyg har ökat sitt antal passeringar under denna period. Störst procentuella ökning bland de tio vanligaste flaggstaterna hade Liberia med nästan 12 procent i jämförelse med 2015. Under samma period minskade antalet fartyg registrerade i Gibraltar med knappt 17 procent.



Figur 4. Antal passeringar fördelat på fartygens registreringsland respektive år. Avser de 10 största.

## 2 Diskussion och slutsats

Inför den nya regleringen väcktes stora farhågor i sjöfartsbranschen. De hårdare kraven ansågs leda till kostnadsökningar, som i förlängningen skulle komma att utgöra ett hot mot sysselsättningen, i främst norra Sverige som har långa transportavstånd till sin marknad. Regleringens miljövinster befarades ätas upp av ökade koldioxidutsläpp från vägtrafiken.

De nya kraven har endast varit tillämpliga i ett par år varför de långsiktiga konsekvenserna ännu inte går att bedöma. Vad gäller miljöutsläppen från sjöfarten inom kontrollområdet går det emellertid att se tydliga effekter av regleringen. Mätningar som forskare vid Chalmers gjort vid inloppet till Göteborgs hamn visar på att åtta av tio fartyg följer de nya svavelreglerna<sup>1</sup>. En finsk studie visar att utsläppen av svaveloxider från fartyg i Östersjön minskat med 88 procent. Även mängden partiklar har minskat, medan kväveoxider och koldioxid har ökat<sup>2</sup>.

Det går således att påvisa miljöeffekter av regleringen. Går det även att klarlägga effekter av införandet på den svenska sjöfartsmarknaden?

### 2.1 Konkurrenskraft

Dagens sjöfart präglas av internationell konkurrens, prispress och konsolidering. Faktorer som påverkar kostnadsutvecklingen kan få stora konsekvenser för sjöfarten och potentiellt påverka trafikslagets attraktivitet som transportör av gods och passagerare. I slutledet finns också en transportköpare som kan påverkas. Dessa tre perspektiv diskuteras närmare nedan.

#### Branschutveckling

Så här långt förefaller sjöfarten i Östersjön inte ha påverkats nämnvärt av svavelregleringen. Den statistik som avser fartygsindividuella rörelser inom delar av SECA visar på små eller inga förändringar. Trafiken i form av antal passeringar ligger i allmänhet i nivå och i vissa fall över det antal som förekom före införandet.

Införandet av regleringen medför ett försämrat konkurrensläge för de rederier som transporterar i SECA i relation till de som har sin verksamhet utanför området. Samtidigt bör detta konkurrensunderläge inte överdrivas eftersom fartygen verkar inom olika geografiska marknader.

Förekomsten av snedvriden konkurrens lär också minska inom några år, om än inte försvinna helt. IMO:s miljöskyddskommitté (MEPC 70) har beslutat om ett globalt krav på svavelutsläpp från alla fartyg från år 2020. Beslutet

<sup>1</sup> <https://www.chalmers.se/sv/institutioner/rss/nyheter/Sidor/atta-av-tio-fartyg-foljer-de-nya-svavelreglerna.aspx>.

<sup>2</sup> [http://en.ilmatieteennlaitos.fi/press-release-archive/-/journal\\_content/56/31422/236462990](http://en.ilmatieteennlaitos.fi/press-release-archive/-/journal_content/56/31422/236462990).

betyder att de globala skillnaderna minskar och motverkar ett annars globalt fragmentiserat regelverk.

### **Konkurrensytor till andra trafikslag**

När transportpriserna för sjöfarten ökar i relation till andra trafikslag finns risk för överflyttning till landtransporter. Även om trafikslagen i högre utsträckning kompletterar varandra än vad de konkurrerar kan sådana överflyttningar få effekter på både lönsamhet och miljö.

Före regleringen bedömde Sjöfartsverket att överflyttningar av gods från fartyg till såväl lastbil som järnväg var att vänta. Enligt en prognos framtagen av Trafikanalys var huvudscenariot inför regleringen en viss överflyttning av trafik från den svenska ostkusten till förmån för hamnarna på västkusten. En relativ ökning av transportkostnaderna på sjö skulle enligt prognosen medföra en överflyttning av transport från sjöfart till järnväg, från Norrland via Stockholmsområdet och vidare till Göteborg.<sup>3</sup>

Det tycks dock som om konkurrensytorna mellan trafikslagen är relativt små och att överflyttningar i allmänhet inte är särskilt stora, sett till vikt och volym. Det är svårt att se några tydliga överflyttningseffekter från sjöfartstransporter till lastbilstransporter. För många transportköpare i främst norra Sverige är landtransporter inget realistiskt alternativ på grund av bristande tillgänglighet och kapacitet på väg eller järnväg. För dem återstår att betala den kostnadsökningen som regleringen medför, vilket leder oss till nästa perspektiv.

### **Varuägare**

Varuägare som köper sjötransporter vars rutt inte passerar SECA, har en konkurrensfördel eftersom deras transportkostnader har minskat. Enligt Trafikanalys granskning, baserad på intervjuer med olika intressenter inom transportbranschen, har kostnaderna för sjö- och landtransporter inom Europa sänkts på grund av sjunkande drivmedelspriser. Samtidigt har kostnaderna för sjötransporter i SECA stigit med mellan 5 och 10 procent.<sup>4</sup> I en enkätundersökning i Finland uppger tre fjärdedelar av de tillfrågade företagen att regeringen har medfört en negativ inverkan på deras internationella konkurrenskraft<sup>5</sup>. Det tycks således som att industrin är den part som hittills fått betala för regleringens kostnader.

## **2.2 Bränslepriser och konverteringar**

För ett rederi är bränsle tillsammans med kapital den största kostnadsposten. Svaveldirektivet har därför potentiellt stor påverkan på sjöfartens

<sup>3</sup> VTI, *Uppdaterad analys av transporteffekter av IMO:s skärpta emissionskrav*, VTI notat 17–2013.

<sup>4</sup> Trafikanalys, *Godstransporter i Sverige - en nulägesanalys*, Rapport 2016:7.

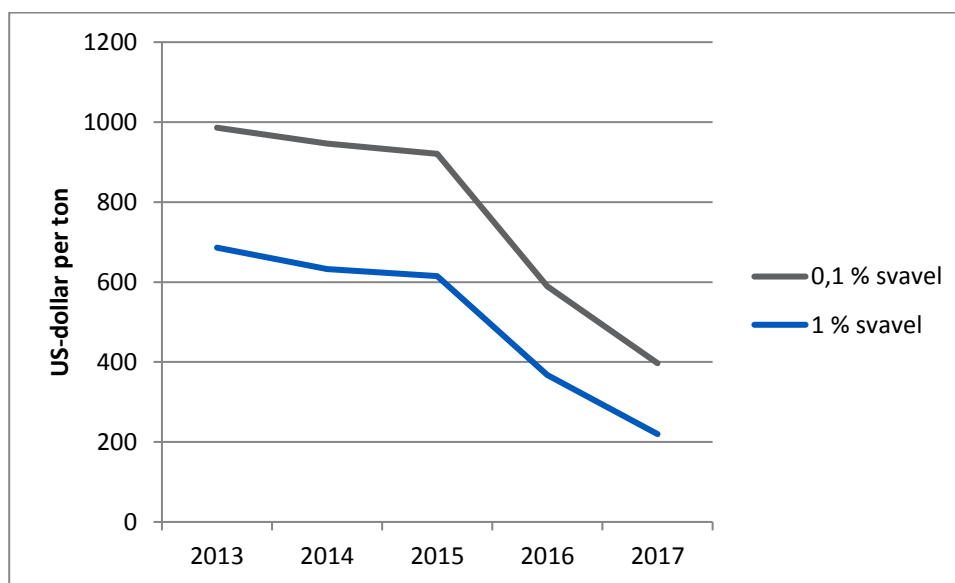
<sup>5</sup> Sjöfartstidningen, *Ökade kostnader trots låga bunkerpriser*, 8 oktober 2015.



kostnadsmassa. En fartygsägare har tre alternativ för att uppfylla kraven i svaveldirektivet. Ett vanligt och enkelt sätt är att byta bränsle från den lågsvavliga tjockolja (LSHFO<sup>6</sup>, 1 procent) till den lågsvavliga marina dieselbrännoljan (MGO). Ett annat alternativ är att byta till exempelvis LNG (flytande naturgas) eller metanol. Det tredje alternativet är att installera avgasreningsutrustning ombord, så kallade skrubbrar. Valet av alternativ är beroende av kostnaden för såväl bränsle som ny teknik.

Inför regleringen fick Sjöfartsverket regeringens uppdrag att bland annat utreda konsekvenserna för svenskt näringsliv. I rapporteringen som överlämnades till regeringen 2009 bedömde myndigheten att bränslekostnaderna skulle komma att öka med cirka 50-55 procent år 2015. Sjöfartens transportkostnader bedömdes fördyras med i genomsnitt cirka 20-28 procent.<sup>7</sup>

Införandet av svaveldirektivet sammanföll emellertid med sjunkande priser på råolja. Kort efter införandet hamnade kostnaden för lågsvavligt bränsle i nivå med det förutvarande priset på bränsle med högre svavelhalt, se Figur 5. Ur ett kostnadsperspektiv blev därför bytet till lågsvavligt bränsle i princip omärkbart.



Figur 5. Utvecklingen av bränslepriser 2013-2017. Lågsvavligt respektive vanlig bunkerolja. Källa: Worldscale.

Det är svårt att göra en bedömning av hur svavelkravet påverkat fördelningen mellan användandet av marin gasolja (MGO), hybridbränslen, LNG och tjockolja (HFO) med skrubber inom Östersjön. Inför regleringen

<sup>6</sup> "Heavy fuel oil" (HFO) är en restprodukt från raffinaderier.

<sup>7</sup> Sjöfartsverket, *Konsekvenser av IMO:s nya regler för svavelhalt i marint bränsle*, 2009.

antogs att efterfrågan på alternativa bränslen, så som LNG och metanol på lång sikt skulle komma att öka. Hittills har troligen det låga bränslepriset lett till att denna övergång förskjutits ännu längre in i framtiden.

### **2.3 Slutsats**

Antalet fartygsrörelser fortsätter att öka inom SECA och en sammanfattande slutsats är att svavelregleringen ännu inte påverkat sjöfartsmarknaden i särskilt stor utsträckning. De marina bränslepriserna har närmast varit oförändrade sedan införandet eftersom oljepriset har sjunkit.

Sjöfartsmarknaden tycks än så länge klarat av omställningen bra, men har samtidigt inte fullt ut kunnat dra nytta av priset. I förlängningen bör detta ha påverkat varuägarna inom kontrollområdet som fått dyrare transporter i jämförelse med sina konkurrenter utanför området. Ur ett konkurrensperspektiv kan regleringen därmed ha påverkat transportköparna mer än rederierna. På sikt kommer införandet av MEPC 70 leda till ökad konkurrensneutralitet inom den globala sjöfarten.