

**SJÖFARTSVERKETS
UNDERLAGSRAPPORT TILL DEN
FÖRDJUPADE UTVÄRDERINGEN AV
MILJÖKVALITETSMÅLEN (FU-08)**

**RAPPORTERING ENLIGT
MILJÖMÅLSRÅDETS RIKTLINJER**

**SJÖFARTSVERKETS
UNDERLAGSRAPPORT TILL DEN
FÖRDJUPADE UTVÄRDERINGEN AV
MILJÖKVALITETSMÅLEN (FU-08)**

**RAPPORTERING ENLIGT
MILJÖMÅLSRÅDETS RIKTLINJER**

Datum: 2007-04-10

Vår beteckning: 0601-07-01863

Handläggare: R.Grundström

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Sjöfartens miljöpåverkan	1
Angelägna styrmedel och åtgärder.....	3
Målkonflikter och synergieffekter	4
Sjöfartsverkets syn på sitt särskilda sektorsansvar och miljökvalitetsmålen.	4
Sektorns internationella arbete.....	5
Inledning	7
Sjöfartens miljöpåverkan	7
Miljökvalitetsmålen för sjöfartens utsläpp till luft.....	7
Utsläpp från internationell bunker varierar kraftigt.....	8
Lägre avgifter för lågsavligt bränsle en lyckad åtgärd.....	8
Revidering bedöms leda till rejäl regelskärpning för utsläpp till luft	10
Fritidsbåtar står för en stor del av kolväteutsläppen	10
Effektivare energianvändning inom sjöfarten.....	12
Miljökvalitetsmål för buller och vattenmiljö	13
God bebyggd miljö	13
Hav i balans samt levande kust och skärgård	13
Gifrfri miljö och ett rikt växt- och djurliv	14
Internationella regler för avfall.....	15
Genomförandet av Östersjöstrategin i Sverige	15
Biologisk mångfald – påväxthindrande system och barlastvatten	17
Teknik för hantering av barlastvatten	18
Marknadskontroll	19
Aktionsplan för havsmiljön	20
Angelägna styrmedel och åtgärder	20
Målkonflikter och synergieffekter	22
Säker sjötrafik – en god miljö.....	22
Likvärdiga konkurrensvillkor - en god miljö	23
Tillgänglighet, regional utveckling och transportkvalitet - en god miljö.....	23
Sjöfartsverkets syn på sitt särskilda sektorsansvar och miljökvalitetsmålen	25
Det särskilda sektorsansvaret.....	25
Miljökvalitetsmålen	27
Sektorns internationella arbete	28
EU och IMO	30
Sjöfartsverkets roll som sakkunnig.....	31
Sjötrafikinformation.....	32
Internationella bestämmelser	32
Oljeutsläpp och dubbelskrov	33
Skadliga flytande ämnen i bulk	33
Skadliga ämnen i förpackad form.....	33
Luftföroreningar	33
Barlastvatten	33
Giftiga båtbottnfärger	34
Buller	35



Sammanfattning

Sjöfartens miljöpåverkan

Den generella trenden med ökande sjötransporter, framför allt internationella transporter, avspeglas i de beräknade utsläppsmängderna i rökgaser och trenden beräknas fortsätta en lång tid framöver.

Utsläppsmängderna för internationell bunkring varierar kraftigt mellan åren. Främst internationell trafik men även viss inrikes trafik har möjlighet att välja var de upphandlar sitt bränsle. En förändring av prisskillnaden kan medföra en kraftig förändring av den svenska internationella bunkringen.

Det finns också en trend mot allt större fartyg som visserligen inte gäller alla fartygstyper men ändå tyder på att transportererna har skett allt effektivare eftersom större fartyg generellt sett är bränsleeffektivare. Färjetrafiken motverkar emellertid den generella energieffektiviseringen.

Flera åtgärder har påverkat utvecklingen i positiv riktning trots ökande utsläpp. Miljödifferenteringen av Sjöfartsverkets farledsavgifter och hamnarnas avgifter har varit en sporre att använda lågsvavligt bränsle och kväveoxidminskande teknik. Vid slutet av 2006 hade 46 fartyg certifikat för kväveoxidminskande teknik och cirka tusen fartyg hade intygat att de använder enbart lågsvavligt bränsle för att kunna utnyttja Sjöfartsverkets miljödifferenterade farledsavgifter.

Den 19 maj 2006 trädde reglerna om tillåtna svavelhalter i bränsle till sjöfart i östersjöområdet som svavelkontrollområde i kraft. Samma regler kommer att gälla även Nordsjön och Engelska kanalen från den 11 augusti 2007. Reglerna innebär bland annat att i östersjöområdet får inget bränsle med högre svavelhalt än 1,5 procent användas. För vissa bränslen, så kallad marin gasolja, får halten inte överstiga 0,2 procent. Från år 2008 sänks den gränsen till 0,1 procent. Från år 2010 träder därtill en regel i kraft om att inget marint bränsle får ha högre svavelhalt än 0,1 procent om det används i hamn inom EU. Sammantaget bedöms att utsläppen av svaveloxider från sjöfart kommer att minska.

Regelutvecklingen fortsätter i internationella fora. Inom IMO revideras för närvarande Annex VI till MARPOL 73/78. Annex VI innehåller bland annat regler om svavel inklusive svavelkontrollområden och regler om hur mycket kväveoxider som fartyg får avge i rökgaser. Både reglerna om

kväveoxider och svavel förväntas skärpas rejält som ett resultat av revideringen.

Åtgärder mot förorening från fartyg och hanteringen av avfall ombord på fartyg styrs av internationella regler i MARPOL 73/78-konventionen medan mottagning av avfall i hamn regleras dels i Helsingforskonventionen och dels i Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/59/EG av den 27 november 2000 om mottagningsanordningar i hamn för fartygsgenererat avfall och lastrester.

Fartyg ska enligt reglerna lämna i land det avfall som har genererats under resan från föregående hamn. De ska också på förhand anmäla mängden avfall som de tänker lämna i land. Anmälan ska i normalfallet göras 24 timmar före ankomst. Förhandsanmälan har underlättats genom att det är möjligt att göra den med Sjöfartsverkets internetbaserade fartygsrapporteringsystem (FRS).

Antalet illegala oljeutsläpp har minskat i Östersjön. Det bedöms bero på ökad flygövervakning, ökad medvetenhet ombord men också på att tekniken ombord på fartygen har förbättrats de senaste åren.

Utsläpp av barlastvatten är ett potentiellt hot mot marina ekosystem och dricksvattentäkter. Med barlastvattnet transporteras marina växter och djur samt bakterier och virus till områden som de annars inte kan sprida sig till och blir där ett av de främsta hoten mot biologisk mångfald. IMO har antagit den internationella konventionen om kontroll och hantering av fartygs barlastvatten och sediment (Barlastvattenkonventionen) och Sverige har ambitionen att så snart som möjligt ratificera den.

Konventionen gäller i första hand fartyg i internationell trafik som är konstruerade för att föra barlastvatten. Det mest uppenbara problemet som Sverige tillsammans med övriga östersjöländer står inför, är att fartyg som anlöper Sverige inte kan skifta barlastvatten enligt konventionens regler. De tekniska system som används för att ta hand om barlastvattnet ombord måste typgodkännas av vederbörlig nationell myndighet i enlighet med IMO:s riktlinjer och de system som använder aktiva substanser måste dessutom godkännas av IMO. Sverige är ett av de länder som arbetar med att utveckla system och det finns idag två svenska system som använder olika behandlingsteknik för att rena vattnet ombord.

Angelägna styrmedel och åtgärder

Inom IMO revideras för närvarande Annex VI till MARPOL 73/78. Annex VI innehåller bland annat regler om högsta tillåtna svavelhalt i bränsle, svavelkontrollområden och regler om hur mycket kväveoxider som fartyg får lämna ifrån sig i rökgaser. Både reglerna om kväveoxider och svavel förväntas skärpas rejält som ett resultat av revideringen. Därutöver förväntas tillkomma nya regler om partiklar i rökgaser och kolväten från tankar i tankfartyg.

Sverige bör inom ramen för HELCOM-arbetet ta initiativ till ett arbete med syftet att åstadkomma krav på avgasrening (kväveoxider) för samtliga färjor i östersjöområdet, vilket Sjöfartsverket har skrivit till regeringen om 2007-01-18.

För närvarande utreds bland annat förutsättningarna för handelssystem med utsläppsrätter för kväve- och svaveloxider där sjöfarten ingår. Fyra myndigheter som samordnas av Sjöfartsverket genomför utredningen som ska lämnas in till regeringen den 2 maj 2007. Sjöfartsverkets ambition är att utredningen också ska analysera och ge rekommendationer om hur arbetet med ekonomiska styrmedel för att minska utsläppen av luftföroreningar kan och bör drivas vidare.

Möjligheterna att öka incitamenten genom förändringar i Sjöfartsverkets system för miljödifferenciering av farledsavgifterna ska också utredas. Tanken är att försöka öka incitamenten till att minska utsläppen av kväveoxider utan att förlora styrverkan vad gäller användning av lågsvavligt bränsle.

Sverige bör inom HELCOM fortsätta ansträngningarna att utveckla en rekommendation om att introducera ekonomiska incitament för att minska utsläppen till luft från sjötrafik.

EU-kommissionen har låtit utreda förutsättningarna för att skärpa avgaskraven för fritidsbåtmotorer. Utredningen kan komma att resultera i ett förslag till ändring av fritidsbåtdirektivet (94/25/EG med ändringar 2003/44/EG).

Sjöfartsverket har lämnat ett förslag till strategi för hur information till konsumenter om båtmotorers miljöegenskaper kan förbättras och förtydligas samt för att stimulera utbyte av mindre miljövänliga motorer som är i bruk. Sjöfartsverket lägger stor vikt vid att strategin genomförs.

Sjöfartsverket har också lämnat förslag till regeringen om hur hanteringen av toalettavfall från fritidsbåtar bör förbättras. Förslaget går ut på att stödja frivilliga krafter för att förbättra möjligheterna för båtarna att behålla toalettavfallet ombord och lämna iland det vid mottagningsstation. Dessutom föreslås att samhället medverkar till att förbättra toalettservicen iland.

Målkonflikter och synergieffekter

Det transportpolitiska delmålet om ett säkert transportsystem samverkar med målet om en god miljö, som kopplas direkt till miljö kvalitetsmålen. En hög sjösäkerhet minskar risken för olyckor med miljökonsekvenser.

Det näringspolitiska målet om att den svenska sjöfartsnärings ska ges likvärdiga konkurrensvillkor som i våra närmaste konkurrentländer kan stå i motsats till en god miljö i de fall det framförs behov av att Sverige bör gå snabbare fram än omvärlden med krav som riktas ensidigt mot svenskt tonnage eller svenska hamnar. Utflaggning av svenska fartyg är en uppenbar möjlig konsekvens av svenska särregler utan att därför miljön förbättras.

De transportpolitiska målen om tillgänglighet, regional utveckling och transportkvalitet, som bland annat verkar för utökade sjötransporter och därmed större miljöpåverkan, kan motverka målet om en god miljö och därmed miljö kvalitetsmålen. Ökningen av miljöpåverkan bör dock vägas mot vad alternativa transportsätt skulle ha orsakat. Om transporter flyttas från mindre effektiva transportmetoder är en sjötrafikökning ändå positivt för miljön. Dessutom medför en ökande sjöfartsmarknad en större möjlighet att transporter utförs med nytt tonnage med bättre miljöegenskaper.

Sjöfartsverkets syn på sitt särskilda sektorsansvar och miljö kvalitetsmålen.

Det särskilda sektorsansvaret för miljöfrågor har integrerats i Sjöfartsverkets allmänna sektorsansvar och verket ser det som en extra betoning av hur viktigt miljöarbetet är. Samtidigt är det en naturlig del av verksamheten som hanteras inom ramen för tillgängliga resurser på samma sätt som andra uppgifter verket har.

Miljö kvalitetsmålen utvecklar innebörden av det transportpolitiska målet om en god miljö och underlättar därigenom sammanvägningen med övriga transportpolitiska mål när Sjöfartsverket planerar sin verksamhet. Verket har svårt att finna mätbara parametrar som direkt visar hur arbetet med sektorsansvaret bidrar till att uppnå miljö kvalitetsmålen

Sektorns internationella arbete

Sverige samarbetar med övriga östersjöländer och verkar inom ramen för samarbetet inom HELCOM, EU och inom IMO. Det sker också ett samarbete mellan Nordsjöländerna. Sjöfartsverket har identifierat internationell regelutveckling som en av sina viktigaste uppgifter i arbetet med skydd av den marina miljön. Internationella överenskommelser om miljörelaterade regler för fartyg och sjötrafik gäller för mycket stor del av sjöfarten och medför en minskning av sjöfartens miljöpåverkan globalt. Det är i det globala perspektivet, inte enbart inom EU, som det internationella normgivande samarbetet byggs upp och samstämmigheten är betydelsefull t.ex. för att undvika att miljöproblem bara flyttas runt genom utflaggning.

För att Sjöfartsverket ska kunna fullgöra sin roll som sakkunnig sektormyndighet krävs att verket fortlöpande följer utvecklingen inom sjöfartens område i Sverige, i Europa och i övriga världen.

En strategi för det internationella arbetet åren 2006-2012 har tagits fram inom verket (Sjöfartsinspektionen). Den inriktas övergripande på att bidra till en allmän förbättring av sjö- och miljö säkerheten genom att delta i arbetet i internationella fora och där tillvarata svenska intressen. Några av de områden som det internationella arbetet ska fokusera på är: globalisering, sjösäkerhet, sjöfartsskydd, miljö säkerhet och människans interaktion med den nya tekniken.

Sverige samarbetar med sina grannländer och verkar inom HELCOM, EU och IMO bl.a. för att utveckla en så effektiv sjötrafikinformation och sjötrafikövervakning samt i sin helhet så säker sjöfart som möjligt samtidigt som miljöpåverkan minimeras. Sjöfartsverket har identifierat internationell regelutveckling som en av sina viktigaste uppgifter i arbetet med skydd av den marina miljön. Internationella överenskommelser om miljörelaterade regler för fartyg och sjötrafik gäller för mycket stor del av sjöfarten och medför en minskning av sjöfartens miljöpåverkan globalt.

Medlemsstaterna i EU är var för sig och tillsammans inflytelserika i miljöarbetet inom IMO. Arbetet i IMO bygger på att jämbördiga parter – stater – som har samma rättigheter och skyldigheter i sina egenskaper som flaggstat, hamnstat eller kuststat gemensamt beslutar vilka regler som skall gälla för fartyg i internationell trafik. Det är i det globala perspektivet, inte enbart inom EU, som det internationella normgivande samarbetet byggs upp och samstämmigheten är betydelsefull.

I Sverige omsätts internationella bestämmelser från direktiv och konventioner till lagar och förordningar samt till föreskrifter som utarbetats av Sjöfartsverket. Det viktigaste internationella regelverket anses vara “the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships”, MARPOL 73/78. Andra miljöregler baseras på Helsingforskonventionen, HELCOM rekommendationer, EG förordningar och EG direktiv.

Inledning

Sjöfartsverket skall, enligt regleringsbrevet för 2006, redovisa sitt miljömålsarbete till det miljömålsråd som finns inom Naturvårdsverket enligt de riktlinjer som miljömålsrådet utfärdar.

I rådets riktlinjer för underlag till den fördjupade utvärderingen (FU08) anges att ”Enligt prop. 2004/05:150 ska myndigheter med särskilt sektorsansvar för miljömålsfrågor rapportera till regeringen vart fjärde år om miljömålsarbetet inom sektorn. Rapporteringen ska ske enligt riktlinjer från Miljömålsrådet”.

Sjöfartsverket har anpassat rapporteringen till verkets uppdrag och återgivit den del i verkets sektorrapport som behandlar uppföljningen av sjöfartssektorn utveckling jämfört med miljö kvalitetsmålen. I sektorrapporten redovisas bland annat 2006 års händelser som rör miljö kvalitetsmålen och därmed förknippade delmål. Texten ur sektorrapporten har kompletterats med en beskrivning av framåtsyftande arbete och andra frågor som anges i riktlinjerna.

Det transportpolitiska målet om en god miljö innebär för sjöfartens del att sjötransportssystemet ska anpassas till krav på god och hälsosam livsmiljö för alla och främja en god hushållning med naturresurser.

Sjötransportssystemets utformning ska bidra till att de nationella miljö kvalitetsmålen nås och att sjöfartens negativa miljö påverkan skall minska.

Sjöfartens miljö påverkan

Miljö kvalitetsmålen för sjöfartens utsläpp till luft

Begränsad klimatpåverkan, Bara naturlig försurning, Frisk luft och Ingen övergödning är de miljö kvalitetsmål där arbetet med att minska utsläpp till luft berörs. Åtgärder som rör sjötrafik behandlas sammantaget inom utvecklingsarbetet med åtgärdsstrategin för effektiv energianvändning och transporter (EET-strategin) som också är ett underlag i FU-08 och ska redovisas i november 2007. För närvarande förs diskussioner om ett nytt delmål under försurningsmålet som rör utsläpp från internationell sjötrafik.

För första gången följs sjöfartens utveckling mot de nationella målen för transportsektorn upp med uppgifter som lämnas till Sveriges klimatrapportering. Sjöfartsverket lämnar underlag till Sveriges klimatrapportering i form av emissionsfaktorer för de ämnen som ska rapporteras utom koldioxid. Regeringen har slagit fast att målen ska följas upp på detta sätt från och med uppföljningen av år 2007. Tidigare års uppföljning, som gjorts med en beräkning av "svensk andel" av utsläpp till luft i rökgaser från sjötrafik inom östersjöområdet, redovisas också även om de beräkningarna inte avgränsats på samma vis och därför inte går att jämföra med den nya mätmetoden.

Utsläpp från internationell bunkering varierar kraftigt

Verket genomför alltså inte beräkningen av utsläppta mängder, men i figur 1-3 återges utsläppen av koldioxid, kväveoxider och svavel uttryckt som svaveldioxid från klimatrapporteringen. I samma diagram visas Naturvårdsverkets beräkningar för framtida utsläpp baserade på Energimyndighetens långtidsprognos av bränsleåtgången. De senaste årens trend med kraftiga ökningar för internationell bunkring kombinerat med små förändringar i inrikes bunkring beräknas fortsätta även lång tid framöver.

I samma diagram har markerats beräkningar som Sjöfartsverket låtit MariTerm AB utföra för åren 2000-2003.

Den generella trenden med ökande sjötransporter, framför allt internationella transporter, avspeglas i de beräknade utsläppsmängderna och trenden beräknas fortsätta en lång tid framöver. Utsläppsmängderna för internationell bunkring varierar dock kraftigt mellan åren. Internationell bunkring är den mängd bränsle som har köpts av svenska bränslebolag och som av dem har rapporterats användas till internationell sjötrafik. En förklaring till variationer mellan åren kan vara prisskillnader mellan Sverige och andra länder. Främst internationell trafik men även viss inrikes trafik har möjlighet att välja var de upphandlar sitt bränsle. En förändring av prisskillnaden kan medföra en kraftig förändring av den svenska internationella bunkringen.

Lägre avgifter för lågsavligt bränsle en lyckad åtgärd

Flera åtgärder har påverkat utvecklingen i positiv riktning och motverkat trenden med ökande utsläpp. Miljödifferenteringen av Sjöfartsverkets

farledsavgifter och hamnarnas avgifter har varit en sporre att använda lågsvavligt bränsle och kväveoxidminskande teknik. Minskningarna av kväveoxidutsläppen kan beräknas med god noggrannhet för de fartyg där utsläppen har åtgärdats. Vid det senaste årsskiftet 2006/2007 beräknades att kvävedioxidutsläppen från 46 fartyg, som då hade certifikat för kväveoxidminskande teknik, minskat med cirka 50 000 ton under året. Årsskiftet 2005/2006 beräknades att 43 fartyg, hade minskat utsläppen med drygt 42 000 ton och för två år sedan visade beräkningen att 38 fartyg hade minskat utsläppen med 41 000 ton.

Miljööverdomstolen har i dom fastslagit att en enskild kommun har rätt att i vissa fall ställa tekniska krav på fartygs konstruktion.

Sjöfartsinspektionen anser att detta är olämpligt från såväl miljömässiga, fartygssäkerhetsmässiga och transportpolitiska utgångspunkter.

Sjöfartsinspektionen har föreslagit att lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg ska ändras så att möjligheten att ställa krav på fartygs konstruktion, utrustning eller drift endast tillkommer

Sjöfartsinspektionen. På så sätt åstadkoms en nationell samordning.

Sjöfartsinspektionen föreslår också att Sverige inom ramen för HELCOM-arbetet bör ta initiativ till ett arbete med syftet att åstadkomma krav på avgasrening (kväveoxider) för samtliga färjor i östersjöområdet. Det behövs dock ytterligare utredningsarbete, troligen av betydande omfattning, innan ett väl motiverat förslag kan läggas fram.

Vid slutet av år 2006 hade cirka tusen fartyg intygat att de använder enbart lågsvavligt bränsle för att kunna utnyttja Sjöfartsverkets miljödifferenterade farledsavgifter. Det är ungefär samma antal och innebär ungefär samma utsläppsminskning, jämfört med ”normal-svavliga” bränslen, som tidigare år. Under ett år brukar cirka 3000 olika fartyg anlöpa svenska hamnar ungefär 60 000 gånger totalt.

Den 19 maj 2006 trädde reglerna om tillåtna svavelhalter i bränsle till sjöfart i östersjöområdet som svavelkontrollområde i kraft. Samma regler kommer att gälla även Nordsjön och Engelska kanalen från den 11 augusti 2007. Reglerna innebär bland annat inget bränsle med högre svavelhalt än 1,5 procent får användas. För vissa bränslen, så kallad marin gasolja, får halten inte överstiga 0,2 procent. Från år 2008 sänks den gränsen till 0,1 procent. Från år 2010 träder därtill en regel i kraft om att inget marint bränsle får ha högre svavelhalt än 0,1 procent om det används i hamn inom EU. Sammantaget bedöms att utsläppen av svaveloxider från sjöfart

kommer att minska vilket syns i framåtblicken för nationell sjöfart i figur 3. Dessa regler är ett resultat av att Sverige tillsammans med flera andra stater under lång tid har drivit dessa frågor internationellt, bl.a. inom IMO och EU.

Revidering bedöms leda till rejäl regelskärpning för utsläpp till luft

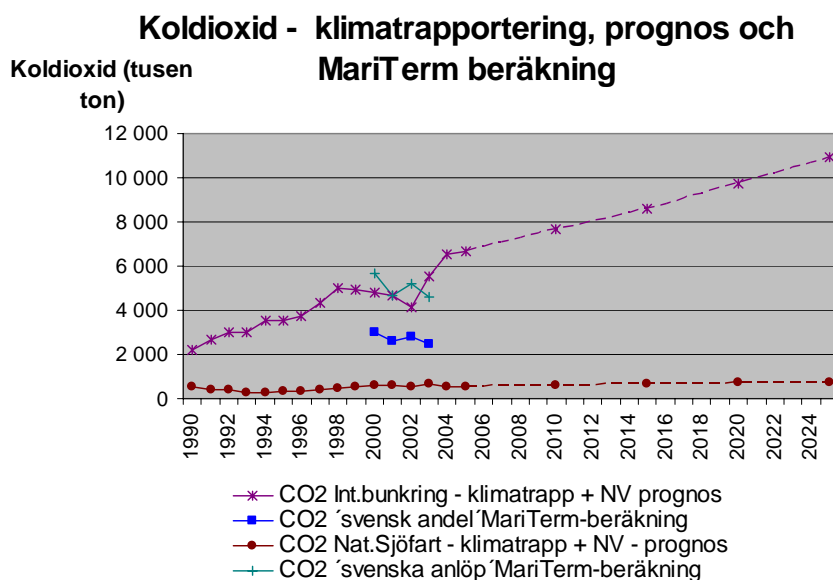
Regelutvecklingen fortsätter i internationella fora. Inom IMO revideras för närvarande Annex VI till MARPOL 73/78. Annex VI innehåller bland annat regler om högsta tillåtna svavelinnehåll i fartygsbränsle och om svavelkontrollområden samt regler om hur mycket kväveoxider som fartyg högst får lämna ifrån sig i rökgaser. Både reglerna om kväveoxider och svavel förväntas skärpas rejält som ett resultat av revideringen. Det övervägs att i samma revidering införa restriktioner för utsläpp till atmosfären av partiklar samt kolväteutsläpp från last i tankfartyg. Restriktionerna för utsläppen av kolväten och partiklar kan motiveras av betydelsen för ozonbildningen respektive risken för påverkan på människors lungor.

För att minska utsläppen från fartyg när de ligger vid kaj nära bebyggda områden används vid allt fler hamnar landanslutningen så att fartygens hjälpmotorer inte behöver köras. Det finns dock många varianter av vilken elkraft fartygen behöver och hur anslutningen är utformad. Det finns ett behov av att globalt standardisera hur landanslutningen ska utformas. Ett sådant arbete har Sverige tagit initiativ till inom IMO och arbetet pågår.

Fritidsbåtar står för en stor del av kolväteutsläppen

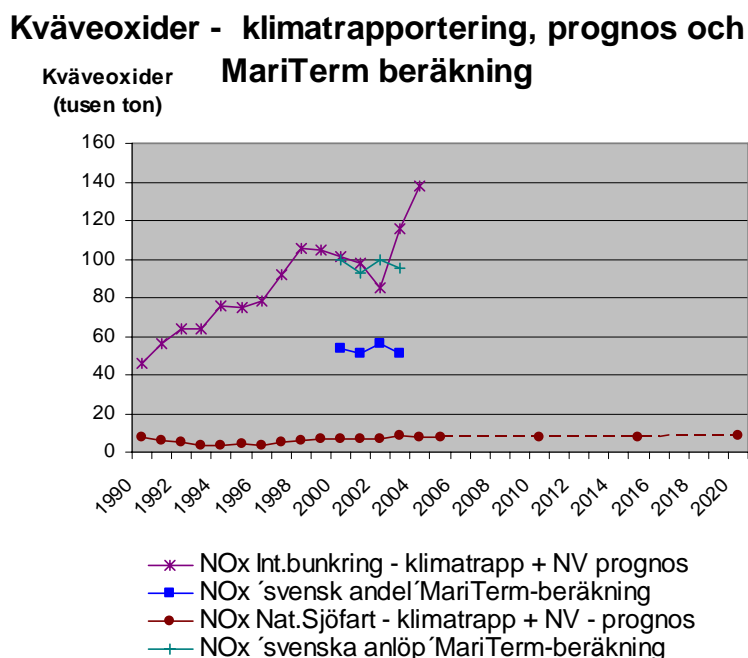
Det har beräknats att utsläppen av ofullständigt förbrända kolväten i rökgaser från fartyg på svenskt område var i storleksordningen 2 000 ton år 2004. För samma årtal beräknade Statistiska centralbyrån, bl.a. baserat på den nyligen genomförda båtlivsundersökningen, att utsläppen från fritidsbåtar var knappt 7 000 ton. Utsläppen på svenskt område domineras alltså av de från fritidsbåtar. Gamla tvåtaktsmotorer orsakar särskilt höga kolväteutsläpp. Ansträngningar har gjorts för att förmå fritidsbåtagarna att skaffa nyare och mer effektiva motorer och att använda miljömässigt bättre bränslen, t.ex. alkylatbensin, och motorolja. Hittills har inte ansträngningarna gett tillräcklig effekt. Därför bör ytterligare informationsinsatser genomföras.

Figur 1: Utsläpp av koldioxid (tusentals ton CO₂) till luft i rökgaser från sjötrafik.



Källor: "Emissioner från sjöfarten 2003, Trafik på Sverige, Nordsjön och Östersjön, 2005-02-27", MariTerm AB samt Naturvårdsverket.

Figur 2: Utsläpp av kväveoxider (tusentals ton NO_x) till luft i rökgaser från sjötrafik.



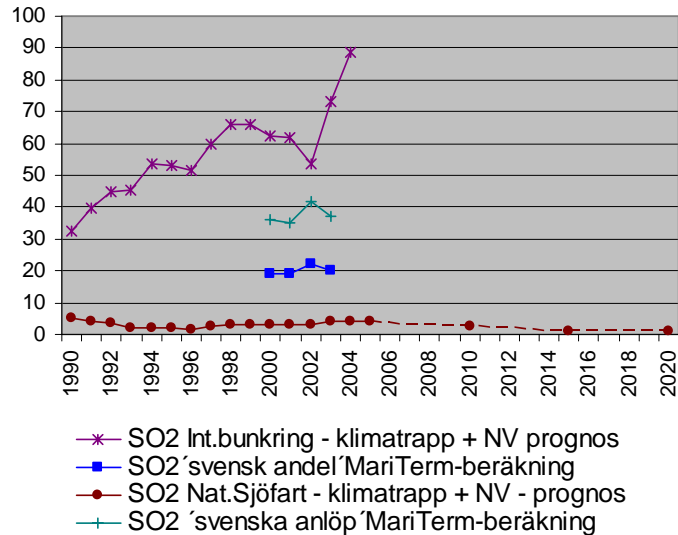
Källor: "Emissioner från sjöfarten 2003, Trafik på Sverige, Nordsjön och Östersjön, 2005-02-27", MariTerm AB samt Naturvårdsverket.

Figur 3: Utsläpp av svaveloxider (tusentals ton SO₂) till luft i rökgaser från sjötrafik.

Svaveldioxid - klimatrapporering, prognos och

Svaveldioxid
(tusen ton)

MariTerm beräkning



Int.bunkring = från svenskt bränsle som använts i internationell trafik enligt klimatrapporering.

Nat.sjöfart = från svenskt bränsle som använts i inrikes trafik.

NV prognos = beräknat utsläpp motsvarande Energimyndighetens långtidsprognos.

Svensk andel = från inrikes + hälften av utrikes rörelser inom östersjöområdet enligt MariTerm's beräkning.

Svenska anlöp = från anlöp till svenska hamnar inom hela östersjöområdet enligt MariTerm's beräkning.

Källor: "Emissioner från sjöfarten 2003, Trafik på Sverige, Nordsjön och Östersjön, 2005-02-27", MariTerm AB samt Naturvårdsverket.

Effektivare energianvändning inom sjöfarten

Det är önskvärt att kunna följa upp hur energianvändningen per utfört transportarbete utvecklas över åren. Hittills skiljer sig avgränsningarna för beräkningarna av transportarbete och energianvändning (bränsleanvändning) åt så att det är svårt eller ogörligt att ta fram det önskade måttet. Däremot går det att studera hur olika fartygstyper har utvecklats genom åren. Trenden med allt större fartyg fram till år 2006 gäller inte alla fartygstyper men tyder ändå på att transporterna har skett allt effektivare eftersom större fartyg generellt sett är bränsleeffektivare. Färjetrafiken motverkar emellertid den generella energieffektiviseringen.

Bland annat har de nya Gotlandsfärjorna, som kan göra 29 knop, tillsammans med nya större färjor på sydkusten med starkare maskiner som i relation till dessa fartygs transportkapacitet ger ett mindre energieffektivt transportkoncept än annars varit fallet. Färje- och Roll on roll off (RoRo) trafiken dominerar sjötrafiken till och från Sverige (cirka 75 procent av alla anlöp) trots att antalet turer har minskat något år 2006.

Miljö kvalitetsmål för buller och vattenmiljö

God bebyggd miljö

Buller från fartyg och hamnverksamhet har betydelse för miljö kvalitetsmålet en god bebyggd miljö även om andra bullerkällor som till exempel biltrafik påverkar mer i tätortsmiljö. Buller från fritidsbåtar och mindre fartyg tas upp som ett eget delmål under "hav i balans". Hamnverksamhet ska prövas enligt miljö balken och i de prövningarna hanteras buller från såväl hamnar som fartyg. Ofta bedöms att bullret från hamnverksamheten dominerar över det som genereras av fartygen, men fartygsbullret kan också vara viktigt att minska i vissa fall. Prövningarna kan resultera i villkor för tillståndet till att bedriva verksamheten. Flertalet hamnar bedriver ett strukturerat internt miljöarbete. Många har också certifierat sitt ledningssystem enligt ISO 14001. Lågfrekvent buller har lång räckvidd, men kunskapen hur det påverkar omgivningen har hittills inte resulterat i några åtgärder. För uppfyllelsen av delmålet om buller spelar länsstyrelsernas arbete med att skydda områden en stor roll. Kustlänsstyrelserna har i januari 2007 gemensamt redovisat en handlingsplan för att uppnå delmålet. Handlingsplanen fokuseras på människors behov av att uppleva en fridfull ostörd natur i det närmsta fri från buller och andra störningar och tar därmed inte upp hur störningar kan minskas inom redan belastade områden.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Två delmål till hav i balans samt en levande kust och skärgård riktar sig mot sjöfart och fritidsbåtliv. Det ena delmålet är att buller och andra störningar från båttrafik ska vara försumbara inom särskilt känsliga och utpekade skärgårds- och kustområden senast år 2010. Det andra delmålet är att genom skärpt lagstiftning och ökad övervakning ska utsläppen av olja och kemikalier från fartyg minimeras och vara försumbara senast år 2010. Avfallshanteringen inom sjöfarten har betydelse för förstnämnda

miljö kvalitetsmål, men har inget delmål som direkt tar upp denna fråga. Utvärderingen av de två delmålen under miljö kvalitetsmålet ”hav i balans” (som riktar sig till sjöfarten) ska rapporteras till Miljömålsrådet under september 2007. För närvarande diskuteras att föreslå att delmålen omformuleras.

Giftfri miljö och ett rikt växt- och djurliv

Sjöfarten inverkar på miljö kvalitetsmålet om *en giftfri miljö* genom att ytbeläggningar, antifoulingssystem, på skrov ofta innehåller giftiga ämnen, för att förhindra påväxt av organismer som ökar vattenmotståndet. Önskade främmande organismer kan spridas fastsittande på skrovet eller i barlastvatten. Båda spridningssätten har betydelse för uppfyllelsen av miljö kvalitetsmålet om *ett rikt växt- och djurliv*.

Sjöfartsverket har utvärderat effekterna av de skyddsåtgärder som har kopplats till IMO:s klassning av östersjöområdet som särskilt känsligt havsområde (PSSA) i samråd med Naturvårdsverket. Uppdraget omfattar bland annat att analysera behovet av ytterligare åtgärder för att skydda känsliga kust- och havsområden. Utvärderingen tyder, trots att åtgärderna bara har gällt sedan 1 juni 2006, i stort på att de har haft avsedd effekt. Till exempel hade 77 av 21 859 passager under år 2006, genom den trafikseparerade leden vid Hoburgs bank, ett djupgående över de tillåtna 12 m. Av de 77 skedde 33 efter reglernas ikraftträdande, vilket visar på att mycket återstår att göra innan reglerna efterlevs. Sjöfartsverket kommer att påbörja en kontroll av vilka fartyg som bryter mot bestämmelsen och rapportera till respektive flaggstat. Ett annat exempel är att antalet fartyg som inte följer rekommendationen att undvika Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken verkar ha minskat andra halvåret 2006. Problemet med avsiktliga illegala oljeutsläpp syd och öst om Gotland, som bl.a. orsakar många alfåglars död, har föreslagits lösas genom att tvinga alla fartyg att använda en led på djupt vatten långt öster om Gotland. Sjöfartsverket anser att en sådan förflyttning av sjötrafiken inte löser problemet. I stället bör problemen kunna minskas genom fortsatt information till sjöfartssektorn om utsläppens farlighet, luftburen övervakning, hamnstatskontroll och beivrande av brott. Dessutom anser verket, av sjösäkerhetsskäl, att trafikflödet inte bör flyttas.

Internationella regler för avfall

Åtgärder mot förorening från fartyg och hanteringen av avfall ombord på fartyg styrs av internationella regler i MARPOL 73/78-konventionen medan mottagning av avfall i hamn regleras dels i Helsingforskonventionen och dels i Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/59/EG av den 27 november 2000 om mottagningsanordningar i hamn för fartygsgenererat avfall och lastrester.

Fartyg ska enligt reglerna lämna i land det avfall som har genererats under resan från föregående hamn. De ska också på förhand anmäla mängden avfall som de tänker lämna i land. Anmälan ska i normalfallet göras 24 timmar före ankomst. Förhandsanmälan har underlättats genom att det är möjligt att göra den med Sjöfartsverkets internetbaserade fartygsrapporteringsystem (FRS).

Hamnarna är skyldiga att ta emot lämnat avfall. För att säkra att de klarar det skall de upprätta en avfallshanteringsplan som visar bland annat hur mycket och vilka typer av avfall som kan tas emot. Statistik över mottaget avfall skall årligen rapporteras till Sjöfartsinspektionen. De inrapporterade mängderna senast för år 2005 återges i tabell 1. Avfallsmängderna svarar mot 93 860 fartygsanlöp i 157 hamnar år 2003, 83 154 fartygsanlöp i 138 hamnar år 2004 och 76 534 fartygsanlöp i 127 hamnar år 2005.

Tabell 1: Mottagna avfallsmängder i svenska hamnar

	Sludge (m ³)	Fast avfall (m ³)	Kem-rester (m ³)	Övriga lastrester (m ³)	Toalettavfall (m ³)
2003	48 000	28 000	9	10 400	330 000
2004	50 000	33 000	6,5	15 800	376 000
2005	36 511	21927	33,6	11 881	874 843

Källa: Avfallsrapporter från hamnar till Sjöfartsinspektionen

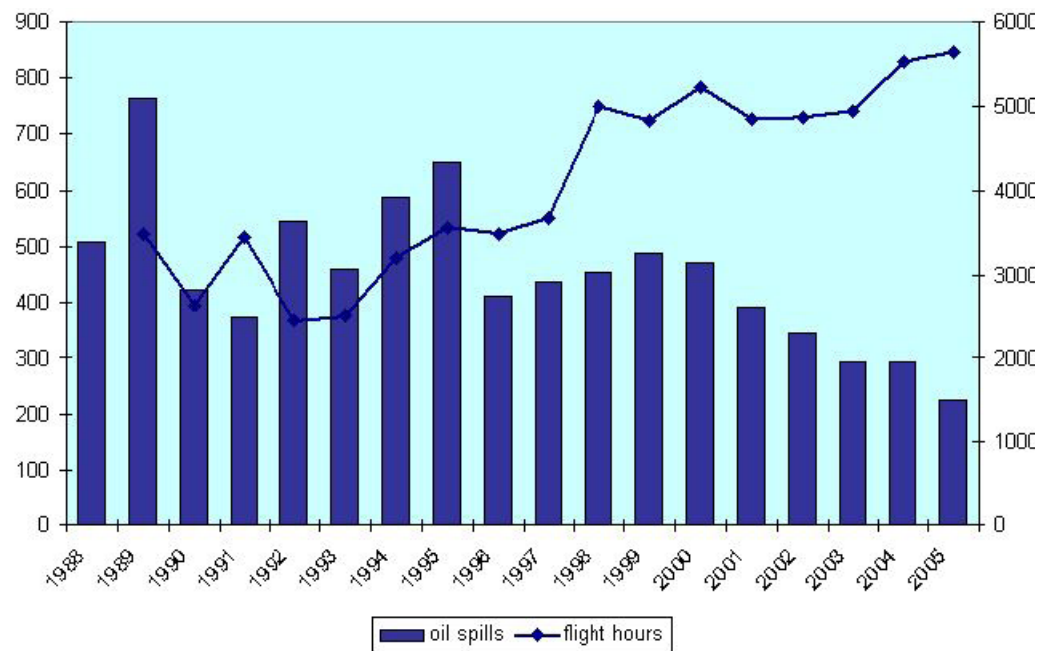
Genomförandet av Östersjöstrategin i Sverige

För snart tio år sedan utarbetade länderna runt Östersjön en gemensam handlingsplan för att minska utsläppen av fartygsgenererat avfall till sjöss. Östersjöstrategin har resulterat i flera rekommendationer från HELCOM.

Utöver rekommendationerna slår ett EU-direktiv fast att fartygsavfall ska tas omhand i land i särskilda mottagningsanordningar.

Östersjöstrategin har också resulterat i färre oljeutsläpp till havs. Enligt HELCOM:s uppgifter har antalet illegala oljeutsläpp minskat i Östersjön. Troligtvis beror det på ökad flygövervakning, ökad medvetenhet ombord men också på att tekniken ombord på fartygen har förbättrats de senaste åren.

Figur 4: Antal observerade illegala oljeutsläpp i Östersjön



Källa: HELCOM Report on Illegal Discharges Observed During Aerial Surveillance in 2005; <http://www.helcom.fi/stc/files/shipping/spills2005.pdf>

Medlemsstaterna inom HELCOM har övervakat utsläpp av olja i havet sedan 1988 och antalet utsläpp har minskat från 488 år 1999 till 224 år 2005, trots att sjötrafiken och antalet flygtimmar för övervakning har ökat.

Biologisk mångfald – påväxthindrande system och barlastvatten

Utsläpp av barlastvatten är ett potentiellt hot mot marina ekosystem och dricksvattentäkter. Med barlastvattnet transporteras marina växter och djur samt bakterier och virus till områden som de annars inte kan sprida sig till och blir där ett av de främsta hoten mot biologisk mångfald. En organism som släpps ut med barlastvatten kan orsaka stor ekologisk och ekonomisk skada i den nya miljön genom att sprida infektioner i dricksvattentäkter, slå ut inhemska arter, förstöra fisk- och musselodlingar och så vidare.

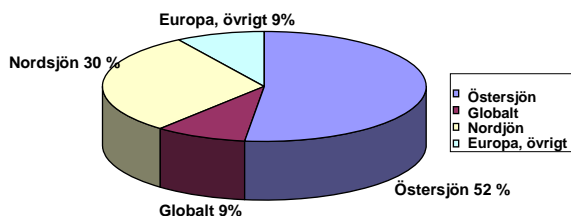
IMO har antagit den internationella konventionen om kontroll och hantering av fartygs barlastvatten och sediment (Barlastvattenkonventionen) och Sverige har ambitionen att så snart som möjligt ratificera den. Konventionen gäller i första hand fartyg i internationell trafik som är konstruerade för att föra barlastvatten.

Det mest uppenbara problemet som Sverige tillsammans med övriga östersjöländer står inför, är att fartyg som anlöper Sverige inte kan skifta barlastvatten enligt konventionens infasningsregler. Enligt konventionen krävs nämligen ett djup på 200 meter och minst 50 sjömil från land för att få skifta barlastvatten. Det betyder att det är omöjligt att skifta barlastvatten i Östersjön och till stor del även i Nordsjön. I stället pågår ett arbete för att utreda andra lösningar vilket har resulterat i att när konventionen trätt i kraft ska system för behandling av barlastvatten börja installeras ombord på olika kategorier av fartyg från år 2009. År 2016 ska alla fartyg som omfattas av konventionen ha slutat skifta barlastvatten och ha ett system för behandling av barlastvatten ombord.

Under 2005 har Sjöfartsverket beräknat mängden barlastvatten som importerats till och exporterats från Sverige. I utredningen uppskattas att det årligen släpps ut 46 miljoner m³ barlastvatten i Sverige och 44 miljoner m³ barlastvatten tas in. Beräkningarna baseras på uppgifter om 81 fartyg som deltog i studien och som har ansökt om IMO godkännande.

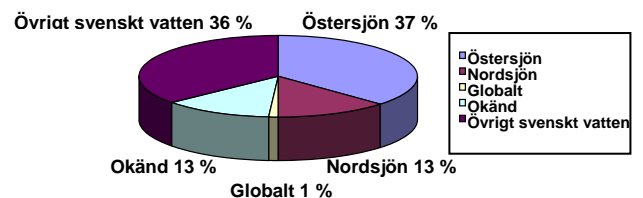
Figur 5: Barlastvatten import till Sverige

(baserad på SSPA:s beräkningar)



Figur 6: Barlastvatten export från Sverige

(baserad på SSPA:s beräkningar)



Teknik för hantering av barlastvatten

De tekniska system som används för att ta hand om barlastvattnet ombord måste typgodkännas av vederbörlig nationell myndighet i enlighet med IMO:s riktlinjer och de system som använder aktiva substanser måste dessutom godkännas av IMO. Sverige är ett av de länder som arbetar med att utveckla system och det finns idag två svenska system som använder olika behandlingsteknik för att rena vattnet ombord. I systemen behandlas barlastvattnet både när det tas in och när det släpps ut och hittills har testerna visat att de aktiva substanserna som används för reningen inte är farliga för vare sig miljön eller människors hälsa.

Främmande organismer kan också spridas fastsittande utanpå fartygsskrov. Bottenfärger används för att minska påväxten på skrov, främst för att den ökar vattenmotståndet. Bottenfärger innehåller tyvärr ofta gifter för att hindra påväxten. Sedan den 1 juli 2003 är det förbjudet att på alla svenska fartyg använda påväxthindrande (antifouling) system som innehåller tennorganiska föreningar och som fungerar som biocider. Reglerna gäller oavsett fartygets (eller fritidsbåtens) storlek eller vilken trafik fartyget används till. Förbudet finns i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 782/2003 om förbud mot tennorganiska föreningar på fartyg. Förordningen gäller i avvaktan på att den internationella konventionen om kontroll av skadliga påväxthindrande system på fartyg (Antifoulingkonventionen) ska träda i kraft internationellt. Liksom förordning (EG) nr 782/2003 reglerar Antifoulingkonventionen användning och applicering av tennorganiska föreningar som fungerar som biocider. Konventionen kommer att träda i kraft 12 månader efter att den ratificerats av minst 25 stater som är medlemmar i den internationella sjöfartsorganisationen (IMO) som står för minst 25 % av världshandelsflottans tonnage. Sverige har ratificerat konventionen.

Det finns alternativ till de giftiga bottenfärgerna. Mekanisk rengöring, borstning, används ofta på fartyg efter längre stillaliggande, som komplement till beväxningsskydd. För fritidsbåtar framstår mekaniska metoder som rimliga och miljövänligare. Ett problem att lösa är att ta hand om det som avlägsnas från skrov med giftiga bottenfärger. Sjöfartsverket stöttar projekt och forskning som handlar om att hitta alternativa lösningar att hindra påväxt på fartygsskrov.

Marknadskontroll

Sjöfartsverket ska genom marknadskontroll säkerställa att fritidsbåtar på marknaden uppfyller kraven i lagen (1996:18) om vissa säkerhets- och miljökrav på fritidsbåtar. Den marknadskontroll som utförts har främst varit reaktiv och grundats på tips från allmänheten och olika organisationer knutna till branschen. Aktiv kontroll av CE-märkning har utförts i samband med de tre största båtmässorna (två i Stockholm och en i Göteborg). Av cirka 200 kontrollerade båtar på höstmässan i Stockholm saknade omkring 15 procent CE-märkning. Sjöfartsverket har valt att i år driva några utvalda fall för att få rättsläget klarlagt. Under året har Sjöfartsverket och

Tullverket börjat samarbeta för att nå en överenskommelse att Tullverket ska stoppa de båtar från tredje land som inte uppfyller kraven för CE-märkning. En rad arbetsgrupper arbetar för att utveckla marknadskontrollen på Europeisk nivå.

Aktionsplan för havsmiljön

Ett led i arbetet med att uppfylla de nationella miljö kvalitetsmålen var att i april 2006 redovisa för regeringen den aktionsplan för havsmiljön som har tagits fram i samverkan mellan 16 svenska myndigheter och innehåller en mängd insatser för en bättre havsmiljö. Främst gäller det målen Giftfri miljö, Ingen övergödning och Hav i balans samt levande kust och skärgård och för varje förslag till åtgärd anges vilket mål som förslaget bidrar till att uppfylla. Sjöfartsverket har tagit ett ansvar för flera av insatserna.

Angelägna styrmedel och åtgärder

Regelutvecklingen fortsätter i internationella fora. Inom IMO revideras för närvarande Annex VI till MARPOL 73/78. Annex VI innehåller bland annat regler om svavelkontrollområden och regler om hur mycket kväveoxider som fartyg får lämna ifrån sig i rökgaser. Både reglerna om kväveoxider och svavel förväntas skärpas rejält som ett resultat av revideringen. Det övervägs att i samma revidering införa restriktioner för utsläpp till atmosfären av partiklar samt kolväteutsläpp från last i tankfartyg. De restriktioner för kolväteutsläpp från tankfartyg som övervägs kommer utöver de krav i gällande regler som skall uppfyllas i vissa hamnar som önskar begränsa de operativa kolväteutsläppen.

Sverige bör inom ramen för HELCOM-arbetet ta initiativ till ett arbete med syftet att åstadkomma krav på avgasrening (kväveoxider) för samtliga färjor i östersjöområdet, vilket Sjöfartsverket har skrivit till regeringen om 2007-01-18. Det behövs dock ytterligare utredningsarbete, troligen av betydande omfattning, innan ett väl motiverat förslag kan läggas fram.

För närvarande utreds bland annat förutsättningarna för handelssystem med utsläppsrätter för kväve- och svaveloxider där sjöfarten ingår av Sjöfartsverket (samordnande), Naturvårdsverket, Energimyndigheten och Statens institut för kommunikationsanalys. Utredningen ska redovisas till regeringen den 2 maj 2007. Sjöfartsverkets ambition är att utredningen

också ska analysera och ge rekommendationer om hur arbetet med ekonomiska styrmedel för att minska utsläppen av luftföroreningar kan och bör drivas vidare.

Möjligheterna att öka incitamenten genom förändringar i Sjöfartsverkets system för miljödifferentiering av farledsavgifterna ska också utredas. Tanken är framför allt att utreda möjligheterna att öka incitamenten att minska utsläppen av kväveoxider utan att förlora styrverkan vad gäller användning av lågsvavligt bränsle. Miljödifferentiering i Sverige har begränsad effekt och för att uppnå en betydligt större effekt vore det önskvärt med ett gemensamt system med miljödifferentierade ekonomiska incitament, dock så flexibelt att det kan anpassas till skillnader mellan olika stater.

Sverige bör inom HELCOM fortsätta ansträngningarna att utveckla en rekommendation om att introducera ekonomiska incitament för att minska utsläppen till luft från sjötrafik. Förslaget kan bygga på miljödifferentierade avgifter, till exempel såsom Sjöfartsverket miljödifferentiering av farledsavgifter. För närvarande förbereds en svensk inlägga till ett möte inom HELCOM om detta.

EU-kommissionen har låtit utreda förutsättningarna för att skärpa avgaskraven för båtmotorer inom ramen för fritidsbåtsdirektivet (Europaparlamentets och rådets direktiv 94/25/EG av den 16 juni 1994 med ändringar enligt 2003/44/EG av den 16 juni 2003). Kommissionens rapport ska ligga till grund för ett eventuellt förslag till direktivändring som ska läggas fram till årsskiftet 2007/2008. Ett rön som gjorts i utredningsarbetet är att tvåtaktsmotorer av modernt snitt har avgasutsläpp som ligger avsevärt under nu gällande kravnivå.

Sjöfartsverket har också lämnat ett förslag till strategi för hur information till konsumenter om båtmotorers miljöegenskaper kan förbättras och förtydligas samt för att stimulera utbyte av mindre miljövänliga motorer som är i bruk. Sjöfartsverket lägger stor vikt vid att strategin genomförs.

Sjöfartsverket har också lagt fram förslag till regeringen om hur frågan om toalettavfall från fritidsbåtar bäst bör lösas. Förslaget går ut på att stödja frivilliga krafter när det gäller att bygga om båtarna så att toalettavfallet kan behållas ombord och lämnas iland vid mottagningsstation. Dessutom föreslås att samhället medverkar till att förbättra toalettservicen iland.

Sjöfartsverket planerar att under våren 2007 bilda ett båtmiljöråd och under hösten 2007 en projektgrupp, som ska svara för genomförandet av båtmotorstrategin. Informationskampanjer och liknande aktiviteter ska påbörjas i februari 2008 för att kunna ge effekt till båtsäsongen 2008.

Målkonflikter och synergieffekter

Det transportpolitiska delmålet om ett säkert transportsystem samverkar med målet om en god miljö, som kopplas direkt till miljö kvalitetsmålen. En hög sjösäkerhet minskar risken för olyckor med miljökonsekvenser.

Det näringspolitiska målet om att den svenska sjöfartsnärings ska ges likvärdiga konkurrensvillkor som i våra närmaste konkurrentländer kan stå i motsats till en god miljö i de fall det framförs behov av att Sverige bör gå snabbare fram än omvärlden med särregler som riktas ensidigt mot svenskt tonnage eller svenska hamnar. Utflaggning av svenska fartyg är en uppenbar möjlig konsekvens av svenska särregler.

De transportpolitiska målen om tillgänglighet, regional utveckling och transportkvalitet, som bland annat verkar för utökade sjötransporter och därmed större miljöpåverkan, motverkar målet om en god miljö och därmed miljö kvalitetsmålen. Ökningen av miljöpåverkan bör dock vägas mot vad alternativa transportsätt skulle ha orsakat. Det vill säga att om transporter flyttas från mindre effektiva transportmetoder är en sjötrafikökning ändå positivt för miljön. Dessutom medför en ökad sjöfartsmarknad en större möjlighet att transporter utförs med nytt tonnage med bättre miljöegenskaper.

Säker sjötrafik – en god miljö

Det transportpolitiska delmålet om ett säkert transportsystem är helt inriktat på personsäkerhet, men arbetet för att nå målet minskar samtidigt risken för sjöolyckor med miljökonsekvenser. Målen om säker sjöfart och en god miljö förstärker på så sätt varandra på ett tydligt sätt. Emellertid motverkar målen varandra i vissa situationer. Exempelvis kan det tänkas att en god miljö innebär att sjöfartens vägval behöver regleras och om det samtidigt innebär att fler fartyg tvingas välja mer väderutsatta leder eller trängs ihop i ett mindre område kan det öka olycksriskerna om det inte genomförs på ett bra sätt.

Likvärdiga konkurrensvillkor - en god miljö

Riksdagens mål för en näringspolitiskt inriktad sjöfartspolitik är att den svenska sjöfartsnärings ska ges likvärdiga konkurrensvillkor som i våra närmaste konkurrentländer. Målet kan motverkas av målet om en god miljö till exempel när det framförs behov av att Sverige bör gå snabbare fram än omvärlden med regleringar, miljöskatter och miljöavgifter eller andra krav som riktas ensidigt mot svenskt tonnage eller svenska hamnar. Utflaggning av svenska fartyg är en uppenbar möjlig konsekvens av svenska särregler utan att därför miljön förbättras.

Tillgänglighet, regional utveckling och transportkvalitet - en god miljö

En fortsatt positiv utveckling av sjöfartsmarknaden leder mot målen om tillgänglighet, regional utveckling och transportkvalitet, som verkar för ökade sjötransporter, vilket i sig kan orsaka större miljöpåverkan som i sin tur motverkar målet om en god miljö. Ökningen av miljöpåverkan bör dock vägas mot vad alternativa transportsätt skulle ha orsakat. Om transporter flyttas från mindre effektiva transportmetoder är en sjötrafikökning ändå positivt för miljön. Dessutom medför en ökad sjöfartsmarknad en större möjlighet att transporter utförs med nytt tonnage med bättre miljöegenskaper.

Sjöfarten bidrar i hög grad till ett tillgängligt transportsystem och cirka 90 procent av den svenska utrikeshandeln transporteras i någon del av transportkedjan till sjöss. Det finns en väl utbyggd linjesjöfart i Östersjön, både vad gäller färjetrafik och reguljära godslinjer. Dessa bidrar till att ge också företag med mindre godsvolymer möjlighet till effektiva transportlösningar. En stor del av den frekventa trafiken utgörs av industrins systemfartyg. Ett flertal industrier har egna reguljära skeppningar, ofta i schemabunden trafik med fasta avgångar.

Trenden att använda allt större fartyg ser ut att förstärkas än mer vilket effektiviserar transporter. De flesta fartygskategorierna har ökat i storlek under perioden 1998-2006. Undantagen utgörs av bil- samt de mindre rorokyl- och oljetankfartygen. Det förefaller som om bilfartygstrafiken har ändrat karaktär mot mer frekvent trafik av mindre fartyg. Samtidigt finns det klara indikationer på en utveckling mot ökad medelhastighet i de flesta av fartygssegmenten, torrlastfartygen undantagna. Ökad hastighet ökar vattenmotståndet vilket kräver mer energi än vid lägre hastigheter.

Tyngdpunkten i trafiken, sett till antalet fartygsanlöp, har under senare år förskjutits mot ökad färjetrafik. Trenden att använda allt större fartyg ser ut att förstärkas än mer. Nätverket av färjelinjer är väl utvecklat och linjer finns mellan Sverige och Danmark, Norge, Finland, Tyskland, Polen, Estland, Lettland, Litauen respektive Storbritannien. År 2006 transporterades cirka 24 procent av den totala svenska sjöburna utrikeshandeln med färjor, en andel som kontinuerligt har ökat från år 2001, då andelen uppgick till 19 procent.

Lastkapaciteten mätt i fartygens dödvikt har ökat med 13 procent under perioden 2002-2005. Ett trendbrott kan ha inträffat då lastkapaciteten minskat från cirka 518 miljoner ton till drygt 515 miljoner ton mellan 2005 och 2006. Anledningen är främst att antalet färjeturer i Öresund minskat vilket får stor genomslagskraft beroende på trafikens frekvens. Räknas passagerarfartygen bort har kapaciteten ökat med sju miljoner ton eller tre procent.

Det finns en stark framtidstro inom de marina näringarna i länderna runt Östersjön och 2006 syns detta på antalet nybeställningar av fartyg och genom att flera hamnprojekt också är under framväxt. Även om utbyggnaden av hamnkapaciteten i Finska viken är kraftig förväntas den inte kunna täcka behovet av exporthamnar för den ryska oljan framöver. Vad gäller Ryssland – som har de största tillväxttalen i hela östersjöregionen – har oljeexporten från Primorsk ökat med 15 procent och containerhanteringen i S:t Petersburg har ökat med över 20 procent under 2006.

Det pågår ständigt investeringar i hamnarna och i anslutande infrastruktur från såväl land- som sjösidan. Ofta sker hamnrelaterade investeringar i ett större sammanhang där förutom hamnföretaget, även kommunen, regionen, staten och eventuellt också andra aktörer bidrar. Som vanligt ger hamnarnas investeringsplaner uttryck för en stark koncentration till de större hamnarna med internationell färje- och annan trafik på väst- och sydkusten, men också på ostkusten som en följd av förväntad positiv utveckling i östersjöregionen. Genomförda investeringar i hamnarna har under tidigare år legat på cirka en miljard kronor per år, men tendensen är att investeringsnivån ökar. Det finns indikationer på att den internationella sjöfarten på Sverige håller på att växa ur anlöpsfarlederna till flera hamnar, vilka riskerar att inte kunna bevara sin relativa konkurrensposition i denna situation. Det bör finnas möjlighet att i högre grad än tidigare dra nytta av

EU:s program för stöd till infrastruktur (TEN-T) i finansieringen av viktiga infrastruktursatsningar. Frågor kring infrastrukturen i och runt hamnarna och den framtida strategin i dessa frågor studeras nu i den så kallade Hamnstrategiutredningen (dir 2006:61).

Sjöfartsverkets syn på sitt särskilda sektorsansvar och miljö kvalitetsmålen

Det särskilda sektorsansvaret för miljöfrågor har integrerats i Sjöfartsverkets allmänna sektorsansvar och verket ser det som en extra betoning av hur viktigt miljöarbetet är. Samtidigt är det en naturlig del av verksamheten som hanteras inom ramen för tillgängliga resurser på samma sätt som andra uppgifter verket har.

Miljö kvalitetsmålen utvecklar innebörden av det transportpolitiska målet om en god miljö och underlättar därigenom sammanvägningen med övriga transportpolitiska mål när Sjöfartsverket planerar sin verksamhet. Verket har svårt att finna mätbara parametrar som direkt visar hur arbetet med sektorsansvaret bidrar till att uppnå miljö kvalitetsmålen.

Det särskilda sektorsansvaret

Sjöfartsverkets allmänna sektorsansvar omfattar även det särskilda sektorsansvaret för miljöfrågor. Därför är det en naturlig del av verkets arbete. Att det benämns som ett ”särskilt” ansvar ser verket som en extra betoning av hur viktigt miljöarbetet är. Samtidigt är det en naturlig del av verksamheten som hanteras inom ramen för tillgängliga resurser på samma sätt som andra uppgifter verket har.

Sjöfartsverket har utvecklat sin sektorsroll sedan verket tilldelades den rollen år 1995. År 1998 tilldelades verket ett särskilt sektorsansvar för ekologiskt hållbar utveckling och året därpå definierade verket för första gången vad det skulle innebära. Nedan återges den samt den senaste definitionen i verkets treårsplan för åren 2008-2010.

Sjöfartsverket definierade sin sektorsroll och sin roll som sektorsmyndighet för ekologiskt hållbar utveckling i en lägesrapport till regeringen 1999 på följande sätt:

”För Sjöfartsverket kan, utöver den tidigare nämnda kärnverksamheten (kommentar: kärnverksamheten omfattar sjösäkerhet, lotsning, farledshållning, sjöräddning, isbrytning och sjögeografisk information.)

följande viktiga sektorsområden identifieras:

sjöfartspolitik som består av en näringspolitisk och en transportpolitisk del samt utöver dessa, sjöfartens miljöpåverkan. Inom dessa områden har Sjöfartsverket genom sin sektorsroll ett ansvar för att stödja sjöfartens utveckling genom att främja en effektiv, säker och miljöanpassad sjöfart. Det innebär i vidare mening att Sjöfartsverket ska ta aktiv del i samhällsplaneringen och medverka i utvecklingen inom sjöfartssektorn både nationellt och internationellt.

Sjöfartsverket karaktäriserar sin roll vad gäller sektorsansvaret med nyckelorden överblick, omvärldsbevakning, samverkan och påverkan.

Utifrån regeringens beslut att Sjöfartsverket ska ha ett särskilt sektorsansvar för ekologiskt hållbar utveckling definierar verket sin roll som sektorsmyndighet enligt nedan:

Sjöfartsverket ska

- främja utvecklingen av en effektiv och miljöanpassad sjöfart genom regelutveckling, tillsyn och opinionsbildning,
- arbeta med miljöfrågor som rör såväl handelssjöfarten som fiske- och fritidssjöfarten,
- verka för att Sjöfartsverkets egen verksamhet anpassas till en långsiktigt ekologisk hållbar utveckling genom att
- kontinuerligt utveckla verkets miljöpolicy, miljömål och handlingsprogram
- årligen rapportera till regeringen om sjöfartens miljöpåverkan.”

I verkets nyligen fastställda treårsplan 2008-2010 definieras sektorsrollen på följande sätt:

”Sektorsuppgifter utgör insatser som sker utöver vad som ligger i kärnuppgifterna infrastruktur, sjötrafik och sjöfartsinspektion. Sektorsinsatser omfattar samordning, informations- och kunskapsspridning samt forskning, utveckling och demonstration.”

Det särskilda sektorsansvaret för miljöfrågor nämns inte särskilt i den senaste treårsplanen vilket ger uttryck för att verket har integrerat det ansvaret i sitt allmänna sektorsansvar. Det ”särskilda” sektorsansvaret för miljö ser verket som en extra betoning av hur viktigt miljöarbetet är, men det är samtidigt sedan länge en naturlig del av verksamheten. Det hanteras inom ramen för tillgängliga resurser på samma sätt som andra uppgifter verket har.

Miljö kvalitetsmålen

Miljö kvalitetsmålen utvecklar innebörden av det transportpolitiska målet om en god miljö och underlättar därigenom sammanvägningen med övriga transportpolitiska mål när Sjöfartsverket planerar sin verksamhet. Verket har svårt att finna mätbara parametrar som visar hur arbetet med sektorsansvaret bidrar till att uppnå miljö kvalitetsmålen.

De 16 nationella miljö kvalitetsmålen med tillhörande delmål är vägledande för Sjöfartsverket på samma sätt som övriga mål som regeringen har satt upp för verket. De mest relevanta miljö kvalitetsmålen för sjöfarten är de som rör utsläpp till luft av rökgaser från fartyg och de som kan kopplas till spridning av oönskade främmande organismer, samt mål med koppling till utsläpp av föroreningar till vatten såsom oljeprodukter, avfall och giftiga ämnen i båtbottnfärger. För närvarande anser verket att de mest relevanta målen är *Begränsad klimatpåverkan, Bara naturlig försurning, Frisk luft, Giffri miljö* samt *Hav i balans, levande kust och skärgård*. Önskad spridning av organismer via barlastvatten hänförs då till målet om hav i balans trots att det kan tyckas vara mer en fråga om biologisk mångfald och ett rikt växt- och djurliv. I regleringsbrevet för 2007 uttrycks miljö kvalitetsmålens betydelse för verket i målet om en god miljö, där sjötransportsystemets utformning och funktion skall bidra till att miljö kvalitetsmålen uppnås och i anvisningarna till vad återrapporteringen skall omfatta.

Miljö kvalitetsmålen utvecklar innebörden av det transportpolitiska målet om en god miljö och underlättar därigenom sammanvägningen med övriga transportpolitiska mål när verket planerar sin verksamhet. Sjöfartsverket verkar för att målen ska nås dels genom arbetet med att utveckla och tillämpa styrande regler, t.ex. barlastvattenkonventionen och de olika reglerade områdena i MARPOL 73/78, som mer eller mindre är under ständig utveckling, dels genom sitt arbete med så kallade mjuka styrmedel

för att påverka aktörer inom sjöfartssektorn att agera mer miljöanpassat. Det senast nämnda kan exemplifieras med miljöinformation till fritidsbåtlivet och kontakterna och samarbetet med företrädare för redare och hamnar om miljödifferntiering av avgifter för fartyg. Detta sammantaget med samverkan med de andra trafikmyndigheterna, Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket, Boverket och länsstyrelser utgör en stor del av Sjöfartsverkets sektorsuppgifter för att nå miljö kvalitetsmålen.

Sjöfartsverket upplever det som mycket svårt att finna mätbara parametrar till att direkt följa upp resultaten av såväl arbetet med att utveckla strikta regler som arbetet med ”mjuka” styrmedel inom sektorn.

Regelverken utvecklas internationellt och det tar vanligtvis åtskilliga år, i vissa fall årtionden, från att reglerna börjar utvecklas tills de syns i minskad miljöpåverkan från sjöfarten. Efter en längre tidsrymd har, utöver reglerna, många olika faktorer förändrats vilket ofta gör det svårt att hänföra någon mätbar parameter till den regelutveckling som föregick reglerna. Dock kan naturligtvis t.ex. minskade utsläpp av olja delvis hänföras till regler om bättre konstruerade och utrustade fartyg eller till ökad sjösäkerhet. Minskade utsläpp av kväveoxider kan vidare tillskrivas krav om begränsning av sådana utsläpp, men även andra åtgärder ligger bakom reduktionen.

Resultaten av den mer indirekta påverkan av sektorns agerande är ännu svårare att påvisa eftersom många andra aktörer bidrar till och påverkar agerandet. Att verkets ”mjuka” insatser inte är lika väl definierade som strikta regler är bidrar också till svårigheten att påvisa effekterna av dem.

Sektorns internationella arbete

Sverige samarbetar med övriga östersjöländer och verkar inom ramen för HELCOM-, EU-samarbetet och inom IMO bl.a. för att utveckla en så effektiv sjötrafikinformation och sjötrafikövervakning samt i sin helhet så säker sjöfart som möjligt samtidigt som miljöpåverkan minimeras. Det sker också ett samarbete mellan länderna kring Nordsjön. Sjöfartsverket har identifierat internationell regelutveckling som en av sina viktigaste uppgifter i arbetet med skydd av den marina miljön. Internationella överenskommelser om miljörelaterade regler för fartyg och sjötrafik gäller

för mycket stor del av sjöfarten och medför en minskning av sjöfartens miljöpåverkan globalt.

Medlemsstaterna i EU är både var för sig och tillsammans inflytelserika i miljöarbetet inom IMO. Arbetet i IMO bygger på att jämbördiga parter – stater – som har samma rättigheter och skyldigheter i sina egenskaper som flaggstat, hamnstat eller kuststat gemensamt beslutar vilka regler som skall gälla för fartyg i internationell trafik. Det är i det globala perspektivet, inte enbart inom EU, som det internationella normgivande samarbetet byggs upp och samstämmigheten är betydelsefull t.ex. för att undvika att miljöproblem bara flyttas runt genom utflaggning.

För att Sjöfartsverket ska kunna fullgöra sin roll som sakkunnig sektormyndighet krävs att verket fortlöpande följer utvecklingen inom sjöfartens område i Sverige, i Europa och i övriga världen.

En strategi för det internationella arbetet åren 2006-2012 har tagits fram inom verket (Sjöfartsinspektionen). Den tar sikte på arbetet i organisationerna International Maritime Organization (IMO), International Labour Convention (ILO), International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA), International Hydrographic Organization (IHO) och HELSINKI COMMISSION (HELCOM). Arbetet inriktas övergripande på att bidra till en allmän förbättring av sjö- och miljö säkerheten genom att delta i arbetet i internationella fora och där tillvarata svenska intressen.

Några av de områden som det internationella arbetet ska fokusera på är: globalisering, sjösäkerhet, sjöfartsskydd, miljö säkerhet och människans interaktion med den nya tekniken. Även målbaserade standarder, navigation samt frågan om EU:s roll i IMO kommer att få ökat fokus.

I Sverige omsätts internationella bestämmelser från direktiv och konventioner till lagar och förordningar samt till föreskrifter som utarbetats av Sjöfartsverket. Det viktigaste internationella regelverket anses vara "the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships", MARPOL 73/78. Andra miljöregler baseras på Helsingforskonventionen, HELCOM rekommendationer, EG förordningar och EG direktiv.

EU och IMO

Kommissionen ger i grönboken om en gemensam havspolitik uttryck för att den har ambitionen att skapa en sektorövergripande integrerad havspolitik. Behovet av en större integration mellan relevanta sektorer påvisas i grönboken och Sjöfartsverket anser att ambitionen kan stödjas. En effekt av att försöka att integrera havsfrågorna är att eventuella målkonflikter blir tydligare; kostnads- och tillgänglighetsaspekter/konkurrenskraft kontra miljöskydd och säkerhet m.fl. Ett sätt att överbrygga detta och för att säkerställa integrering av de olika frågeställningar som rör havsfrågorna är att kommissionen, i samband med att nya lagstiftningsförslag tas fram, närmare analyserar hur förslaget påverkar andra sektorer med bäring på havspolitik. Kommissionen skriver att det är nödvändigt med globala regler för sjöfarten, men att det också kan behövas regionala eller lokala regler för olika regioner där förhållandena är speciella. Kommissionen skriver vidare att åtgärder på EU-nivå skall vidtas endast då det kan ge ett mervärde i förhållande till åtgärder som vidtagits av andra. Sjöfartsverket delar denna uppfattning och tycker att det är glädjande att kommissionen anger detta som en grundförutsättning för sin havspolitik. Man bör sträva efter att endast vidta åtgärder på sådana områden där det saknas ett fungerande internationellt regelverk och/eller det kan konstateras att regler på EU-nivå är den bästa lösningen.

Kommissionen har länge verkat för att EU skall ersätta de 27 medlemsstaterna som medlem av FN:s sjöfartsorganisation IMO. Detta anser Sjöfartsverket är olyckligt och visar på dålig förståelse för arbetet som utförs i IMO. Arbetet i IMO bygger på att jämbördiga parter – stater – som har samma rättigheter och skyldigheter i sina egenskaper som flaggstat, hamnstat eller kuststat gemensamt beslutar vilka regler som skall gälla för fartyg i internationell trafik. Regionala sammanslutningar, oberoende av vilken status de har i förhållande till sina medlemsstater, har inte samma rättigheter och skyldigheter och kan därför inte ersätta en stat.

Sjöfartsverket menar att det från miljö- och sjösäkerhetssynpunkt ibland kan vara av intresse för Sverige att agera utifrån ett nationellt perspektiv i IMO. Om samtliga EU-medlemsstater och kommissionen behöver vara eniga om allt man vill föreslå i IMO kan det bli svårt att nå resultat. En sådan ordning skulle t.ex. med stor sannolikhet betyda att routingåtgärder i Östersjön, d.v.s. en fortsättning av PSSA-arbetet, skulle behöva dras via

Bryssel i stället för med grannländer kring Östersjön. Det kommer – i den mån det är möjligt att genomföra – att fördröja arbetet i IMO väsentligt.

I FN:s internationella havsrättskonvention (UNCLOS) balanseras olika staters olika intressen mycket omsorgsfullt. Att t.ex. utöka en kuststats jurisdiktion i förhållande till fartyg som passerar genom internationella sund skulle möjligen vara önskvärt ur ett miljöskyddsperspektiv, men principen om fri passage genom sådana sund är en av grundstenarna i UNCLOS som tillkommit för att skydda stater vars enda länk till havet går genom ett sund. Man bör inte föreslå ändringar av UNCLOS utan att noga utreda och ta hänsyn till samtliga de intressen som konventionen har att ta hänsyn till.

Det är i det globala perspektivet, inte enbart inom EU, som det internationella normgivande samarbetet byggs upp och samstämmigheten är betydelsefull. Därför är det viktigt att de gemensamma processer som formar den gemensamma maritima framtiden beaktas när utvecklingen i framtiden utformas, d.v.s. den viktiga utvecklingen av rättesnören och konventionsarbetet inom (Law of the Seas) LOS, (International Labour Organization) ILO, (International Maritime Organization) IMO, (Food and Agriculture Organization) FAO och de miljöinriktade processerna under UNEP – rekommendationer och aktionsplaner från Johannesburg, Rio 1992-Agenda 21 kap 17, Milleniemålen, Baselkonventionen etc.

Sjöfartsverkets roll som sakkunnig

För att Sjöfartsverket ska kunna fullgöra sin roll som sakkunnig inom sin sektor krävs att verket fortlöpande följer utvecklingen inom sjöfartens område i Sverige, i Europa och i övriga världen. I detta ligger uppgiften att bistå regeringen med underlag och analyser i transport- och näringspolitiska frågor med anknytning till sjöfartsområdet. Frågor om sjöfartens miljöpåverkan bedöms få en fortsatt betydelsefull roll i detta arbete.

Sjöfartsinspektionen utarbetar relevanta föreskrifter med stöd av de bemyndiganden som ges i lagar och förordningar. Föreskrifterna kan bygga på krav i internationella överenskommelser, EG-lagstiftning eller ha sitt ursprung i ett rent nationellt behov av reglering. Arbetet med att utarbeta föreskrifter inom Sjöfartsinspektionens område är omfattande. Den helt övervägande delen av föreskriftsarbetet är hänförligt till införlivandet av internationella krav i svensk rätt.

Sjötrafikinformation

Behovet av att övervaka sjötrafiken har nu förts långt upp på den politiska agendan inom EU. Det förebyggande arbetet för att undvika olyckor där människor och miljö tar skada består av till exempel sjötrafikinformation och övervakning. Arbetet för att skydda miljön är oerhört viktigt i Sverige och övriga Östersjöländer. Därför är Östersjön – i likhet med området runt Galapagosöarna och Stora Barriärrevet – klassat som ett särskilt känsligt havsområde av FN:s sjöfartsorganisation International Maritime Organization (IMO).

Sjötrafikinformationen och övervakningen i Sverige utförs främst av Sjöfartsverket från trafikcentraler iland som vakar över farleder och angränsande farvatten till och från ett antal svenska hamnar. Även Kustbevakningen har ett vakande öga över fartygstrafiken i sina centraler och genom flygspaning i syfte att avslöja oljeutsläpp.

Som EU-medlem är Sverige med och för diskussion kring hur sjötrafikövervakningen ska organiseras inom unionen och är delaktiga i utvecklingen av nya system. Maritime Navigation and Information Services (MarNIS) är det hittills största utvecklingsprojektet inom EU på sjösäkerhetsområdet. Organisationer från tretton länder, däribland Sverige, deltar i projektet vars syfte är att förbättra sjösäkerheten, förbättra den operativa effektiviteten och stärka miljöskyddet. MarNIS arbetar med att utveckla informationshanteringen från fartyg till land och med att förbättra sjötrafikövervakningen i europeiska farvatten. Störst fokus ligger på så kallade högriskfartyg, som kan orsaka stora problem på grund av bristande sjösäkerhet.

Internationella bestämmelser

De internationella bestämmelserna införlivas i svensk rätt genom lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg och förordning (1980:789) om åtgärder mot förorening från fartyg samt Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om ändring i föreskrifter och allmänna råd om ändring i Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 2005:8) om åtgärder mot förorening från fartyg (omtryckt i SJÖFS 2006:40). Andra föreskrifter som införlivar internationella regler om miljöskydd är Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (2001:12) om mottagning av avfall från fartyg och Sjöfartsverkets föreskrifter (2001:13) om mottagning av avfall från fritidsbåtar.

Oljeutsläpp och dubbelskrov

Annex I till MARPOL 73/78 "Regulations for the Prevention of Pollution by Oil". Oljeutsläppsfrågor regleras även i ett antal HELCOM rekommendationer (7/7, 20/5, 22/2, 22/3, 24/6 och 24/9). Regel 13G i bilaga I till MARPOL 73/78 innehåller en tidsplan för utfasning av vissa enkelskrovsfartyg. EU beslutade om europeiska särregler för utfasning av enkelskrovsfartyg. Beslutet har påskyndat arbetet inom IMO och tiderna för utfasningen av enkelskrovstankers har sålunda tidigarelagts även internationellt.

Skadliga flytande ämnen i bulk

Regler för att förhindra förorening från skadliga flytande ämnen i bulk finns i bilaga II till MARPOL 73/78.

Skadliga ämnen i förpackad form

Regler för att förhindra förorening från skadliga ämnen i förpackad form finns i bilaga III till MARPOL 73/78.

Luftföroreningar

I Annex VI till MARPOL 73/78 "Prevention of Air Pollution from Ships" finns bestämmelser om högsta tillåtna svavelhalt i bränsle, svavelkontrollområden, utsläpp av kväveoxider, användning av ozonnedbrytande ämnen, förbud om förbränning av vissa ämnen ombord på fartyg samt krav som skall uppfyllas i vissa hamnar som önskar begränsa de operativa kolväteutsläppen från tankfartyg.

Europeiska parlamentets och rådets direktiv 2005/33/EG av den 6 juli 2005 om ändringar i rådets direktiv 1999/32/EG av den 26 april 1999 om att minska svavelhalten i vissa flytande bränslen och om ändring i direktiv 93/12/EEG (svaveldirektivet) har delvis samma innebörd som Annex VI till MARPOL 73/78, men går längre för vissa bränslen och trafik.

Barlastvatten

IMO antog den 13 februari 2004 en internationell konvention om kontroll och hantering av fartygs barlastvatten och sediment (International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and

Sediments). Konventionen träder i kraft tolv månader efter den dag då minst 30 stater, vilkas handelsflottor sammanlagt motsvarar minst 35 % av världshandelsflottans bruttodräktighet, har ratificerat konventionen.

Under förutsättning att konventionen har trätt i kraft skall olika grupper av fartyg från år 2009 t.o.m. 2016 successivt behandla barlastvattnet med godkända system så att koncentrationen av organismer och patogener inte överstiger angivna gränsvärden.

Giftiga bottenfärger

Den 5 oktober 2001 antog IMO en ny internationell konvention för kontroll av skadliga antifoulingssystem för fartyg (Antifouling-konventionen, AFS). Konventionen innebär bl.a. att det från och med den 1 januari 2003 skall vara förbjudet att måla fartygsskrov med färger som innehåller tennorganiska föreningar och att det från och med den 1 januari 2008 inte längre får förekomma tennorganiska föreningar som aktivt ämne på fartygsskrov.

Fartyg på 24 meter och däröver regleras av "Europaparlamentets och Rådets förordning (EG 782/2003) om förbud mot tennorganiska föreningar på fartyg" som gäller i avvaktan på att antifoulingkonventionen ska träda ikraft.

Rådets direktiv 76/769/EEG om tillnärmningen av medlemsstaternas lagar och andra författningar om begränsning av användning och utsläppande på marknaden av vissa farliga ämnen och preparat (beredningar), det s.k. "begränsningsdirektivet", reglerar fartyg under 24 meter, huvudsakligen fritidsbåtar och fiskefartyg.

Bestämmelserna i AFS-konventionen och EG:s begränsningsdirektiv är införlivade i 10 kap. 24 § Kemikalieinspektionens föreskrifter (KIFS 1998:8) om kemiska produkter och biotekniska organismer. Förbudet mot applicering på fartyg av tennorganiska föreningar gäller i Sverige från och med den 1 januari 2003.

HELCOM antog 1999 en rekommendation (20/4) om påväxthindrande bottenfärger innehållande tennorganiska föreningar. I rekommendationen står bl. a. att avtalsparterna skall

- a) vidta effektiva åtgärder för att minska förorening från tennorganiska föreningar och
- b) som ett första steg förbjuda försäljning av eller användning av antifoulingfärger med tennorganiska föreningar för fritidsbåtar och nät för kassodling av fisk.

Buller

Europaparlamentets och rådets direktiv 94/25/EG av den 16 juni 1994 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar i fråga om fritidsbåtar (fritidsbåtsdirektiv) har kompletterats med krav som reglerar avgasutsläpp och buller från fritidsbåtar. Det nya direktivet omfattar även vattenskotrar.

Avfall

Åtgärder mot förorening från fartyg och hanteringen av avfall ombord på fartyg styrs av internationella regler i MARPOL 73/78-konventionen. Enligt reglerna i MARPOL 73/78 är det förbudet att släppa ut vissa typer av fartygsgenererat avfall bl.a. oljehaltigt avfall (Annex I), fast avfall (Annex V) och toalettavfall (Annex IV).

Mottagning av avfall i hamn regleras dels i Helsingforskonventionen och dels i Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/59/EG av den 27 november 2000 om mottagningsanordningar i hamn för fartygsgenererat avfall och lastrester.

För att minska utsläppet av fartygsavfall till sjöss utarbetade länderna runt Östersjön en gemensam strategi benämnd the Baltic Strategy for Port Reception Facilities for Ship-generated Wastes and Associated Issues (HELCOM rekommendation 17/11). Den trädde i kraft för hela Östersjöområdet år 2000. Arbetet med Östersjöstrategin har resulterat i flera rekommendationer som antogs av Helsingforskommissionen vid olika tillfällen.

