

7 Fartyg för forskning och miljöundersökningar

Förslag

Jag föreslår att fartyg som används inom marin miljöövervakning, kartläggning och forskning samlas inom en organisation. I ett första steg ska fartyg som behövs för miljöövervakning och forskning inom Fiskeriverket, Naturvårdsverket, SMHI, universitet och högskolor, samt mindre statliga aktörer samlas. I ett senare steg kan, om det bedöms lämpligt, även fartyg som behövs för SGU:s och Sjöfartsverkets kartläggningsverksamhet ingå.

Jag föreslår att Kustbevakningen genom en instruktionsändring får i uppgift att tillhandahålla forsknings- och undersökningsfartyg till ovan nämnda aktörer. I uppgiften ska ingå att ansvara för den kort- och långsiktiga planeringen av verksamheten samt att införskaffa, framföra, underhålla och utrusta fartygen. Den nya uppgiften skulle stärka Kustbevakningens miljöprofil och på sikt göra Kustbevakningen till en ännu viktigare aktör inom havsmiljöarbetet.

7.1 Inledning

För att kunna genomföra nationell marin miljöövervakning samt marin forskning och undersökningsverksamhet i kust och utsjöområden krävs fartyg som kan operera i dessa farvatten. Sverige har även internationella åtaganden enligt EU-förordningar och genom OSPAR och HELCOM, vilket förutsätter tillgång på större fartyg. Både myndigheter och forskare vid universitet och högskolor har därför behov av fartyg som kan operera i kustzonen och i utsjöområden under kortare eller längre tid. Myndigheter och universitet

har löst fartygsbehovet på olika sätt. Lösningarna har i vissa fall varit relativt långsiktiga, men i andra fall enbart gällt för ett eller ett fåtal år. I flera fall har lösningen bestått i att myndigheten eller universitetet skaffat sig ett eller flera egna fartyg. De verksamhetsutövare som inte har tillgång till eget fartyg har ibland svårt att få sina behov av fartygstid tillgodosedda.

Inköp av fartyg som är verksamma i kustzonen och utsjöområden innebär stora investeringar. Fartygen är även dyra i drift. Därför är det viktigt att fartygen har en hög nyttjandegrad och att den marina forskningen och undersökningsverksamheten som bedrivs på fartygen är väl samordnad.

Förslagen har avgränsats till att gälla fartyg med inmönstrad besättning och som nyttjas i kustzonen eller i utsjöområden med en uthållighet till sjöss på minst ett dygn.

7.2 Syftet med marina undersökningar i kust- och utsjöområdena

I bilaga 5 beskrivs den övervakning av havsmiljön som bedrivs i Sverige. En stor del av den marina miljöövervakningen kräver tillgång till fartyg som kan operera i kust- och utsjöområdena. Utöver detta bedrivs forskning och undersökningsverksamhet vid universitet och myndigheter som också måste genomföras med större fartyg.

Åtaganden inom HELCOM och OSPAR omfattar bl.a. mätningar av hydrografi, näringsämnen, miljögifter och biologiska parametrar. Det skulle avsevärt skada Sveriges anseende och trovärdighet om Sverige inte lever upp till sina internationella åtaganden. Införandet av det marina direktivet kan innebära att de åtaganden som EU-länderna har gentemot OSPAR och HELCOM blir rättsligt bindande.

Insamling av biologiska och ekonomiska data om fisk och fiske regleras i EU-förordningar.^{1 2} Data används bl.a. för att uppskatta beståndsstorlek hos de stora havslevande fiskbestånden. De nationella datainsamlingsprogrammen ska enligt förordningen motsvara en lägsta angiven standard.

Sverige rapporterar även data till European Environment Agency (EEA).

¹ Ministerrådets förordning (EG) nr 1543/2000.

² Kommissionens förordning (EG) nr. 1639/2001.

7.3 Behovet av fartyg

Behovet av fartyg inom myndigheter och universitet varierar. Den kartläggning som utredningen låtit göra visar att Göteborgs universitet inklusive Göteborgs universitets marina forskningscentrum, Fiskeriverket och Sveriges geologiska undersökning (SGU) har ett fartygsbehov som överstiger 100 dygn per år och myndighet eller universitet (tabell 7.1). Utöver dessa har Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI), Stockholms universitet inklusive Stockholms marina forskningscentrum, Umeå universitet inklusive Umeå marina forskningscentrum och Högskolan i Kalmar anmält fartygsbehov i storleksordningen 50–100 dygn per organisation och år. Sjöfartsverket använder två egna fartyg för djupmätningar. Utöver detta genomför myndigheten djupmätningar i utsjöområden med ett inhyrt fartyg i cirka 90 dygn per år.

Myndigheternas och universitetens önskemål rörande utformning och utrustning av forsknings- och undersökningsfartyg finns beskrivet i bilaga 10. Många användare har likartade utrustningsbehov, t.ex. av kran för tunga lyft, utrustning för vatten- och sedimentprovtagning, laboratorier och multibeamekolod. Fiskeriverket och Göteborgs universitet har uppgett att de har behov av fartyg som kan tråla. Fiskeriverket och SMHI har framhållit att de behöver ett fartyg som det går att arbeta på i mycket hårt väder. Det motiveras med att de internationella åtaganden som Sverige har förbundit sig till kräver att prover tas inom ett specifikt tidsintervall.

7.4 Befintliga forsknings- och undersökningsfartyg

7.4.1 Svenska fartyg

Nedan följer en kortfattad beskrivning av de fartyg som i dag används för marina miljöundersökningar och marin forskning. Ytterligare information om fartygen finns i bilaga 10.

U/F Argos

Fiskeriverkets fartyg U/F Argos är byggt 1974. Fartyget är 61 meter långt, har 30 kojplatser och en besättning på 15 personer. Fartyget är bl.a. utrustat för att tråla och för vatten- och sedimentprovtagningar. Fartyget har kranar och vinschar för tunga lyft samt våt- och torrlaboratorier.

Argos är materiellt i dåligt skick. Fartyget har varit föremål för en särskild analys år 2006³ där det bl.a. konstaterades att det föreligger stor risk för haveri eller driftsstörningar på det centrala fartygssystemet inom 1–5 år. Fartygsskrovet börjar få allvarliga korrosionsskador vilket kommer att generera allt större reparationskostnader. Fartygets dåliga skick gör att det norska försäkrings- och klassningsföretaget (DNV) endast accepterar certifiering för ett år i taget (certifieringen är normalt för fem år). Fartyget används i dag främst av Fiskeriverket och SMHI.

³ 0614-100 Status rapport UF Argos. Gothia marine. 2006-07-03.

U/F Ancylus

Ancylus är byggt 1971. Fartyget är 24 meter långt, har 10 kojplatser och en besättning på 3 personer. Fartyget är bl.a. utrustat för att tråla och för vattenprovtagningar. Fartyget har kran samt våt- och torrlaboratorier.

Ancylus är också i dåligt skick, vilket medför att det ligger stilla för reparationer under långa perioder. Huvudmaskineriet behöver bytas ut och elsystemet är omodernt, vilket medför att kraftbortfall ibland uppstår. Fartyget har även korrosionsskador och uppfyller inte dagens arbetsmiljökrav. Fartyget används endast av Fiskeriverket. Fiskeriverket har beviljats en utökad låneram på 30 miljoner kronor för att köpa ett ersättningsfartyg för U/F Ancylus.

F/F Skagerak

Göteborgs universitets forskningsfartyg F/F Skagerak är byggt 1968. Fartyget är 38 meter långt, har 21 kojplatser och en besättning på 4 personer. Fartyget är bl.a. utrustat för att tråla och för vatten- och sedimentprovtagningar. Fartyget är utrustat med kranar och vinschar för tunga lyft, samt med våt-, torr- och kölldlaboratorier.

Skagerak är i stort behov av modernisering bl.a. för att komma till rätta med ett antal miljö- och arbetarskyddsproblem. Fartyget har varit föremål för en särskild revision rörande dess stabilitet. Med begränsade ekonomiska satsningar är det möjligt att vidmakthålla fartyget i ytterligare ett begränsat antal år. Fartyget används av Göteborgs universitet inklusive Göteborgs universitets marina forskningscentrum.

F/F Arne Tiselius

Forskningsfartyg F/F Arne Tiselius såldes av Kungliga vetenskapsakademien i början av år 2008 eftersom det fanns en överkapacitet av fartyg på Västkusten och F/F Skagerak bättre uppfyllde användarkraven.

F/F Ocean Surveyor

SGU äger och opererar F/F Ocean Surveyor som är byggt 1984. Fartyget är 38 meter långt, har 24 kojplatser och en besättning på 6 personer. Fartyget är bl.a. utrustat för havsbottenkartering, med kranar och vinschar för tunga lyft, samt med kylrum, våt- och torrlaboratorier.

Fartyget är relativt modernt och mycket väl utrustat för havsbottenkartering. Ocean Surveyor används främst av SGU.

M/S Fyrbyggaren

Sjöfartsverkets M/S Fyrbyggaren, byggd 1976, är ursprungligen avsedd för bygg- och anläggningsarbeten. Fartyget är 42 meter långt, har 20 kojplatser och en besättning på 5 personer. Det är bl.a. utrustat med kranar för tunga lyft och för att stödja dykverksamhet. Fartyget kan vid behov utrustas med fyra containrar vilka kan användas som laboratorier.

Fartyget har goda sjöegenskaper men måste, för ska kunna utnyttjas inom forsknings- och undersökningsverksamheten i framtiden, genomgå en modernisering för att uppfylla användar- och miljökraven. Enligt Sjöfartsverkets bedömning krävs en investering på 10–12 miljoner kronor för bl.a. byte av huvudmaskineri. Fartyget saknar specialutrustning för forsknings- och undersökningsverksamhet såsom t.ex. laboratorier och vinschar. Detta tillgodoses i dag genom att vid varje uppdrag ta ombord Stockholms marina forskningscentrums specialutrustade containrar. Sjöfartsverket har beslutat att sälja fartyget pga. verkets överkapacitet av fartyg.⁴

Fartyget har under senare år huvudsakligen använts som plattform för Stockholms marina forskningscentrums forsknings- och undersökningsverksamhet.

KBV 005

Kustbevakningens miljöskyddsfartyg KBV 005 är byggt 1981. Fartyget är specialutrustat för att stödja forsknings- och undersökningsverksamheten. Fartyget är 45 meter långt, har 22 kojplatser

⁴ Överkapacitet av fartyg och målsättning för statlig sjömätning 2007-2014. Uppdrag enligt 2007 års regleringsbrev. Sjöfartsverket. Dnr. 0302-07-01786.

och en besättning på 7 personer. Fartyget är bl.a. utrustat med kranar för tunga lyft, samt med våt- och torrlaboratorier. Kustbevakningen har aviserat att de kommer att ersätta fartyget med ett fartyg i 031-serien vilket för närvarande är under upphandling.

Fartyget används i Kustbevakningens ordinarie verksamhet samt av Umeå marina forskningscentrum för forsknings- och undersökningsverksamhet.

Kostnader för fartygen

Kostnader för drift, underhåll och personal varierar mellan fartygen (tabell 7.2). Likaså skiljer sig hyreskostnaderna för fartygen stort. Göteborgs universitet har ett mycket subventionerat hyrpris för F/F Skagerak för forskning och undervisning som bedrivs inom Göteborgs universitets marina forskningscentrums geografiska område. Kostnaden för att hyra Skagerak för andra ändamål avgörs från fall till fall. Fiskeriverket hyr ut sina fartyg till en taxa som är fastställd i samråd med Ekonomistyrningsverket (ESV). Hyresintäkterna täcker inte fullt ut kostnaderna för investering, drift, underhåll och personal. SGU tar ut ett pris som är högre än kostnaderna för drift, underhåll och personal.

7.4.2 Större fartygsaktörer i Sverige

Sjöfartsverket

Sjöfartsverket hade år 2007 sammanlagt knappt 30 fartyg och mindre båtar för farledsunderhåll och sjömätning, fem isbrytare samt cirka 80 lotsbåtar. Sjöfartsverket kommer under 2008 att hyra in en privat aktör för sjömätning i cirka 90 dygn till ett pris på cirka 110 000 kronor per dygn.

Sjöfartsverket har två fartyg som används för sjömätning. Vidare har isbrytaren Oden vid flera tillfällen deltagit i polarexpeditioner. Fyrbyggaren har tidigare använts för service av sjösäkerhetsanordningar men har under senare år huvudsakligen använts av Stockholms marina forskningscentrum för forsknings- och undersökningsverksamhet.

Inom Sjöfartsverket finns en rederifunktion för verkets isbrytnings-, sjömättnings- och arbetsfartyg. Rederiet ansvarar för in- och uthyrning samt för underhåll och drift av fartygen.

Sjöfartsverket fick i regleringsbrevet för 2007 i uppdrag att redovisa vilka åtgärder verket kommer att vidta för att reglera överkapaciteten av fartygsresurser inom sjömätning och farledsunderhåll. Sjöfartsverket anger i sin rapport rörande uppdraget⁵ att de har för avsikt att avyttra nio mindre och två större fartyg, varav Fyrbyggaren är ett. Verket kommer att införskaffa tre nya farledsbåtar.

Kustbevakningen

Kustbevakningen har ett 40-tal fartyg med inmönstrad besättning och ett 30-tal mindre båtar. Myndigheten har beställt och planerar att beställa flera fartyg under de kommande åren.

Umeå marina forskningscentrum har under cirka 16 år nyttjat ett av Kustbevakningens fartyg (KBV 005) för att genomföra forsknings- och miljöundersökningar.

Kustbevakningen fick i budgetpropositionen för 2005 en utökad investeringsram för att upphandla tre stora kombinationsfartyg, åtta patrullfartyg och sju större kombinationsfartyg (031-serien). Fartygen i 031-serien kombinerar egenskaper som krävs för miljöskydd och övervakning. Dessa har i sin nuvarande utformning en

⁵ Överkapacitet av fartyg och målsättning för statlig sjömätning 2007-2014. Uppdrag enligt 2007 års regleringsbrev. Sjöfartsverket. Dnr. 0302-07-01786.

längd på 50 meter och en bredd på 10,5 meter. Fartygen har 16 kojplatser. Investeringsramen för fartygen i 031-serien är 1050 miljoner kronor. På grund av stora prisökningar på varvsmarknaden kommer medlen enbart räcka till fyra, eller eventuellt fem fartyg med vissa justeringar i kravspecifikationen. Kustbevakningen begärde våren 2007 en utökad investeringsram för att kunna bibehålla ambitionsnivån om sju fartyg. På grund av att begäran inkom sent kunde regeringen inte ta ställning till frågan i budgetprocessen för 2008. För att kunna förbättra fiskerikontrollen har Kustbevakningen beviljats ett EU-bidrag på 14,6 miljoner euro (cirka 137 miljoner kronor) under en fyraårsperiod för upphandlingen av 031-serien.

Försvarmakten

Försvarmakten har ett stort antal fartyg och båtar som är anpassade till försvarets verksamheter.

Privata aktörer

Den privata marknaden för forsknings- och undersökningsfartyg är liten. Det finns dock fartyg på den privata marknaden som kan tillgodose åtminstone delar av myndigheternas och universitetens behov. Beroende på verksamhetens karaktär och vilken tidpunkt på året som fartyget ska användas varierar priset mellan cirka 70 000–200 000 kronor per dygn.

7.4.3 Fartyg i grannländer

Det finns 18 forskningsfartyg i de närmaste grannländer (ryska forskningsfartyg ej inräknade) med uppgift att stödja marin forskning och undersökning i Östersjön och Nordsjön (bilaga 10). Därutöver finns det ytterligare några fartyg som främst används i forskningsexpeditioner på oceanerna eller i polarområdena. Flera av fartygen ovan är dock dimensionerade och utrustade för att även kunna operera i dessa områden.

Fartygens genomsnittliga ålder är drygt 20 år, vilket kan jämföras med Sveriges fartyg som har en medelålder på cirka 35 år. Större delen av forskningsfartygen är byggda under 1980-talet. Fartygen

är mellan cirka 40 meter upp till drygt 90 meter långa. Antalet forskare som kan medfölja på fartygen varierar mellan 10 och 36 med ett medeltal på knappt 20 personer. De moderna fartygen har till övervägande del en mycket liten besättning (8–12 personer beroende på storlek).

Huvuddelen av fartygen är utrustade för att genomföra olika typer av forskning och miljöundersökningar. Fartygen har genomgående relativt stora fria ytor på däck vilka kan användas som arbetsytor eller för mobila containrar. Fartygens uthållighet varierar stort, från 20 till 70 dygn, med ett medeltal på cirka 25–30 dygn.

Hur mycket fartygen används varierar stort. Samtliga norska forskningsfartyg används 310–320 dygn per år. Även de tyska forskningsfartygen används under ett förhållandevis stort antal dygn per år medan andra fartyg nyttjas mer begränsat. Det finska RV Aranda används cirka 120 dygn per år och det danska forskningsfartyget Dana cirka 100 dygn per år.

Drifts-, underhålls- och personalkostnaderna varierar kraftigt beroende på fartygens modernitet och nyttjandeprofil. Ett genomgående drag är att moderna fartyg genom en mindre besättning och tekniska lösningar får väsentligt lägre personal- och underhållskostnader jämfört med äldre fartyg. Vidare medger nya framdrivningssystem att bränsleekonomin blir mer gynnsam samtidigt som höga miljökrav kan tillgodoses.

Kostnaden för att hyra dessa fartyg varierar, men ligger inom samma intervall som privata fartyg.

Institut for akvatiske ressourcer vid Danmarks tekniske universitet, DTU Aqua (tidigare Danmarks fiskeriundersøgelser, DFU) planerar att ersätta sina undersökningsfartyg. Den danska regeringen har tillsatt en arbetsgrupp som ska utreda behovet och förutsättningar för ett nytt nationellt forskningsfartyg. Arbetsgruppen avslutar sitt arbete under våren 2008.

7.5 Finansiering av fartyg med EU-medel

De flesta forsknings- och undersökningsfartygen inom EU har finansierats med nationella medel.⁶ Inom EU:s sjunde ramprogram för forskning finns möjlighet att söka stöd för verksamheter inom bland annat områdena forskning och teknisk utveckling, vilket kan

⁶ European ocean research fleets. Towards a common strategy and enhanced use. European Science Foundation. Position paper 10. 1007.

vara en möjlig väg att finansiera ett fartyg. Kravet är att minst tre institutioner från tre medlemsländer deltar i verksamheten.

EU vill minska fiskeflottan eftersom det råder överkapacitet av fartyg i förhållande till fiskbestånden. De kommande åren kommer därför många fiskefartyg att skrotas med stöd från den Europeiska fiskefonden (EFF). EFF kan även stödja ombyggnad av fiskefartyg till utbildnings- eller forskningsfartyg om verksamheten bedrivs inom offentliga eller halvoffentliga organ.

7.6 Analys och slutsatser

7.6.1 Samhällets behov av forsknings- och undersökningsfartyg

Havsmiljön är ett angeläget och högt prioriterat område. Marin miljöövervakning, undersökningsverksamhet och forskning bedrivs till stöd för havsmiljöarbetet. Sverige är genom EU:s datainsamlingsförordning bunden att genomföra vissa undersökningar. Genom HELCOM och OSPAR har Sverige också åtagit sig att genomföra andra typer undersökningar. För att kunna genomföra dessa undersökningar och annan övervakning av den marina miljön samt genomföra marin forskning krävs i många fall fartyg som kan operera i kust- och utsjöområdena. Finns inte dessa fartyg försvåras och begränsas havsmiljöarbetet i stor utsträckning. Dessutom skulle Sveriges anseende och trovärdighet skadas om inte Sverige kan leva upp till sina internationella åtaganden.

7.6.2 Dagens organisation av forsknings- och undersökningsfartyg

Flera myndigheter och universitet äger större forsknings- och undersökningsfartyg. De myndigheter och universitet som haft möjlighet att införskaffa ett eget fartyg har relativt väl kunnat tillgodose sina fartygsbehov, medan de som inte haft samma ekonomiska förutsättningar har fått förlita sig på andra lösningar. Vissa lösningar har trots detta fungerat relativt bra, t.ex. är Umeå marina forskningscentrum mycket nöjda med det samarbete som de haft med Kustbevakningen i cirka 16 år. Förutsättningarna för detta samarbete kommer dock att förändras eftersom Kustbevakningen avser att byta ut fartyget som i dag används för miljöundersök-

ningar till ett fartyg av annan modell. Stockholms marina forskningscentrum har hyrt utsjöfartygstid av Sjöfartsverket för sina undersökningar i cirka 16 år. Sjöfartsverket har dock beslutat att sälja det aktuella fartyget. Under 2008, och med option för 2009, kommer Stockholms marina forskningscentrum/Stockholms universitet att hyra detta fartyg från Sjöfartsverket. Bemanning av fartyget kommer att ske genom ett bemanningsföretag. Detta medför en ökad kostnad om cirka 1 miljon kronor för 2008 och cirka 1,2–1,3 miljoner kronor för 2009. Naturvårdsverket kommer att betala dessa extra kostnader eftersom fartyget är en förutsättning för att den miljöövervakning som Naturvårdsverket beställt ska kunna genomföras. Forskare från Högskolan i Kalmar har genom att delta i tyska forskningsexpeditioner kunnat genomföra undersökningar i utsjöområden, men detta samarbete upphör under 2008. Det finns även aktörer som har ett mindre fartygsbehov, t.ex. Lunds tekniska högskola, Kungliga tekniska högskolan och Försvarets forskningsinstitut. Dessa saknar tillgång till egna fartyg och måste därför förlita sig på temporära lösningar. Även för myndigheter med eget fartyg kan problem uppstå när fartyget behöver ersättas. Exempelvis borde ett ersättningsfartyg för Fiskeriverkets fartyg Argos ha införskaffats för flera år sedan. Fiskeriverkets och SMHI:s samarbete när det gäller provtagning och nyttjandet av Argos är dock ett bra exempel på god samordning mellan myndigheter. Sammantaget är det dock tydligt att dagens lösning där varje enskild användare måste hitta en egen lösning för att få tillgång till fartyg inte är långsiktigt hållbar. Med tanke på den allvarliga miljösituationen i havet och frågans prioritet är det orimligt att marin miljöövervakning, kartläggning och forskning ska genomföras genom ofta kortsiktiga lösningar vilket genererar en osäkerhet i verksamheten.

Fartyg är förenade med stora kostnader i form av räntor, avskrivningar, underhåll och personal även när de inte används. I dag nyttjas flera av forsknings- och undersökningsfartygen inte fullt ut. Fiskeriverkets fartyg Argos ligger vid kaj relativt mycket eftersom fartygets dåliga kondition gör att det återkommande måste repareras. Om fartyget varit i bättre skick och kunnat nyttjas fullt ut hade det funnits en överkapacitet. Göteborgs universitet har haft överkapacitet när det gäller fartyg och ett av deras fartyg har därför sålts (Arne Tiselius). Trots detta kommer Göteborgs universitet att ha en överkapacitet, enligt det fartygsbehov som universitetet angivit. SGU:s fartyg Ocean Surveyor används cirka

150 dygn per år, varav 130 dygn är för SGU:s egna verksamhet. Statskontoret föreslog 2006 i rapporten Sjögeografisk information till båtнад för samhället⁷ att SGU skulle ges i uppdrag att utreda möjliga vägar att komma till rätta med myndighetens överkapacitet på Ocean Surveyor. Någon sådan utredning har inte kommit till stånd. SGU:s behov av fartyg kommer dock att öka i framtiden och myndigheten uppskattar behovet till cirka 150 dygn per år från och med 2008. Om förslaget i kapitel 5.2 om ett nationell program för kartläggning av det marina landskapet genomförs kommer SGU:s behov av fartyg att öka ytterligare. Sammantaget kan det konstateras att samtidigt som vissa myndigheter har överkapacitet på sina fartyg hyr andra myndigheter in fartyg för att tillgodose sina behov.

Varje myndighet som äger ett fartyg måste ha en egen organisation och administration för fartygen. Det innebär bl.a. att besättningen är bunden till det egna fartyget och inte kan nyttjas på andra fartyg under perioder när det egna fartyget inte är till sjöss. Det går att bemanna fartygen med hjälp av bemanningsföretag, men åtminstone för Stockholms universitet/ Stockholms marina forskningscentrum kommer detta vara en relativt dyr lösning. Det är svårt att upprätthålla hög fackkompetens inom ett specialiserat område när verksamheten är liten inom respektive myndighet. Det innebär även problem med att upprätthålla den beställarkompetens som krävs vid nyanskaffning av fartyg. Fiskeriverket har av dessa skäl framfört till Havsmiljöutredningen att verket gärna ser en annan organisation än Fiskeriverket som redare för ett ersättningsfartyg till Argos.

Sammantaget kan det konstateras att dagens organisation med många fartygsägare inte är optimal för flera av användarna och inte heller ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

7.6.3 Forsknings- och undersökningsfartygens kondition

De flesta forsknings- och undersökningsfartyg som myndigheter eller universitet äger är gamla och i dåligt skick och måste förnyas inom 5–7 år. Undantaget är SGU:s fartyg Ocean Surveyor. Fartygens livslängd kan i vissa fall förlängas genom investeringar, men det innebär enbart en lösning för några år framåt och är därför tveksamt utifrån ett ekonomiskt perspektiv. Vidare finns det

⁷ Sjögeografisk information till båtнад för samhället. Statskontoret 2006:10.

problem med tillgången till fartyg i Östersjön eftersom de fartyg som används där planeras att avyttras eller i stället användas i andra geografiska områden. Eftersom ägarna till fartygen inte har något uppdrag att tillhandahålla fartyg prioriterar de den egna verksamheten.

Sverige befinner sig därför i en relativt problematisk situation när det gäller tillgång till större fartyg då i princip alla fartyg utom SGU:s Ocean Surveyor börjar bli så gamla att de inom en relativt snar framtid måste ersättas om inte dyra investeringar görs på fartygen. Denna besvärliga situation gör det dock möjligt att ta ett samlat grepp vad gäller införskaffning och samordning av forsknings- och undersökningsfartyg.

7.6.4 Ett samlat fartygsansvar

Det finns flera fördelar om undersöknings- och forskningsfartyg samlas inom en organisation vilken har i uppdrag att tillhandahålla fartyg till andra myndigheter samt till forskare vid universitet och högskolor. Med ett samlat fartygsansvar är det enklare att anpassa antalet fartyg till det befintliga behovet. Det ger god överblick över verksamheten och det är därmed möjligt att samordna den väl. Det bör medföra en större flexibilitet vilket kan gynna användarna. Att alla fartyg samlas under ett tak stärker möjligheten till långsiktig planering av inköp och underhåll av fartyg samt fartygens utrustning. Organisationen kan dessutom upprätthålla en hög beställarkompetens av fartyg. Det bör även ge en stärkt fackkompetens och förutsättningar för att optimera nyttjandet av besättningsmän. I dag finns en fartygsadministration uppbyggd vid varje myndighet som har fartyg. Ett samlat fartygsansvar bör ge effektivitetsvinster och därigenom bör den totala administrationskostnaden kunna bli lägre.

Med ett samlat fartygsansvar ställs större krav på användarna om att planera sin verksamhet och att ha god framförhållning, jämfört med om användarna äger egna fartyg. Det är dock inget orimligt krav med tanke på vad ett fartyg kostar i inköp och de driftskostnader som är förenade med denna sorts forsknings- och undersökningsverksamhet.

7.6.5 Organisation för fartygssamordning

Ett samlat ansvar för fartyg kan ske i antingen statlig eller privat regi. Eftersom marknaden är liten och konkurrensen därför är begränsad finns en risk för att det blir en dyr lösning med en privat ägare av fartygen. Det är även tveksamt om det finns någon privat aktör som kan tillgodose det samlade behovet av forsknings- och undersökningsfartyg. Det finns dessutom myndigheter som redan i dag besitter mycket god fartygskompetens.

Forskning och miljöundersökningar bedrivs utmed hela Sveriges kust. Det totala behovet av fartyg för forsknings- och undersökningsverksamhet (tabell 7.1) kan tillgodoses med tre större fartyg som nyttjas fullt ut. Av detta utgör SGU:s och Sjöfartsverkets sammanlagda fartygsbehov nästan ett helt fartyg. För att undvika långa transportsträckor mellan olika uppdrag är det dock nödvändigt att flera fartyg finns tillgå. Likaså är inte all verksamhet jämnt fördelat över året, vilket gör att fartygskapaciteten måste vara något större än behovet i antal dygn till sjöss. Det innebär att alla fartyg inte kan nyttjas fullt ut för forsknings- och undersökningsverksamhet. En lösning för att få god ekonomi i fartygen är att de även anpassas till annan verksamhet än forsknings- och miljöundersökningar.

Om utgångspunkten är att den organisation som ska tillhandahålla fartyg ska vara statlig finns det tre huvudalternativ att välja mellan: Sjöfartsverket, Kustbevakningen och en helt fristående statlig organisation. Havsmiljöutredningen har gjort bedömningen att uppgiften att tillhandahålla fartyg inte är förenlig med Försvarens övriga verksamheter. Utifrån resonemanget ovan är det en fördel om fartygen även kan användas till annan verksamhet än forsknings- och miljöundersökningar.

Både Sjöfartsverket och Kustbevakningen har ett flertal fartyg. Kustbevakningens verksamhet är till största del förlagd till sjöss och har en organisatorisk struktur och volym som bedöms utgöra en lämplig grund för ett merutnyttjande. Kustbevakningen arbetar utifrån ett flexibelt koncept som syftar till att personal och fartyg ska kunna verka inom flera av myndighetens ansvarsområden. Eftersom Kustbevakningen har verksamhet runt hela svenska kusten, i både territorialhavet och den ekonomiska zonen överensstämmer myndighetens verksamhetsområden väl med de områden där behov finns av forsknings- och undersökningsfartyg. Kustbevakningen har dessutom ett intresse av att fartygen är i drift så

mycket som möjligt eftersom deras närvaro till sjöss i sig kan förhindra olaglig verksamhet. Det innebär att det kan finnas ett mervärde för Kustbevakningen även när annan verksamhet bedrivs med Kustbevakningens fartyg. Umeå marina forskningscentrum är mycket positiva till det samarbete som funnits mellan centrumet och Kustbevakningen under 16 år och pekar bland annat på den stora kompetens som Kustbevakningens anställda har.

Även Sjöfartsverket bedriver verksamhet runt hela Sveriges kust. Verket har ett rederi för sina arbets- och sjömätningfartyg. Sjöfartsverket kommer under 2008 att hyra in en privat aktör för sjömätning i utsjöområdena. Marin forsknings- och undersökningsverksamhet är beroende av information från djupmätningar vilka Sjöfartsverket ansvarar för. Sjöfartsverket övriga verksamheter är dock av mycket annorlunda karaktär då verket bedriver lotsning, isbrytning och farledsunderhåll. Ett motsvarande mervärde som kan uppnås med Kustbevakningen som redare bedöms därför inte vara möjlig med Sjöfartsverket. Om Sjöfartsverket samordnar fartyg kommer olika verksamheter att bedrivas oberoende av varandra.

Om en fristående organisation bildas för att tillhandahålla och samordna fartyg måste verksamheten vara tillräckligt stor så att en samordningsvinst blir möjlig. Det innebär att även andra fartyg än forsknings- och undersökningsfartyg bör ingå i organisationen. Det är inte aktuellt att bryta ut Kustbevakningens fartyg från dess organisation eftersom fartygsorganisationen i dag sköts professionellt och myndighetens verksamhet till största del bygger på verksamhet till sjöss. Av samma anledning är det svårt att motivera att samtliga av Sjöfartsverkets fartyg ska överföras till en fristående organisation. Dock skulle statliga forsknings- och undersökningsfartyg, SGU:s Ocean Surveyor och Sjöfartsverket sjömätningfartyg kunna ingå i ett statligt rederi.

Av dessa tre alternativ framstår Kustbevakningen som den mest lämpade organisationen att tillhandahålla fartyg. Kustbevakningen har genom sitt nuvarande uppdrag god erfarenhet av att samordna olika typer av verksamheter samt av att införskaffa, framföra och underhålla fartyg. En sådan lösning kan, förutom att Kustbevakningens fartyg blir än mer synliga till sjöss, även ge mervärdet att myndigheten sammantaget kommer att ha tillgång till fler fartyg. Kustbevakningen har stor dykkapacitet och ett antal ROV (remotely operated vehicle, fjärrstyrd undervattenfarkost). Kustbevakningen har redan i dag uppdrag som rör miljön såsom övervakning

av djur- och naturskyddsområden, sälinventering och övervakning av dumpningsaktiviteter till sjöss. Om Kustbevakningen ges i uppdrag att tillhandahålla fartyg för forsknings- och undersökningsverksamhet kommer detta att ytterligare stärka myndighetens miljöprofil och kompetens. Kustbevakningen kommer på sikt att utvecklas till en ännu viktigare aktör inom havsmiljöarbetet och utöka sin redan i dag ständiga närvaro på havet. Detta stärker samhällets samlade miljöinsatser.

7.6.6 Myndighetsuppgift att tillhandahålla forsknings- och undersökningsfartyg

Kustbevakningen föreslås få inskrivet i sin instruktion att myndigheten ska tillhandahålla fartyg för forskning och undersökningsverksamhet. I Kustbevakningens uppdrag bör ingå att:

- Tillgodose fartygsbehovet för myndigheter, universitet och högskolor som bedriver forsknings- och undersökningsverksamhet samt undervisning med marin inriktning.
- Ansvara för bemanning och underhåll av fartygen.
- Ansvara för den kort- och långsiktiga planeringen av verksamheten, samt eventuella nyinskaffningar av fartyg. Planeringen ska ske i samråd med berörda myndigheter, universitet och högskolor. Universitetens behov bör koordineras av moderna inom havsmiljöinstitutet.

Avgränsningar

Kustbevakningen ska tillhandahålla forsknings- och undersökningsfartyg till myndigheter, universitet och högskolor som i sin verksamhetsutövning eller genom uppdrag har behov av fartyg med inmönstrad besättning. Uppdraget gäller för verksamhet i Sveriges territorialhav och ekonomiska zon och vid särskilda behov utanför den svenska ekonomiska zonen. I uppdraget ingår bl.a. att tillgodose Fiskeriverkets behov av trålning i utsjöområden. Uppdraget omfattar inte att tillhandahålla fartyg för någon form av vinstdrivande verksamhet. Den bottenkartering som SGU genomför likasom Sjöfartsverkets djupmätningar skiljer sig från annan forsknings- och undersökningsverksamhet genom att dessa genomförs

under längre perioder och ofta koncentrerat inom ett område. I en första fas ska dessa myndigheters fartygsbehov inte ingå i Kustbevakningens uppdrag. SGU:s fartyg Ocean Surveyor är i gott skick och kan därför nyttjas i flera år framöver. Med förslaget om ett femårigt program för kartläggning av havsbotten i kapitel 5.2 kommer Ocean Surveyor att vara fullt utnyttjad under större delen av året. Sjöfartsverket äger flera olika typer av fartyg och bör därför ha möjlighet att inom myndigheten samordna sin fartygsverksamhet alternativt upphandla fartygstid på den privata marknaden, vilket delvis sker i dag. På längre sikt kan även en samordning av dessa myndigheters fartygsbehov vara aktuell.

Naturvårdsverket har enligt sin instruktion ansvar för genomförandet av miljöövervakning. Verket utför själv ingen miljöövervakning. Detta kan dock förändras varför det är viktigt att det i Kustbevakningens uppdrag även ingår att tillhandahålla fartyg åt Naturvårdsverket.

Kompetensutveckling

I framtiden bör en översikt kurs i marin biolog och kemi, samt provtagningsmetodik ingå i Kustbevakningens grundläggande utbildning. Kursen bör vara specialanpassad för att ge grundläggande kunskaper till stöd för Kustbevakningens nya uppdrag. För redan anställda som tidigare genomgått Kustbevakningens grundutbildning bör en kompetensutvecklingskurs tas fram.

7.6.7 En framtida fartygspool

I Kustbevakningens ansvar ska ingå att utifrån användarnas behov tillhandahålla de fartygsresurser som krävs. Det kan innebära nyin- skaffande av ett eller flera fartyg, att fartyg som är under upphandling anpassas till flera verksamheter eller ombyggnad av befintliga fartyg. Nedan beskrivs några alternativ som kan utgöra möjliga lösningar för fartyg som ska användas för marina forsknings- och miljöundersökningar. I slutändan måste det dock vara Kustbevakningen som efter samråd med användarna beslutar om och ansvarar för utformningen av fartyg. Oavsett val av lösning krävs ett större medelstillskott. Ett av syftena med förslaget om en samordnad fartygspool är dock att det finns samordningsvinster.

Den kartläggning som utredningen låtit genomföra visar att det framtida behovet av forskningsfartyg med inmönstrad besättning är cirka 600 dygn (SGU:s och Sjöfartsverkets behov ej medräknat). Det motsvarar två fartyg förutsatt att fartygen enbart används för forsknings- och miljöundersökningar (utifrån antagandet att fartyget kan operera cirka 300 dygn per år). Det är dock nödvändigt att ha flera fartyg eftersom viss verksamhet överlappar i tiden. Det innebär att fler fartyg än två behövs, men att dessa inte kommer att nyttjas fullt ut. Med Kustbevakningen som redare kan fartygen användas i såväl Kustbevakningens nuvarande verksamhet som forsknings- och undersökningsverksamhet varför fler fartyg än två måste anpassas för att tillgodose forsknings- och undersökningsverksamhetens behov.

Med hänsyn till åldern och skicket på de fartyg som i dag används för forsknings- och undersökningsverksamhet är det varken lämpligt eller ekonomiskt motiverat att överföra dessa till en ny fartygspool. Befintliga fartyg bör säljas och i vissa fall skrotas.

Ett alternativ är att fem fartyg anpassas eller byggs för att kunna utföra olika typer av forsknings- och miljöundersökningsverksamhet i kust- och utsjöområden (tabell 7.3). Samtliga fartyg ska vara utrustade med lyft- och vinschanordning för vatten- och sedimentprovtagning, ha fasta laboratorietrymmen samt möjlighet att ta ombord mobila containrar som kan specialutrustas utifrån användarens behov. Samtliga fartyg bör vara utrustade med datorer, interna nätverk och annan teknisk utrustning till stöd för forsknings- och undersökningsverksamheten. Minst ett av fartygen måste vara utformat för att tråla och ha utrymmen för att hantera fångsten. Minst ett av fartygen bör kunna understödja dykverksamhet, samt ett par ROV. Om de önskemål om utrustning som framkommit i utredningens kartläggning tillgodoses, kommer de nya fartygen vara väsentligt mer välutrustade än de befintliga fartyg. Det finns anledningen att noga överväga hur de nya fartygen ska utrustas för att uppnå bäst kostnadseffektivitet i förhållande till behoven.

Nya fartyg

Det kan bli aktuellt att införskaffa flera nya fartyg i ett inledande skede. Fartygen i 031-serien som Kustbevakningen planerar att beställa går enligt Kustbevakningens preliminära bedömning att förlänga midskepps så att en permanent tillbyggnad med laboratorietrymme blir möjlig. En förlängning av fartygen gör det även möjligt att utöka antalet kojplatser. Det går dessutom att placera mobila containrar på däck som kan utgöra laboratorier. Det kan även vara möjligt att anpassa befintliga fartyg för forsknings- och undersökningsverksamhet.

En förutsättning för att Kustbevakningens fartyg i 031-serien ska kunna nyttjas för undersöknings- och forskningsverksamhet är att det inte hindrar Kustbevakningen att utföra sin nuvarande verksamhet. Kustbevakningen kommer att upphandla fyra eller eventuellt fem fartyg under våren 2008. Det är inte rimligt att samtliga av dessa fartyg anpassas för forsknings- och undersökningsverksamhet eftersom Kustbevakningens verksamhet då måste stå tillbaka. En förutsättning för att kunna nyttja Kustbevakningens fartyg är att medel för ytterligare två fartyg avsätts, så att det sammanlagt blir sju fartyg i 031-serien (utifrån antagandet att Kustbevakningen beställer fem fartyg våren 2008). Det skulle vara ett kostnadseffektivt sätt att både tillgodose Kustbevakningens och forsknings- och undersökningsverksamhetens behov av fartyg. Två av fartygen som beställs under våren 2008 skulle då kunna anpassas till undersöknings- och forskningsverksamhet, samt de två fartyg till vilka medel ej ännu har beviljats. Även om upphandlingen av de första fartygen i 031-serien blir klar under våren 2008 är det möjligt att göra förändringar i beställningen så att de sista fartygen i serien anpassas till forsknings- och undersökningsverksamhet.

Kustbevakningen bedömer att inget av deras nuvarande fartyg eller de som byggs eller planeras är lämpliga att anpassa för att tillgodose Fiskeriverkets behov av trålning och utrymmen för att hantera fångsten. En preliminär bedömning från Kustbevakningen är att det även kan vara svårt att samordna denna typ av verksamhet med den övriga verksamhet som Kustbevakningen bedriver. För att tillgodose Fiskeriverkets behov av trålning och utrymmen för att hantera fångst kan det därför vara nödvändigt att införskaffa ett fartyg som enbart används för forsknings- och undersökningsverksamhet. Även om utgångspunkten för Havsmiljöutredningens förslag är att fartygen ska kunna samutnyttjas görs bedömningen att

det trots allt är mest fördelaktigt att även detta fartyg tillhandahålls av Kustbevakningen. Samordning av forsknings- och undersökningsverksamhet underlättas om samtliga fartyg samlas inom samma organisation. Det är också viktigt att tillvarata Kustbevakningens fartygskompetens för inköp och drift av ett större fartyg.

Fiskeriverket och SMHI bedriver i dag ett bra samarbete när det gäller provtagningar, vilket bl.a. innebär att Fiskeriverket använder SMHI:s data i sina analyser. Samarbete mellan myndigheter bör stödjas och om möjligt utvecklas och det är därför viktigt att något av fartygen möjliggör ett fortsatt samarbete mellan myndigheterna. Ett fartyg som tillgodoser Fiskeriverkets behov bör utrustas så att det även tillgodoser en så stor andel som möjligt av de andra anmälda behoven för forsknings- och miljöundersökningar. Därigenom kan fartyget få en hög nyttjandegrad. Argos är i dag det enda större statligt ägda forsknings- och undersökningsfartyg som Sverige har och det finns fullgoda skäl att ersätta fartyget med ett modernt fartyg i motsvarande storlek. Sverige har enligt EU:s förordning om datainsamling och genom OSPAR och HELCOM förbundit sig att genomföra vissa undersökningar. Både Fiskeriverket och SMHI har framfört till utredningen att ett större fartyg är nödvändigt för att deras miljöövervakningsuppdrag ska kunna genomföras i enlighet med de internationella överenskommelserna. Med hänsyn till havsmiljöns höga prioritet bör Sverige därför investera i ett större välutrustat forsknings- och undersökningsfartyg där även behovet av trålningskapacitet tillgodoses.

Begagnade fartyg

Fiskeriverket har på uppdrag av Havsmiljöutredningen undersökt möjligheten att köpa ett begagnat fartyg. Fiskeriverket gör bedömningen att det inte finns några lämpliga begagnade forskningsfartyg att köpa på marknaden. Forskningsfartyg används vanligtvis tills de skrotas. Det alternativ som finns om Sverige väljer att inte bygga ett nytt större fartyg är att införskaffa ett begagnat fiskefartyg och bygga om det till ett forskningsfartyg.

Fiskeriverket har gjort bedömningen att kostnaden för att införskaffa och bygga om ett begagnat fartyg blir något dyrare per år jämfört med om ett nytt fartyg införskaffas. Det är i princip bara det begagnade fartygets skrov som kan nyttjas. Ett begagnat fartyg har därtill en kortare livslängd än ett nytt fartyg. Det medför att

investeringskostnaderna fördelas över färre antal år för ett begagnat fartyg jämfört med ett nytt fartyg och kostnaden blir därigenom högre per år. Fiskeriverket menar även att det kan vara svårt att hitta ett större lämpligt fiskefartyg att bygga om.

Det är inte aktuellt att införskaffa begagnade fartyg i storleksklassen 50 meter, eftersom lösningen som föreslås ovan bygger på att anpassa fartyg som upphandlas av Kustbevakningen under våren 2008.

7.6.8 Samutnyttjande av andra länders fartyg

Att bygga hela Sveriges nationella miljöövervakning och internationella åtagande på att fartyg hyrs in från andra länder är inte rimligt. Även om vissa fartyg inte nyttjas full ut i grannländerna skulle det krävas mycket god planering från svensk sida. Eftersom fartygen används för annan verksamhet skulle flera olika fartyg med olika ägare behöva nyttjas för att täcka de svenska behoven. Det skulle inte utgöra en långsiktig hållbar lösning eftersom många aktörer skulle vara inblandade och de svenska behoven skulle inte ha högsta prioritet hos ägarna som av naturliga skäl i första hand skulle prioritera sin egen verksamhet.

Ett alternativ kan vara att det fartygsbehov som Fiskeriverket har för trålning tillgodoses genom att hyra ett utländskt fartyg. Dock används de fartyg som är utrustade för trålning till liknande verksamhet som Fiskeriverket. Verksamheterna kommer sannolikt att kolliderar i tiden eftersom de regleras av samma EU-förordning som anger vissa tidsintervall som undersökningarna ska utföras inom.

Det kan dock finnas anledning att undersöka om forsknings- och undersökningsverksamheter i olika länder kan samordnas i högre grad än vad som görs i dag.

7.6.9 Kostnader för verksamheten

Kostnaden för att införskaffa fartyg för forsknings- och undersökningsverksamhet är svår att uppskatta. Kostnaden beror på vilken lösning som väljs och hur fartygen används. Dessutom påverkas kostnaderna av världsmarknadspriserna vilket gör att de relativt

snabbt kan förändras. I resonemangen som följer utgås från de fartyg som beskrivs i tabell 7.3.

En uppskattning av kostnaderna för inköp av tre nya fartyg och för att anpassa två fartyg ges i tabell 7.4. Kostnaden för att anpassa två fartyg är låg jämfört med att bygga nya fartyg. En förutsättning för att dessa fartyg ska kunna nyttjas till forsknings- och undersökningsverksamhet utan att negativt påverka Kustbevakningens dagliga verksamhet är dock att ytterligare två fartyg införskaffas.

Tabell 7.4 Uppskattade kostnader för inköp och anpassning av fartyg.

Fartyg	Inköpskostnad per fartyg (miljoner kronor)	Anpassningskostnad (miljoner kronor)	Antal	Summa (miljoner kronor)
Fartyg 70 m	375–425 ^a		1	375–425
Fartyg 50 m (KBV 031)		20	2	40
Fartyg 50 m (KBV 031)	220–270		2	440–540
<i>Total summa</i>				<i>855–1005</i>

^a Fiskeriverket har gjort bedömningen att ett lämpligt fartyg för deras verksamhet är cirka 70 meter långt och skulle kosta i storleksordningen 375–425 miljoner kronor.

En uppskattning av de årliga kostnaderna för avskrivning, ränta, drift, underhåll och personal för respektive fartygstyp ges i tabell 7.5.

För att kunna jämföra dagens fartygskostnader med kostnaderna för de nya fartygen redovisas i tabell 7.6 kostnaden för drift, underhåll och personal per dygn, avskrivnings- och räntekostnaden per dygn samt totalkostnaden per dygn i 2008 års penningvärde.

Tabell 7.6 Dygnskostnaderna för fartyg i 2008 års penningvärde I beräkningarna är följande antaganden gjorda: 30 år rak avskrivning, ränta: 4%, årslön: 500 000 kronor, dubbla besättningar: 12 personer (fartyg 50 meter) och 24 personer (fartyg 70 meter), samt att fartygen används 300 dygn per år.

	Drifts, underhåll- och personalkostnad per dygn (kronor)	Avskrivnings- och räntekostnad per dygn (kronor)	Totalkostnad per dygn (kronor)
Fartyg 50 meter	30 000	61 000	91 000
Fartyg 70 meter	66 000	97 000	163 000

Användarna bör betala de löpande kostnaderna för fartygen. Det innebär att avgiften för att använda fartygen ska motsvara kostnaderna för drift, underhåll och personal. Om användaren även ska betala för avskrivnings- och räntekostnaderna ger det betydligt högre kostnader för användarna än vad de betalar i dag. Det innebär att anslagen till dessa måste höjas. Kustbevakningen skulle dessutom bli mycket sårbar av att ha en stor andel i rörliga intäkter. Om användandet av fartygen skulle minska skulle det kunna innebära att kostnaderna måste finansieras med medel avsatta för annan verksamhet inom Kustbevakningen eller att fartyg måste säljas. Det är dock viktigt att det finns en kostnad för att nyttja fartygen eftersom det fungerar som en reglerande faktor för nyttjandet. Det är även viktigt att olika verksamheter uppbär sina egna kostnader.

Stockholms marina forskningscentrum och Göteborgs universitets marina forskningscentrum avsätter årligen vardera cirka 3 miljoner kronor för fartyg i utsjöområdena, Umeå marina forskningscentrum avsätter cirka 1,5 miljoner kronor per år. Vid Stockholms marina forskningscentrum och Umeå marina forskningscentrum används fartygstiden i stor utsträckning till miljöövervakning, medan den vid Göteborgs universitets marina forskningscentrum främst används för forskning. Det innebär att miljöövervakningen på ostkusten inte bär alla sina kostnader, utan att de marina centrumen kraftigt subventionerar den. Havs-

miljöutredningen anser att miljöövervakningen bör bära sina kostnader för fartyg. De medel som de marina centrumen förfogar över bör främst användas för att subventionera hyreskostnaden för forsknings- och undervisningsfartyg. Det kan vara motiverat att göra en översyn av ersättningsnivåerna för fartygstid när de nya fartygen väl är i drift. Det är dock viktigt att fortsatt bedriva ett nära samarbete mellan miljöövervakningen och forskning vilket i dag sker vid Stockholms och Umeå marina forskningscentra.

7.6.10 Fördelning av fartygstid

Fartygstiden måste fördelas mellan Kustbevakningens nuvarande arbetsuppgifter och forsknings- och undersökningsverksamhet, samt mellan olika aktörer inom forsknings- och undersökningsverksamheten. Havsmiljöutredningens förslag är flexibelt eftersom det bygger på att flera fartyg införskaffas och dessa ska kunna användas för olika typer av verksamheter. Eftersom ett flertal aktörer kommer att vara inblandade krävs god framförhållning och planering av verksamheten. Det kommer därför att vara möjligt att i god tid förutse om fartygsresurserna inte är tillräckliga under en viss period. Om detta är ett återkommande problem måste en lösning med ytterligare fartygsresurser komma till stånd.

För de flesta användarna bör det inte vara något problem att anmäla sina fartygsbehov i god tid. Ett undantag utgör viss forskningsverksamhet. Beslut om forskningsanslag kommer ibland sent i förhållande till fältsäsongen, vilket kan försvåra för en god framförhållning. De flesta forskningsprojekt är dock fleråriga, vilket ökar möjligheterna till god planering. Dessa problem bör inte förekomma när det gäller den återkommande miljöövervakningen. Trots god framförhållning kan verksamheter kollidera i tid vilket medför att det måste ske en prioritering mellan verksamheter.

Det måste finnas en bra avvägning mellan Kustbevakningens nuvarande verksamhet och forsknings- och undersökningsverksamheten. Om förslaget ovan med anpassning av två fartyg som i övrigt redan är finansierade och nya medel till ytterligare två fartyg (i 031-serien) genomförs innebär det att Kustbevakningen får ytterligare två fartyg till sitt förfogande. Kustbevakningen erhåller därigenom de sju fartyg som de har uttryckt behov av redan för sin nuvarande verksamhet.

Vissa akuta händelser inom Kustbevakningens ansvarsområde måste ha högsta prioritet. Det är i övrigt rimligt att den miljöövervakning eller annan verksamhet som genomförs för att leva upp till Sveriges internationella åtaganden och de nationella miljökvalitetsmålen har hög prioritet. Om ett större fartyg (cirka 70 meter) enbart används för forsknings- och undersökningsverksamhet kan det "avlasta" 031:orna om olika verksamheter krockar i tiden. Havsmiljørådets permanenta beredningsgrupp för forsknings- och undersökningsfartyg (se nedan) bör bereda frågor som rör prioriteringar inom forsknings- och undersökningsverksamheten.

Ett internetbaserat system bör tas fram som visar när, av vem och i vilket syfte fartygen har bokats. Ett sådant system ökar förutsättningarna för samverkan.

7.6.11 Beredningsgruppen för forsknings- och miljöundersökningsfartyg

Inom Havsmiljørådet, som föreslås i kapitel 5.1, bör en permanent grupp som bereder frågor rörande forsknings- och miljöundersökningsfartyg bildas. Gruppen ska vara rådgivande till Kustbevakningen och bereda olika frågor som rör forsknings- och undersökningsfartygen. Frågor som kan bli aktuella är framtida fartygsbehov, utrustning, prioritering av verksamheter och prissättning. Representanter från Kustbevakningen, Fiskeriverket, Naturvårdsverket, SMHI, noderna i havsmiljöinstitutet, samt andra berörda myndigheter bör ingå i gruppen.

7.6.12 Tidsplan

Det kommer att ta cirka 6 år innan Kustbevakningen fullt ut kan tillhandahålla fartyg till alla användare. Eftersom fartygsfrågan är akut för flera myndigheter bör Kustbevakningen redan i regleringsbrevet för 2009 få i uppdrag att börja planera för sin nya myndighetsuppgift. Kustbevakningen bör under 2009 ta fram en fullständig bild av fartygsbehoven. Utökad investeringsram för nya fartyg bör finnas i budgeten för 2011. Det tar 2–4 år från ett anbudsförfarande till dess att ett nytt fartyg är levererat. Det innebär att fartygen bör vara levererade senast 2013–2015. Eventuella anpassningar av fartyg som Kustbevakningen redan har beställt bör

dock kunna ske snabbare. Om fartygen börjat byggas kan det vara nödvändigt att beslut om detta tas redan i budgetpropositionen för 2010. Med hänsyn till U/F Argos begränsade livslängd och Fiskeriverkets behov att kalibrera ett ersättningsfartyg med Argos innan detta tas ur drift är det viktigt att beslut om ersättningsfartyg fattas snarast så att planering och upphandling kan inledas.

7.6.13 Lösningar under en övergångsperiod

Eftersom det först är år 2013–2015 som Kustbevakningen kommer att ha samtliga fartyg tillgängliga krävs en lösning för fartygsfrågan under en övergångsperiod. Hur fartygsfrågan ska lösas under denna period ska inte åligga Kustbevakningen att lösa utan det måste respektive användare göra. Det bör ske i samråd med Kustbevakningen så att eventuella avtal är anpassade till när nya fartyg levereras. Nedan beskrivs möjliga lösningar för aktörer som i dag har stora fartygsbehov.

Kustbevakningens fartyg (KBV 005) som Umeå marina forskningscentrum använder kommer att ersättas med ett nytt fartyg i 031-serien. Om fartyg ur 031-serien anpassas till forsknings- och miljöundersökningar innebär det att fartygsfrågan är löst för Umeå marina forskningscentrum. Stockholms marina forskningscentrum/Stockholms universitet har tecknat ett avtal med Sjöfartsverket om att nyttja Fyrbyggaren under 2008 och med option för 2009. Om behov uppstår bör det undersökas om även Högskolan i Kalmar kan nyttja fartyget under en övergångsperiod. Detta förutsätter att avtalet kan förlängas ytterligare några år. Ett annat alternativ är att Kustbevakningens fartyg KBV 005 kan användas av fler aktörer. Göteborgs universitet bör kunna nyttja F/F Skagerak till dess att ett ersättningsfartyg finns på plats. Fiskeriverket gör bedömningen att Argos kan användas under ytterligare cirka fyra år till. Med den ovan beskrivna tidsplanen är det tveksamt om ett nytt större fartyg finns att tillgå innan Argos måste avvecklas, vilket innebär stora problem för Fiskeriverket och SMHI. Det bör därför övervägas om det går att påskynda processen med att införskaffa ett ersättningsfartyg för Argos. Detta innebär sammantaget att fartyg kan behövas hyras in från en privat aktör eller från ett grannland under en begränsad tid eller att dyrare investeringar måste göras i befintliga fartyg. Oavsett vilken lösning som väljs på kort sikt kan det medföra ökade fartygskostnader under en över-

gångsperiod. Stockholms universitet/Stockholms marina forskningscentrum nya avtal med Sjöfartsverket och ett bemanningsföretag har medfört ökade kostnader på cirka 1 miljon kronor för år 2008.

7.6.14 Alternativa lösningar och kostnaderna för dessa

Genom att det under lång tid inte gjorts större investeringar i forsknings- och undersökningsfartyg har fartygens prestanda blivit allt sämre. Beslut måste nu fattas hur fartygsfrågan ska lösas. Som framkommit är Havsmiljöutredningens bedömning att det är mest fördelaktigt att Kustbevakningen tillhandahåller fartyg och att dessa i möjligaste mån samutnyttjas med Kustbevakningen. Nedan beskrivs några alternativ som medför olika kostnader och får olika konsekvenser för marin forskning och övervakning av miljön.

1. *Befintliga fartyg repareras och underhålls i den utsträckning som det är möjligt.* Med en sådan lösning skulle fartygskostnaderna årligen öka i och med ökade reparationskostnader. Antalet fartyg skulle dessutom successivt minska eftersom Argos är i ett sådant dåligt skick att det snart når den gräns då det inte är möjligt att reparera fartyget. Även Göteborgs universitets fartyg är gammalt. Kustbevakningen och Sjöfartsverket har för avsikt att sälja de fartyg som i dag används för forsknings- och undersökningsverksamhet. Att behålla dessa fartyg enbart för forsknings- och undersökningsverksamhet skulle vara en dyr lösning eftersom nyttjandegraden av fartygen skulle vara relativt låg. Anledning till att Kustbevakningen vill avyttra fartyget KBV 005 som används för forsknings- och undersökningsverksamhet är att de bedömt att reparationskostnaderna för fartyget kommer att öka. Det här är det billigaste av de tre alternativen, men det får mycket allvarliga konsekvenser för verksamheten och saknar långsiktighet.
2. *Privata eller utländska fartyg hyrs in.* Kostnaden skulle ligga inom intervallet 42–120 miljoner kronor årligen (utifrån antagandet att det rör sig om 600 dygn per år). Det är rimligt att anta att den genomsnittliga kostnaden skulle ligga mitt i intervallet. Utgår man från vad Sjöfartsverket betalar per dygn för ett inhyrt fartyg under 2008 och antar att det sammanlagt krävs cirka 600 dygn motsvarar det en årlig kostnad på 66 miljoner

kronor. Genom denna lösningen måste flera fartyg med olika ägare hyras in. I avsnittet 7.6.8 "Samutnyttjande av fartyg i grannländer" redogörs för ett antal problem med denna lösning. Detta alternativ skulle sannolikt innebära en situation liknande den i dag, där varje myndighet eller universitet tvingas hitta en egen lösning. Ur verksamhetssynpunkt är detta inte en långsiktig hållbar lösning.

3. *En långsiktig investering i nya fartyg görs för att ge grundförutsättningar för att Sverige ska kunna bedriva ändamålsenlig och effektiv marin miljöövervakning och forskning.* De fartyg som nu används för forsknings- och undersökningsverksamhet skrotas eller säljs. Alternativet innebär en stor investering. Kostnaden fördelas dock över många år och det skulle ge en långsiktig lösning rörande tillgång till fartyg. Havsmiljöutredningens förslag om att totalt fem fartyg anpassas eller köps in och att verksamheten i mesta möjliga mån samordnas med Kustbevakningens verksamhet kostar omkring 89 miljoner kronor per år (underlag från tabell 7.7 för den genomsnittliga avskrivnings- och räntekostnaden per år och från tabell 7.8 för drifts-, underhåll- och personalkostnader för 2008). Utöver redovisade kostnader tillkommer löpande administrativa kostnader samt vissa extra kostnader vid anskaffning av fartygen.

Det första alternativet, att nuvarande fartyg repareras, bedöms vara en kortsiktig lösning som inte är realistisk om Sverige fortsatt ska bedriva nationell miljöövervakning, leva upp till de internationella åtaganden som man förbundit sig till och genomföra marin forskning i andra miljöer än mycket kustnära områden. Det andra alternativet som bygger på inhyrda fartyg innebär en stor osäkerhet på längre sikt, vilket flera svenska aktörer fått erfara. För Fiskeriverkets verksamhet är det dessutom nödvändigt att samma fartyg används under lång tid för att undersökningarna ska vara jämförbara. Det kravet går inte att säkerställas med inhyrda fartyg.

Om nya fartyg införskaffas (alternativ 3) och verksamheten drivs i statlig regi stärker det förutsättningarna för att samordna olika verksamheter. Det är en långsiktig lösning och ökar förutsättningarna att tillgodose alla användares behov. Det innebär också ett utvecklat miljöuppdrag till Kustbevakningen och att Kustbevakningen får tillgång till fler fartyg vilket de uttryckt behov av.

Ett alternativ till detta är att nya fartyg införskaffas, men att dessa inte samutnyttjas med Kustbevakningen. För att kunna tillgodose behovet av fartyg på flera orter måste minst tre fartyg köpas in (1 stycken 70 meters och 2 stycken 50 meters). Kostnaden för detta skulle vara 87 miljoner kronor per år. Den totala tillgängliga fartygstiden blir högre med tre fartyg för enbart forsknings- och miljöundersökningar, vilket dock innebär att fartygen inte kommer att nyttjas fullt ut. Samtidigt ökar risken för att verksamheter kolliderar tidsmässigt när endast tre fartyg finns tillgängliga. Med enbart tre fartyg uppstår längre transporter mellan olika uppdrag vilket medför ytterligare kostnader. Det innebär att alternativet med tre eller fem fartyg inte skiljer sig nämnvärt ur ett ekonomiskt perspektiv. Alternativet med tre forsknings- och undersökningsfartyg innebär att Kustbevakningen inte får tillgång till extra fartyg. Sammantaget bedöms därför alternativet med fem fartyg och samverkan med Kustbevakningen som det bästa alternativet.

Regeringen har i många år avhållit från att investera i forsknings- och undersökningsfartyg. Frågan bör nu ges hög prioritet. Förutom att det ger goda förutsättningar att bedriva ändamålsenlig miljöövervakning, undersökningsverksamhet och forskning skulle det utgöra en tydlig signal att Sverige prioriterar havsmiljöfrågorna.

7.7 Finansiering och konsekvenser

Kostnaden per år för avskrivningar och ränta redovisas i tabell 7.7. Kostnaden för att anpassa fartyg är mycket låg jämfört med att bygga nya fartyg. En förutsättning för att kunna använda de fartyg som redan är under upphandling för forsknings- och undersökningsverksamhet är dock att ytterligare två fartyg införskaffas.

Tabell 7.7 Kostnader för avskrivning och ränta för inköp av tre fartyg och anpassning av två fartyg. Den årliga kostnaden anger en genomsnittlig kostnad per år för hela avskrivningstiden (30 år). Antagandena som använts vid beräkningar framgår i tabelltexten för tabell 7.5.

Fartyg	Avskrivnings- och räntekostnad per år (miljoner kronor)	Total avskrivnings- och räntekostnad (miljoner kronor)
Anpassning av två fartyg 50 meter (031-serien)	2	60
Två nya fartyg 50 meter (031-serien)	27	810
Ett nytt fartyg 70 meter	22	660
<i>Summa</i>	<i>51</i>	<i>1530</i>

Drifts, underhålls- och personalkostnader för fartygen redovisas i tabell 7.8. För enkelhetens skull antas att forsknings- och undersökningsverksamheten bär halva drifts, underhålls- och personalkostnaden för de fyra 50-metersfartygen. De resterande drifts-, underhålls- och personalkostnaderna för dessa fartyg är budgeterat för i samband med den utökade låneram som Kustbevakningen beviljades 2005. I tabellen tas därför drifts-, underhålls- och personalkostnaden för två 50-metersfartyg upp.

Enligt förslaget ska de som använder fartygen för forsknings- och undersökningsverksamhet betala en avgift som motsvarar kostnaderna för drift, underhåll och personal. Dessa kostnader bör redan ingå i budgeten för respektive myndighet. Det innebär att kostnaderna för staten blir lägre än vad som anges i tabell 7.8. Utgår man från ett nyttjande på 90 dygn per år för fyra 50-metersfartyg motsvarar det cirka 11 miljoner kronor årligen (räknat i 2008 års penningvärde). För 70-metersfartyget ska, om det nyttjas fullt ut, hela drifts-, underhålls-, och personalkostnaden täckas genom avgifter från användarna. Om den sammanlagda tiden som fartygen används är 600 dygn per år kommer 70-metersfartyget enbart användas 240 dygn. Inkomsterna från 70-metersfartyget blir då cirka 16 miljoner kronor per år. Om fartyget inte nyttjas fullt bör fartyget även kunna hyras ut till andra användare, t.ex. SGU eller Sjöfartverket.

Kostnaderna som redovisas i betänkandet är preliminära. När de slutgiltiga kostnaderna tas fram är det viktigt att säkerställa att Kustbevakningen erhåller de medel som krävs genom statsanslag och från fartygsanvändarna genom avgifter.

Tabell 7.8 Drifts-, underhålls- och personalkostnad för tre nyinköpta fartyg för år 1 (2008 år kostnadsläge) och den genomsnittliga kostnaden per år för hela avskrivningstiden (30 år). Antagandena som använts vid beräkningar framgår i tabelltexten för tabell 7.5.

Fartyg	Drifts-, underhålls- och personalkostnad år 1 (miljoner kronor)	Genomsnittlig drifts-, underhålls och personalkostnad per år (miljoner kronor)
Anpassning av två fartyg 50 meter (031-serien)	redan budgeterat	redan budgeterat
Två nya fartyg 50 meter (031-serien)	18	27
Ett nytt fartyg 70 meter	20	30
<i>Summa</i>	<i>38</i>	<i>57</i>

Olika verksamheter ska bedrivas med fartygen och dessa berör flera politikområden, bland annat miljö, fiske, utbildning, forskning, rättväsende och krisberedskap. Frågan bör därför ha hög prioritet. Nya fartyg innebär stora investeringskostnader. Kostnaderna slås dock ut på 30 år. En omfördelning av medel bör ske från myndigheter som i dag har fartyg till Kustbevakningen. De myndigheter som har fartyg och ingår i förslaget är Fiskeriverket och Göteborgs universitet. Enligt tabell 7.6 kommer drifts-, underhålls- och personalkostnaden för ett 70 meters fartyg vara 66 000 kr per dygn. Fiskeriverkets behov av ett sådant fartyg är cirka 90 dygn, vilket ger en hyreskostnad för Fiskeriverket på cirka 6 miljoner per år. Fiskeriverkets totala drifts- och personalkostnad för Argos är i dag 18,5 miljoner kronor per år. Mellanskillnaden, cirka 12,5 miljoner kronor, bör föras över till Kustbevakningen för att delfinansiera den gemensamma fartygspoolen. Göteborgs universitets kostnader för fartyg är betydligt lägre än Fiskeriverkets. De medel som frigörs vid Göteborgs universitet bör användas för att subventionera forskares fartygstid. Inkomsterna från fartygshyra i totalt 600 dygn per år samt överföringen från Fiskeriverket blir sammanlagt 39,5 miljoner kronor årligen, dvs. i samma storleksordning som drifts-,

underhålls- och personalkostnaderna. Kostnaderna för staten som beskrivs ovan bör alltså minskas med motsvarande belopp.

Utöver det som fartygen kostar att bygga och anpassa kommer Kustbevakningen att få ökade kostnader under planerings-, upphandlings- och byggfasen av fartygen (personal, resor till varv mm). Storleken på beloppet beror på vilken lösning som blir aktuell, men uppgår till cirka 3 % av inköpskostnaderna. I det skissade förslaget innebär det en kostnad på cirka 28 miljoner kronor. Kustbevakningen bör ersättas för detta.

Kustbevakningen bör utöver detta få ett ökat anslag på 1 miljon kronor årligen för att täcka ökade personalkostnader under planeringsfasen av det nya myndighetsuppdraget och därefter för kostnader för löpande administration.

Andra kostnader som Kustbevakningen bör ersättas för är kajplats och utbildning av personal, vilket framförallt gäller det större fartyget. Kostnader för förändringar i Kustbevakningens grundutbildning bör täckas genom omprioriteringar inom utbildningen. Den generella kompetensutvecklingen som det nya myndighetsuppdraget innebär bör utgöra en del av den löpande kompetensutvecklingen.

Förslaget kommer, om det genomförs, att säkerställa tillgången på forsknings- och undersökningsfartyg under lång tid. Det kommer att medföra en bättre samordning av fartygen och bättre förutsättningar för samarbete mellan olika användare samt ge en långsiktig trygghet för användarna.

Kustbevakningens miljöprofil kommer att stärkas och myndigheten kommer på sikt att utvecklas till en än mer viktig aktör inom havsmiljöarbetet. Förslaget, om det genomförs, kommer även att stärka Kustbevakningens nuvarande verksamhet genom att Kustbevakningen kommer att få tillgång till ett större antal fartyg av 031-modellen vilket de har uttryckt behov av redan för sin ordinarie verksamhet.

8 Kommunikation

Förslag

Jag föreslår att regeringen tar initiativ till en bred kommunikationsinsats om havsmiljön. Syftet är att skapa ett brett engagemang inom olika sektorer och hos allmänheten, vilket på sikt ska leda till konkreta förbättringar i havsmiljön. Utgångspunkten ska vara dialog och samverkan mellan aktörer. Kommunikationsinsatserna bör ingå som en del i Sveriges havsmiljöstrategi.

Jag föreslår att myndigheter, kommuner, branschorganisationer och intresseföreningar ges ekonomiskt stöd för dialog- och samverkansprojekt av relevans för havsmiljön. Naturvårdsverket bör fördela medlen och få en rådgivande roll. Regeringen bör ansvara för arbetet på det internationella planet.

Bedömning

Myndigheter och andra aktörer måste bredda formerna för kommunikation om havsmiljöfrågor. Olika kommunikationsinsatser måste komplettera varandra. Dagens verksamhet har alltför mycket ett sändarperspektiv där utgångspunkten är att informera eller övertyga mottagaren. För att nå miljömålen krävs delaktighet och engagemang från många aktörer.

Det finns ett stort intresse för och engagemang i havsmiljöfrågor hos olika aktörer, inklusive allmänheten, som måste tillvaratas. Min bedömning är att en omfattande kommunikationsinsats om havsmiljön genom dialog- och samverkansprocesser är ett konstruktivt sätt att tillvarata detta intresse och engagemang.

Kommunikation ska ses som ett av flera viktiga styrmedel och är en viktig komponent i en havsmiljöstrategi. Det är viktigt att kommunikationsinsatserna är samordnade med övriga politiska processer och att de tidigt kommer in i en havsmiljöstrategi.

Forskning till stöd för havsmiljön bör ske i ökad dialog och samarbete med de aktörer som ska använda forskningsresultaten. Jag anser att forskningsprogram är en bra form för att uppnå detta.

8.1 Inledning

Det finns i dag ett stort intresse för och engagemang i havsmiljöfrågor hos olika aktörer samt hos allmänheten. Många havsmiljöfrågor är dock svårhanterliga på grund av dess höga komplexitet. Inblandade aktörer har ofta vitt skilda perspektiv på problemställningarna, vilket bland annat beror på att värderingar och kulturer skiljer dem åt. Vad problemen i grunden handlar om är ibland oklart eller i alla fall outtalat. Man bör fråga sig vilka politiska, ekonomiska, etiska eller ekologiska motiv som finns bakom olika argument och problembeskrivningar i debatten. För genomförandet av åtgärder och efterlevnad av eventuella förbud eller rekommendationer är det viktigt att beslut är förankrade och har acceptans hos berörda aktörer. Individens eller gruppens inställning till en fråga är av stor betydelse för att uppnå uppsatta mål.

8.2 Information och kommunikation

Att informera är en enkelriktad process där ambitionen ofta är att förmedla ett budskap eller att övertyga en viss målgrupp. Att kommunicera är däremot en interaktiv handling. Vid kommunikation sker ett utbyte av kunskap eller synpunkter och det är en meningsskapande process. Det är möjligt att informera utan att kommunicera, men det går inte att kommunicera utan att informera. Eftersom begreppet kommunikation är positivt värdeladdat har det alltmer fått ersätta begreppet information i många sammanhang.

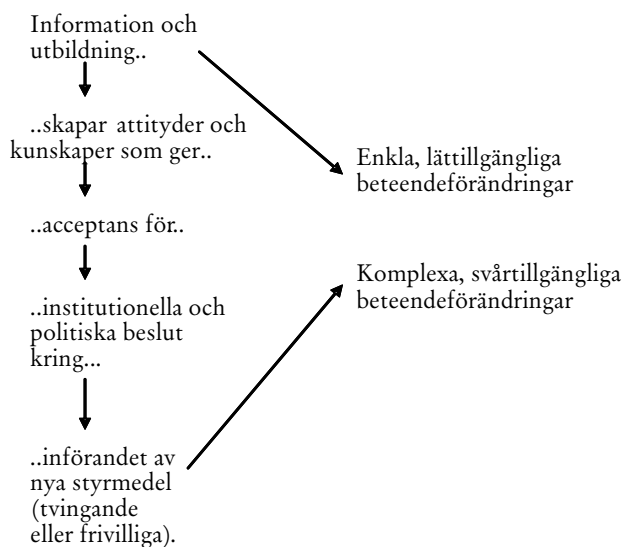
8.3 Informationsarbetets möjligheter och begränsningar

Det finns flera viktiga aspekter som rör informationsarbetets möjligheter och begränsningar. För att nå grupper med olika kunskap om och inställning till en fråga behövs olika informations- och

kommunikationsinsatser. En framgångsrik kommunikationsstrategi bör därför bygga på flera metoder som kompletterar varandra. Varje insats bör vara så målgruppsanpassad som möjligt. Renodlade informations- och utbildningsinsatser är bara effektiva när enklare förändringar av beteenden eftersträvas.

När mer komplexa förändringar av beteenden är nödvändiga eller samverkanslösningar mellan olika aktörer bör komma till stånd krävs ofta en kombination av styrmedel. Informationsarbetets kanske viktigaste uppgift är då att skapa acceptans för politiska beslut vilket bidrar till att införandet av andra styrmedel får legitimitet (figur 8.1).

Figur 8.1 Kommunikationsinsatser fyller olika funktioner i policyprocessen (fritt efter Sjödén, 1992¹).



¹ Ny livsstil... på livstid? Hinder och möjligheter för beteendeförändringar och vidmakthållande. Sjödén, P.-E. 1992. I Lundgren I. (red) Livsstil och miljö – på väg mot ett miljövänligt beteende? Stockholm. Naturvårdsverkets förlag. pp. 102-124.

8.4 Kommunikationsmodeller

Nedan beskrivs tre olika kommunikationsmodeller: sändar-, dialog- och samverkansmodellen. De olika modellerna kompletterar varandra. Varje modell är lämplig att använda för specifika ändamål.

8.4.1 Sändarmodellen

I sändarmodellen är utgångspunkten hos sändaren och det budskap den vill förmedla. Sändarens budskap förmedlas via en kanal i syfte att nå en målgrupp. Målgruppen kan vara mer eller mindre väldefinierad. Vid traditionell massinformation är målgruppen ofta brett definierad. Huruvida målgruppen och målet för kommunikationsinsatsen nåts är ibland oklart, eftersom återkopplingen ofta är svag. Exempel där sändarmodellen används är artiklar, webbplatser, broschyrer och föreläsningar.

8.4.2 Dialogmodellen

I dialogmodellen är utgångspunkten mötet mellan sändare och mottagare. Rollen som sändare och mottagare växlar. Initiativtagaren till dialogen måste ha kunskap om var mottagaren befinner sig, vilket perspektiv och vilka behov mottagaren har. Ett exempel på när dialogmodellen används är i en rådgivningssituation. Andra exempel är diskussionsforum på Internet och studiebesök.

8.4.3 Samverkansmodellen

Ibland är frågeställningarna så komplexa eller konfliktartade att de inte har ett på förhand givet svar. Det krävs då att deltagarna i kommunikationen gemensamt söker kunskap. Innovativa förslag och nya idéer uppkommer genom samtalen och interaktionen och kan inte helt förutses. I en sådan situation sker kommunikationen enligt den s.k. samverkansmodellen. Exempel på detta är samrådsprocesser, rundabordsamtal, öppet forum och studiecirklar.

Samverkan är särskilt viktigt när aktörerna vill samla sina resurser för att skapa handlingskraft, för att vidga sina perspektiv, sprida ansvarstagande, möjliggöra ett aktivt lärande, nå beslutseffektivitet samt att öka måluppfyllelsen.

8.4.4 Jämförelse mellan de tre modellerna

De ovan beskrivna modellerna har sina för- och nackdelar i olika sammanhang (tabell 8.1). Det bör tilläggas att kostnaden per aktör som nås genom insatserna är låg när det gäller sändarmodellen och betydligt högre för de andra modellerna. Kostnaden måste dock sättas i relation till resultatet av insatsen.

Tabell 8.1 För- och nackdelar mellan olika kommunikationsmodeller (+ mycket lämplig, 0 medel, – mindre lämplig).

	Sändarmodell	Dialogmodell	Samverkansmodell
Förmedla specifikt anpassade budskap	-	+	0
Skapa bred uppmärksamhet	+	-	-
Underlätta lärande och beslutsfattande	-	+	+
Stärka relationer, förtroende och delaktighet	-	+	+
Gemensamt handlande	-	-	+
Nå många aktörer	+	-	0

8.5 Kommunikation som styrmedel

Kommunikationsinsatser kan ha dubbla funktioner i en policyprocess. Aktiviteterna i sig bidrar förhoppningsvis till konkreta förändringar och till måluppfyllelse genom att öka lärandet om sakfrågan. Detta åstadkoms genom en ökad medvetenhet om t.ex. orsakssamband, behovet av åtgärder och förändrat beteende. Dessutom ökar det förståelsen för behovet av och syftet med andra styrmedel t.ex. nya regelverk och ekonomiska styrmedel.

Hantering av sopor och latrin till havs är ett exempel på det ofta komplexa samspelet mellan olika styrmedel där kommunikation utgör ett av dessa. Enligt lag är det inte tillåtet att slänga sopor i havet eller naturen eller släppa ut orenat avloppsvatten. Genom att bygga avfallsstationer vid hamnar kan hanteringen av avfall underlättas. Ekonomiska styrmedel används genom att t.ex. avfallshanteringen subventioneras för hamnägare eller genom att de som bryter mot regelverket bötfälls. Vidare används informationsinsatser för att göra båtägare och andra berörda aktörer medvetna om konsekvenserna för miljön, vikten av egenansvar, lagar och förordningar samt praktisk information om t.ex. var avfallsstationer finns. Genom att skapa normer bland båtägarkollektivet skapas ett socialt

tryck. Sammantaget kan de olika styrmedlen ge effekt, men var och en för sig är de sällan tillräckligt starka.

8.6 Utmaningar vid kommunikation om miljö- och naturresursfrågor

Frågor som rör hållbart nyttjande av naturresurser är ofta komplexa och svåra att överblicka och därmed svåra att hantera. Det finns flera skäl till detta:

- Många intressenter och aktörer är involverade och alla har olika perspektiv.
- Ingen enskild aktör har tillräcklig överblick eller kunskap för att ensam kunna beskriva och än mindre hantera problemen.
- Många frågeställningar hanteras samtidigt.
- Det råder en genuin informationsbrist och vetenskaplig osäkerhet inom ett antal områden.
- Det är svårt att testa olika åtgärder i verkliga situationer i naturen.
- Etablerade maktstrukturer måste ofta ifrågasättas eller utmanas.

8.6.1 Fallgropar inom miljökommunikation

Det finns flera fallgropar inom miljökommunikation. Nedan beskrivs några aspekter som man bör vara medveten om.

Avsaknad av mötesplatser och arenor

En viktig förutsättning för kommunikation är att det finns tillgång till mötesplatser och arenor där aktörer kan interagera och lära av varandra. Det finns behov av dels internationella och nationella mötesplatser för att fatta gemensamma beslut kring åtgärder i havsmiljöarbetet, dels mötesplatser på regional och lokal nivå. Det finns dock ett lika stort behov av att skapa mötesplatser där aktörer från olika beslutsnivåer kan träffas och utbyta erfarenheter, särskilt när nya policys ska implementeras. Det förra är relativt väl utvecklat i dag, men det senare betydligt ovanligare.

Kortsiktiga satsningar

Satsningarna som görs är ofta inte tillräckligt uthålliga. Projekt-tiden och resursramarna är för snålt tilltagna. Det tar tid att involvera aktörer, att bygga relationer och innan åtgärder ger konkreta förändringar i havsmiljön. Det krävs både politisk uthållighet och ett politiskt mod för att avsätta de resurser som krävs för att på lång sikt nå målen.

Låg kommunikationskompetens

Stor vikt läggs ofta vid att ha med de bästa ämnesexperterna i miljöarbetet, medan mindre vikt läggs vid kommunikationskompetenserna och betydelsen av att planera kommunikationsarbetet. Det fokuseras därför för mycket på resultat och för lite på relationer och arbetsformer. Genom att fokusera mer på processen läggs en plattform för möjliga, framtida förbättringar av komplexa och konfliktfyllda problem. Även om kostnaden kan uppfattas som högre på kort sikt, eftersom mer arbete måste läggas ned på processfrågor initialt, visar erfarenheten att det långsiktigt lönar sig.

Låg delaktighet

Svårigheten att skapa verklig delaktighet underskattas ofta i miljörelaterat förändringsarbete, vilket kan bero på den starka expertorientering som finns inom miljöområdet. Problemet när forskare och praktiker möts, är att de förra ofta formulerar problemet och har tolkningsföreträde. Detta är i sig inte fel, men det är viktigt att förutsättningarna är tydliga i processer som ska skapa delaktighet bland olika aktörsgrupper och att den önskade nivån av delaktighet klargörs redan från början.

8.7 Informations- och kommunikationsinsatser rörande havet

En rad områden som berör havsmiljön behöver kommuniceras, t.ex. forskningsresultat, forskningsbehov, miljö tillstånd, miljöhot och miljöproblem, planeringsunderlag, åtgärder (inklusive styrmedel) och strategier. Det finns även en rad aktörer som bör vara

involverade i denna kommunikation, även om samtliga inte nödvändigtvis berörs av alla områden. Exempel på viktiga aktörer är regeringen, myndigheter, kommuner, forskare, näringsliv, intresseorganisationer, journalister och allmänhet. Även internationellt finns viktiga aktörer såsom andra länders regeringar och nationella, regionala samt lokala myndigheter, EU och internationella intresseorganisationer.

Det finns mycket information om tillståndet och problemen i haven för den som är intresserad. Som exempel kan nämnas information på sektorsmyndigheternas hemsidor, den information som länsstyrelsernas informationscentraler tar fram, de marina centrumens webbplats havet.nu och forskningsfinansiärernas webbplats forskning.se. Det finns även information i olika rapporter, t.ex. Naturvårdsverkets och de marina centrumens årliga rapport om miljötillståndet i havet, Miljömålsrådets rapport "de Facto" samt rådets fördjupade utvärdering. Det ges även ut böcker, t.ex. Formas pocketböcker "Östersjön – hot eller hopp" och "Torskar torsken" samt Naturvårdsverkets bok "Förändringar under ytan". En del av informationen riktar sig specifikt till vissa målgrupper t.ex. journalister, elever eller lärare medan annan information är mer generell.

Andra kommunikationsinsatser som rör havsmiljön är mer interaktiva. Rådgivnings- och informationsprojektet Greppa näringen drivs av Jordbruksverket i samverkan med Lantbrukarnas riksförbund (LRF), länsstyrelserna och lantbrukets rådgivningsorganisationer. Projektet syftar till att förse lantbrukare med kunskap och verktyg för att kostnadseffektivt minska lantbrukets kväve- och fosforförluster. Projektet är ett bra exempel på en dialogprocess, där rådgivare träffar enskilda lantbrukare för att gemensamt finna lämpliga lösningar.

Den nya vattenförvaltningen ger ökade möjligheter till samverkan. Vattenråd är tänkta att utgöra grunden för samverkan mellan myndigheter, aktörer och allmänhet. Syftet är att vattenråden ska spegla intressen i avrinningsområdet, utgöra ett gemensamt forum och ta fram förslag på åtgärder.

8.8 En aktörsstudie

Utredningen har med hjälp av en konsult genomfört en aktörsstudie om hur kommunikation av ny kunskap om havsmiljön kan effektiviseras.² Bland de intervjuade fanns forskare, representanter från myndigheter, miljörelsen, forskningsfinansiärer och journalister.

Flera av de intervjuade pekade på att havsmiljöproblemen är väl kända och att åtgärder är nödvändiga. Värderingarna i samhället, politiskt, medialt och medborgerligt, speglar en positiv attityd till och acceptans för åtgärder. Det fanns en frustration bland de intervjuade över att inte konkreta och kraftfulla åtgärder vidtas trots att problemen är väl kända. Orsaken till denna bristande handlingskraft verkar ligga dels i det politiska modet och genomförandekraften, dels i aktörernas egen bristande kommunikation med varandra.

Det som de intervjuade bedömde som viktiga åtgärder var både av strukturell karaktär och kopplade till i vilken form kommunikationen sker. Bland annat ansågs att en mer effektiv kommunikation av ny kunskap inom havsmiljöområdet förutsätter nya strukturer, t.ex. etablering av ett institut där olika kompetens samlas samt skapandet av nya, mer eller mindre fasta, mötesplatser och arenor där aktörerna kan sprida och inhämta erfarenhet och kunskap. Dessutom såg de intervjuade ett behov av att ta hjälp av professionell kompetens i form av forskningskommunikatörer. Syftet med de nya strukturerna är att knyta ihop aktörerna och deras perspektiv för att underlätta hanteringen av gemensamma problem.

Utöver att skapa strukturer menade de intervjuade att arbets sättet måste förändras i vissa delar. Samordning var ett nyckelord som ofta återkom och behovet av personliga möten lyftes fram. Detta är exempel som kan beskrivas som samverkans- respektive dialogprocesser. Dock dominerade det mer sändarorienterade perspektivet i de intervjuades svar. Ofta poängterades betydelsen av att renodla budskap, att forskarnas budskap förvirrar och att det rör sig om att påverka någon annan aktör. Problemet med de argument som bygger på en sändarorienterad kommunikationsmodell är att de bygger på tesen ”forskaren vet, men inte de andra aktörerna”. Det stämmer ofta i sakfrågor, men inte när kunskap ska

² Röster om effektivare kommunikation av nya rön om havsmiljön. En omvärldsanalys för Havsmiljöutredningen av Claes Thorson. Gaia Leadership AB. 2007.

omsättas i handling. Då krävs en betydligt bredare kunskapssyn och ett tydligare lärandefokus mellan aktörerna.

Det fanns ett outtalat antagande i många av de intervjuades resonemang om att vetenskapligt baserad kunskap tas upp av målgruppen bara man får dem att lyssna. Det är dock inte så enkelt, eftersom beslut inte alltid fattas på rationella grunder.

En slutsats som kan dras är att aktörernas kunskapssyn är ett problem i sig. Synen på hur kunskap uppstår och vad som gör den socialt robust, samt viljan av att se implementering av forskningsresultat som en linjär process från sändare till mottagare, gör att många av de möjligheter som i dag står till buds inte beaktas.

8.9 Analys och diskussion

Det finns ett stort intresse för och engagemang i havsmiljöfrågor i samhället. Miljötillståndet i havet berör många i vardagen, men ännu fler på fritiden. En stor del av svenska befolkningen tillbringar någon del av sin semester eller annan ledighet vid havet. Det stora engagemang som finns för havsmiljön kan bättre tillvaratas än vad som görs i dag och det kan även utgöra ett stöd i åtgärdsarbetet.

Som tidigare framkommit i detta kapitel finns det olika kommunikationsmodeller. Frågor som rör havsmiljön kommuniceras i dag på många olika sätt. Den övervägande delen av dessa är sändarorienterade. Det handlar i många fall om att informera om tillståndet och problemen i haven via Internet, broschyrer eller rapporter. Få av insatserna syftar till att nå gemensamma målbilder. Fokus ligger på att sändaren ska nå ut med sin kunskap eller sitt synsätt.

8.9.1 Kommunikation till stöd för beslut

För att nå en långsiktig hållbar förvaltning av havsmiljön kommer det att krävas beslut som åtminstone initialt inte har ett brett stöd i samhället. Vissa åtgärder leder till krav på förändringar och därigenom ändrade förutsättningar för näringar eller företag. Det kan även leda till ökade kostnader hos vissa grupper samt indirekta krav på ändrat beteende eller livsstil. Eftersom det kan ta lång tid innan de positiva effekterna av åtgärderna går att påvisa krävs ett stort politiskt mod för att fatta nödvändiga beslut. Det är i många fall enklare att fatta beslut som snabbt ger mätbara resultat, vilket dock

inte är tillräckligt för att nå en långsiktig hållbar förvaltning av havsmiljön.

För att lyckas med nödvändiga åtgärder krävs i många fall att besluten är väl förankrade och att gemensamma mål eller visioner finns. Detta kan inte uppnås genom enbart enkelriktad information. Dialog- och samverkansprocesser ger delaktighet och därigenom ökad acceptans för beslut. Det kan även bidra till att nå gemensamma problemformuleringar och mål, vilket kan underlätta när åtgärder ska genomföras. Kommunikation kan användas som ett styrmedel och kan vara ett effektivt sådant om det utgör en del i en större process och samordnas med andra processer och styrmedel. Kommunikation bör utgöra en naturlig del i en havsmiljöstrategi och bör tidigt komma in i strategiarbetet.

I och med införandet av det marina direktivet, genomförandet av HELCOM:s aktionsplan för Östersjön och ramdirektivet för vatten har havsmiljöfrågor fått ett ökat fokus både i Sverige och flera av grannländerna. I och med dessa processer är det särskilt viktigt och i tiden rätt att satsa på en utvecklad kommunikation.

8.9.2 Kommunikation och forskning

Resonemanget om dialog och delaktighet har även konsekvenser för hur forskning genomförs och forskningsresultat förmedlas. Forskning bedrivs ofta isolerat från andra aktörer i samhället. Det gör att forskningsresultat kan vara svåra att använda i förvaltningsarbetet. Om olika aktörers perspektiv och kunskap tillvaratas när frågeställningarna formuleras ökar förutsättningarna för att resultaten blir användbara i förvaltningsarbetet. En kontinuerlig dialog med berörda aktörer under hela forskningsprocessen ökar förutsättningarna för att slutresultaten ska bli användbara. Forskningsprogram är en bra form för att uppnå detta.

Forskare har även en viktig roll att fylla när resultaten ska omsättas i praktisk handling. Genom att följa genomförandeprocessen kan justeringar ske löpande och ny kunskap genereras. Detta tillsammans med de erfarenheter som övriga aktörer får leder sannolikt till att nya, än mer relevanta frågor uppstår. Det går således inte längre att tala i termer av att forska först och informera sedan. För att stärka aktörers delaktighet i forskningsprocesser och forskares delaktighet i genomförandefasen måste det finnas stödjande strukturer i form av t.ex. organiserade verksamheter och

finansiella resurser, samt processledare och kommunikatörer att tillgå.

8.9.3 En bred kommunikationsinsats

Samverkansprocesser uppstår ibland spontant när en grupp gemensamt uppmärksammar ett problem och tillsammans arbetar för att hitta en lösning. Som exempel kan nämnas restaurering av sjöar och havsvikar. Det krävs dock en mer systematisk satsning som ökar förutsättningarna för dialog- och samverkansprocesser. Vattenmyndigheterna arbetar på detta sätt i dag, men en betydligt bredare satsning inom fler områden behövs.

Dialog- och samverkansprojekt kan upplevas som svåra arbetsformer eftersom de är resurskrävande och det kan ta tid innan resultat uppnås. Samverkansprocesser kan dessutom upplevas som osäkra eftersom resultaten inte är givna på förhand. Det är viktigt att vara medveten om detta, men inte låta det utgöra ett hinder för en bred kommunikationssatsning.

Regeringen bör ta initiativ till en bred kommunikationsinsats om havsmiljön. Syftet med insatsen är att skapa ett brett engagemang inom olika sektorer och hos allmänheten, vilket på sikt ska leda till konkreta förbättringar i havsmiljön. Utgångspunkten ska vara dialog och samverkan mellan aktörer. Kommunikationsinsatserna bör ingå som en del i Sveriges havsmiljöstrategi.

Det finns ett stort antal områden som är lämpade för dialog- och samverkansprocesser såsom enskilda avlopp, näringsläckage från åkrar, utsläpp och buller från fritidsbåtar, miljövänliga båt-bottenfärger, matfisk, skonsamma fiskeredskap, hållbart fiske, restaurering av havsmiljöer och spridning av främmande arter.

Aktiviteterna kan vara på lokal, regional och nationell nivå. Viktiga aktörer är myndigheter, kommuner, näringsidkare, branschorganisationer och intresseföreningar. Håll Sverige Rent är ett exempel på en opinionsbildande organisation som verkar för att minska individens nedskräpning, främja återvinningen och öka miljömedvetenheten i syfte att bidra till en hållbar utveckling. Det nyligen bildade Båtmiljörådet, vilket består av 19 organisationer och myndigheter, är ett annat exempel på hur havsmiljöfrågor kan hanteras. Rådet har som mål att minska miljöpåverkan från landets fritidsbåtar. Vattenråden som byggs upp inom ramen för vattendirektivet är ett tredje exempel. Det finns även andra former av

föreningar såsom hembygds-, samfällighets- och sportfiskeföreningar samt miljöorganisationer som kan ha ett stort intresse för havsmiljöfrågor. Det är viktigt att alla dessa olika former av organisationer engageras i dialog- och samverkansprojekt. Innovativa och nya former för samverkan och ökad delaktighet måste prövas. Bland annat skapar det nya medialandskapet förutsättningar för nya interaktiva metoder.

Dialog- och samverkansprojekt av relevans för havsmiljön som genomförs bör kunna få ekonomiskt stöd. Naturvårdsverket bör fördela medlen och även ha en rådgivande roll. Projekten bör vara fleråriga för att ge verksamheten en långsiktighet. Insatsen bör pågå i åtta år.

Regeringen bör ta huvudansvaret för arbetet på det internationella planet. Särskilt bör möjligheten till att initiera dialog- och samverkansprocesser inom ramarna för HELCOM:s aktionsplan för Östersjön och ett pilotområde för Östersjön undersökas. Även internationellt är det viktigt att tillvarata engagemanget för havsmiljön hos allmänhet och olika grupper, t.ex. intresseorganisationer. Det kan finnas anledning att analysera om Sverige har bra metoder att kommunicera havsmiljöfrågor som kan användas i andra länder och vad Sverige kan lära av kommunikationsprocesser i andra länder.

8.10 Finansiering och konsekvenser

Naturvårdsverket bör få 5 miljoner kronor årligen under åtta år att fördela till dialog- och samverkansprojekt.

Syftet med kommunikationsinsatsen är att stärka engagemanget för och kunskapen om haven och havsmiljöproblemen. Det bör på sikt leda till ökad förståelse för åtgärder och efterlevnad av regler och rekommendationer som ska leda till förbättrad havsmiljö. Ett starkt engagemang för havsmiljön bland allmänhet och olika sektorer bör även leda till en press på politiker att agera kraftfullt i frågan. Insatsen är dock tidkrävande och det finns risk att den därför nedprioriteras hos både allmänhet och myndigheter.

9 Organisatoriska förändringar

I detta kapitel sammanfattas utredningens förslag som rör organisatoriska förändringar, inklusive större förändringar i befintliga organisationers ansvarsområden. Redovisningen innefattar såväl genomarbetade förslag som principförslag. Undantaget är de förslag till förändringar av internationella organisationer som främst har avhandlats i kapitel 3.

9.1 Förändringar på kommunal nivå

Förslagen om planering av havsområden är den del i betänkandet som i första hand berör den kommunala nivån, innefattande både primärkommuner och olika former av regionala organ vilka har sin grund i kommunallagstiftningen.

Den regionala nivån föreslås få huvudansvaret för planering i öppet hav inom svenskt territorium. Med regional nivå avses i nuläget de regionala samverkansorgan som finns i flera län och den regionala försöksverksamhet som finns i Skåne och Västra Götaland. I förlängningen bör en enhetlig regional struktur som bygger på Ansvarskommitténs förslag om regionkommuner kunna ta över ansvaret. Den regionala nivån ges i och med förslaget en ny stor samhällsuppgift vid sidan av det ordinarie uppdraget om regional utveckling (samt landstingens och regionernas ansvar för sjukvård och vissa trafikfrågor).

Kommunerna behåller sitt ansvar för planeringen i kustområdena närmast land och i innerskärgården. För det öppna havet, även i de fall detta återfinns innanför baslinjen, innebär förslaget att kommunernas planeringsansvar överförs till den regionala nivån. Var gränsen exakt ska gå mellan kommunernas och regionernas planering har utredningen inte tagit ställning till. Formellt sett innebär utredningens förslag en minskning av primärkommunernas

ansvar för fysisk planering, men i praktiken bör det inte bli så stor skillnad eftersom få kommuner bedriver planering i öppet hav i dag. Genom aktivt deltagande i den föreslagna regionala planeringen kan kommunernas inflytande över öppet hav snarast öka.

9.2 Förändringar på statlig nivå

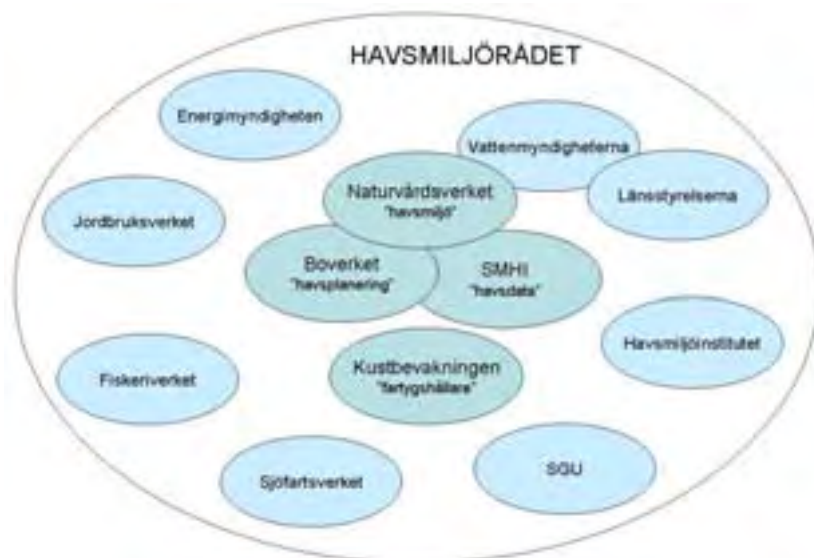
I sin helhet kommer staten i och med utredningens förslag att behålla sitt nuvarande ansvar. I flera avseenden föreslås utökade arbetsuppgifter för de statliga myndigheterna. De myndigheter som främst berörs av förslagen är Naturvårdsverket, Boverket, Kustbevakningen, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI), Fiskeriverket och vattenmyndigheterna (figur 9.1). Staten föreslås dessutom få ett större ansvar för den nya havsplaneringen än vad som är fallet för planering på land, se vidare under Boverkets uppgifter nedan.

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket föreslås som central statlig miljömyndighet få ett fortsatt stort ansvar för havsmiljön. På flera punkter vill utredningen ge Naturvårdsverket ett utökat ansvar, främst när det gäller genomförandet av EU:s marina direktiv. Naturvårdsverket föreslås bli s.k. behörig myndighet för direktivets genomförande i Sverige. Detta innebär att

- ta fram bedömningar och kartläggningar,
- fastställa miljöstatus och miljömål,
- ansvara för övervakningsprogram,
- ta fram och besluta om åtgärdsprogram,
- ansvara för samråd med intressenter och allmänheten,
- ansvara för uppföljning och rapportering till EU-kommissionen.

Figur 9.1 Statliga myndigheter med ansvar för havsmiljön och havsanknutna verksamheter. Naturvårdsverket, Boverket, SMHI samt Kustbevakningen får särskilt viktiga uppgifter i och med utredningens förslag. För samordning mellan myndigheterna föreslås ett nytt havsmiljöråd.



I praktiken handlar det i stor utsträckning om att leda och samordna verksamhet som utförs av andra statliga myndigheter. En viktig del i verkets arbete är aktivt deltagande i internationella organisationer, t.ex. HELCOM och OSPAR, liksom samarbete med myndigheter i andra länder.

Naturvårdsverket föreslås få ett tydligare ansvar för nationell samordning av vattenförvaltningen, och därmed för genomförandet av ramdirektivet för vatten. I detta ansvar ingår också att samordna vattenförvaltningen med genomförandet av det marina direktivet.

Utredningens förslag innebär dessutom att Naturvårdsverket får i ansvar att leda ett nationellt program för kartläggning av det marina landskapet samt ansvar för att utveckla portaler för presentation av havsmiljödata.

Ett nytt havsmiljöråd föreslås bildas genom en sammanslagning av SAMHAV och det nuvarande Rådet för havsmiljöfrågor. Naturvårdsverket föreslås utgöra rådets kansli. Det nya havsmiljörådet ska ha en rådgivande roll och även utgöra en samordnande instans mellan myndigheter med olika ansvar inom havsmiljöförvaltningen.

Rådet ska dessutom skapa förutsättningar för dialog mellan staten, näringslivet och ideella organisationer i frågor som rör havsmiljön.

Boverket

Boverket föreslås få i uppgift att ansvara för planeringen i svensk ekonomisk zon och att samordna och bevaka statens intressen i den regionala planeringen innanför territorialhavsgränsen. Planer framtagna av regionala organ ska överprövas av Boverket innan de träder i kraft. En viktig del i Boverkets arbete blir också att samverka med andra länder och internationella organisationer i frågor som rör havsplanering. Detta innebär sammantaget en omfattande förändring av Boverkets uppgifter. En ny verksamhet måste byggas upp och kompetens rörande havsmiljön måste tillföras organisationen.

Vattenmyndigheterna

Vattenmyndigheterna föreslås få rätten att förelägga verksamhetsutövare som kvantitativt eller kvalitativt påverkar vattenmiljön att genomföra och bekosta övervakning av vattnets miljötillstånd. Förslaget innebär utökade arbetsuppgifter för vattenmyndigheterna. Enligt förslaget bör en översyn av vattenförvaltningen, inklusive vattenmyndigheterna, ske snarast möjligt.

Kustbevakningen

Kustbevakningen föreslås få i uppgift att tillhandahålla forsknings- och undersökningsfartyg för myndigheter, universitet, högskolor och statliga institut. I uppgiften ingår att ansvara för den kort- och långsiktiga planeringen av verksamheten samt att införskaffa, framföra, underhålla och utrusta fartygen.

Fiskeriverket

Fiskeriverket föreslås få ett utökat ansvar för redskapsutveckling samt för utbildning av yrkesfiskare. Fiskeriverket föreslås även få en ökad skyldighet att ta fram underlag om fiskbestånd och fiske

till grund för vattenmyndigheternas kartläggningar och utvärderingar.

SMHI

SMHI föreslås bli nationellt ansvarig myndighet för samordning av hur data av relevans för havsmiljöarbetet lagras och tillgängliggörs. SMHI föreslås även få en ökad skyldighet att ta fram underlag om meteorologi, hydrologi och oceanografi till vattenmyndigheternas kartläggningar och utvärderingar.

Länsstyrelserna

Länsstyrelserna föreslås få i uppgift att förse regionerna med planeringsunderlag. Länsstyrelserna föreslås även få det formella ansvaret för information till allmänheten vid akuta skeenden i havsmiljön. På uppdrag av Naturvårdsverket finns redan samordningscentraler för information i händelse av akuta skeenden i havsmiljön vid länsstyrelserna i Västerbottens, Stockholms och Västra Götalands län. Förslaget innebär framför allt ett förtydligande av att länsstyrelserna ytterst är ansvariga för samordning och utveckling av verksamheten.

10 Finansiering och konsekvenser

I detta kapitel redovisas de samlade konsekvenserna av förslagen, inklusive kostnaderna för staten och möjlig finansiering. En närmare beskrivning av enskilda förslags konsekvenser har redovisats i tidigare kapitel.

10.1 Samlade konsekvenser av förslagen

Dagens havsmiljöproblem medför stora konsekvenser för samhället. Allmänheten drabbas genom exempelvis algbloomningar, oljeutsläpp och sämre tillgång till fisk. Havsmiljöproblemen har även ekonomiska konsekvenser för näringslivet. Bland annat påverkas turistnäringen negativt vid algbloomningar och yrkesfisket drabbas vid ett försämrat fiske. Konsekvenserna för den biologiska mångfalden är stora. Åtskilliga marina arter, inklusive matfiskar som torsk, hälleflundra och ål, finns med på rödlistan över hotade arter. Om inte havsmiljöproblemen åtgärdas nu kommer än högre kostnader för åtgärder och restaurering att krävas i framtiden. Kostnaderna för utredningens förslag är i det sammanhanget relativt små.

De föreslagna förändringarna av myndigheters och andra aktörers arbete bör leda till en mer effektiv och ändamålsenlig förvaltning av havsmiljön. Flera av förslagen kommer att bidra till ökad kunskap om haven och havsmiljötilståndet, samt till att information om havsmiljön blir mer tillgänglig. Det ger förutsättningar för förbättrade planerings- och beslutsunderlag och på längre sikt en bättre havsmiljö.

Förutsättningarna för etablering samt för att driva olika typer av verksamhet i havsområdena bör förbättras genom det havsplaneringssystem som föreslås.

10.1.1 Den kommunala självstyrelsen

Förslaget rörande havsplanering kommer att få konsekvenser för kommunernas planeringsansvar i territorialhavet och i viss utsträckning även innanför baslinjen. I formella termer innebär förslaget att primärkommunernas ansvar för planering inskränks. I praktiken väntas konsekvenserna för kommunerna bli marginella i och med att merparten av dem inte bedriver någon planering av öppet hav i dag. Genom aktivt deltagande i den regionala planeringen, vilket föreslås i utredningen, kan kommunernas inflytande över öppet hav snarast öka.

Utredningen föreslår att regionala organ ska överta delar av kommunernas planeringsansvar. Med regional nivå avses i nuläget de regionala samverkansorgan som finns i flera län och den försöksverksamhet med regioner som finns i några län. Förslaget innebär således i princip inte någon förändring i ansvar mellan kommunal och statlig nivå.

10.1.2 Administrativa konsekvenser för företag

Förslaget om vattenanvändarnas ansvar för övervakning av vattenmiljön kan medföra ökade kostnader för företag. Det handlar dels om kostnader för att genomföra eller bekosta undersökningar, dels om rent administrativa kostnader för t.ex. upphandling eller rapportering.

10.1.3 Sysselsättning i olika delar i landet

Flera av utredningens förslag innebär behov av nyrekrytering eller omplacering av personal. Förslagen rör bara ett fåtal tjänster fördelade på flera orter i landet och kommer därför endast marginellt att påverka sysselsättningen.

10.2 Statsfinansiella konsekvenser

I tabell 10.1 redovisas de samlade kostnaderna av förslagen för staten. Vissa förslag innebär en omfördelning av kostnader mellan myndigheter eller omprioriteringar inom en myndigheter, vilket är beskrivet i respektive kapitel.

Tabell 10.1 Beräknade statliga kostnader för utredningens förslag. Kostnaderna anges i miljoner kronor och i 2008 års penningvärde. H: havsmiljöanslaget, O: ofinansierat.

Kapitel	Förslag	År							Finansiering
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
3	Genomförande av EU:s marina direktivet	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	0
5	Havsmiljörådets kansli	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	0
5	Program för kartläggningar	44	44	44	44	44	0	0	H
5	Forskares deltagande i havsmiljöpanel och internationella arbetsgrupper	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	H
5	Selektiva fiskeredskap	2	2	2	2	2	2	2	0
6	Utveckling av datavårdskap	3	3	3	3	3	0	0	H
6	Uppbyggnad och drift av havsmiljöportal	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	H
6	Samordna utveckling och standarder för databaser	1	1	1	1	1	1	1	H
7	Fartyg: avskrivning och ränta ^a	0	0	2	15,5	29	40	51	0
	Fartyg: drift, underhåll och personal ^b	0	0	0	0	0	0	0	
7	Fartyg: omkostnader fartygsbyggen	0	2	4	5	6	6	5	0
7	Fartyg: administrativa kostnader	1	1	1	1	1	1	1	0
8	Kommunikationsinsats	5	5	5	5	5	5	5	H
	Summa	68,4	70,2	74,2	88,7	103,2	67,2	77,2	

^a 2011: Kostnader (avskrivning och ränta) för anpassning av ett 50-metersfartyg. 2012: Kostnader för anpassning av två 50-metersfartyg och byggnation av ett 50-metersfartyg. 2013: Kostnader för anpassning av två 50-metersfartyg och byggnation av två 50-metersfartyg. 2014: Kostnader för anpassning av två 50-metersfartyg, byggnation av två 50-metersfartyg och halva kostnaden för byggnation av ett 70-metersfartyg. 2015: Kostnader för anpassning av två 50-metersfartyg, byggnation av två 50-metersfartyg och av ett 50-metersfartyg.

^b Kostnader för drift, underhåll och personal för fartygen finansieras genom avgifter som fartygsanvändarna betalar och genom överföring av delar av de medel som idag används inom Fiskeriverket för fartyg.

Utredningen bedömer att flera förslag kan finansieras inom ramen för havsmiljöanslaget vilket sedan 2007 ingår i statsbudgeten. Det förutsätter dock att anslaget görs permanent. Havsmiljöanslaget uppgår till 100 miljoner kronor år 2008. I budgetpropositionen för 2007 aviserades att anslaget kommer att öka till 150 miljoner kronor år 2009 och till 200 miljoner kronor år 2010. På grund av den höga prioritet som havsmiljön har förutsätts att havsmiljöanslaget därefter kommer att ligga på 2010 års nivå eller öka.

Utredningen föreslår att programmet för kartläggning av det marina landskapet samt även att en del andra mindre kostsamma förslag finansieras genom havsmiljöanslaget (tabell 10.1). Det ligger i linje med regeringens syfte med anslaget. Kostnaderna för de förslag som föreslås belasta havsmiljöanslaget uppgår till cirka 54 miljoner kronor per år under perioden 2009–2013 (tabell 10.2), vilket motsvarar ungefär den aviserade ökningen i havsmiljöanslaget för 2009.

Tabell 10.2 Sammanställning av hur kostnaderna för utredningens förslag kan finansieras. Kostnaderna är i miljoner kronor och i 2008 års penningvärde.

Finansiering	År						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Havsmiljöanslaget	54,0	53,8	53,8	53,8	53,8	6,8	6,8
Ofinansierat: fartyg	1,0	3,0	7,0	21,5	36,0	47,0	57,0
Ofinansierat: övriga förslag	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
Total summa	68,4	70,2	74,2	88,7	103,2	67,2	77,2

De förslag som kräver statlig finansiering och som inte kan finansieras genom omprioriteringar eller inom ramen för befintlig budget rör framför allt anskaffning av nya forsknings- och undersökningsfartyg. Även utökade myndighetsuppgifter framförallt orsakade av ny EU-lagstiftning kan innebära ökade statliga utgifter.

Nya fartyg föreslås finansieras genom lån, vilket innebär att kostnaden fördelas över 30 år. Fartygskostnaderna kommer att successivt öka till år 2015 och kommer därefter att ligga på cirka 52 miljoner kronor per år. Fartygen utgör en stor långsiktig investering som måste prioriteras om Sverige fortsatt ska kunna bedriva en effektiv och ändamålsenlig marin miljöövervakning och forskning. Rimligen måste staten bära denna kostnad.

De utökade myndighetsuppgifterna rör dels Naturvårdsverket som s.k. behörig myndighet för det marina direktivets genomförande i Sverige och som ansvarig för Havsmiljörådets kansli, dels Fiskeriverket som ansvarig för utveckling av selektiva redskap. Kostnaderna beräknas uppgå till cirka 13 miljoner kronor årligen.

Enligt kommittédirektiven ska utredningen lämna förslag till finansiering om ökade kostnader förväntas uppstå för staten. Det är svårt att se så många andra alternativ än generell skattefinansiering för kostnaderna ovan. Ett tänkbart alternativ är att i större utsträckning låta förorenaren betala för olika kostnader. Utredningens förslag att inom ramen för vattenförvaltningen låta verksamhetsutövaren genomföra och bekosta vissa typer av övervakning är ett steg i denna riktning. Utredningen föreslår även att regeringen bör se över hur vattenavgifter kan användas för att i ännu högre grad fördela kostnaderna på de verksamheter som orsakar miljöproblemen.

Förslagen rörande ökade aktiviteter inom HELCOM kommer att medföra ökade kostnader för Sverige. En funktion för att granska medlemsländernas efterlevnad av åtaganden föreslås i betänkandet, liksom en finansieringskommitté för en mellanstatlig fond samt tillhörande kanslistöd. Kostnaderna för dessa förslag kan beräknas först om eller när medlemsländerna enats om att inrätta sådana gransknings- och finansieringsfunktioner. Generellt kan dock kostnaderna förväntas öka för svenska staten med ett ökat engagemang i HELCOM och i och med genomförandet av det marina direktivet.

Kostnader som uppstår för staten om kommuner och regionala organ avgiftsfritt får tillgång till myndigheters havsmiljörelaterade data preciseras inte här. En detaljerad kartläggning av dessa kostnader måste därför genomföras. Förslaget rörande havsplanering innebär en ambitionshöjning, vilket även kommer att generera kostnader för staten. Bland annat bör Boverket få ett höjt anslag. Kostnaderna har inte beräknats eftersom förslaget är att frågan ska utredas vidare. Kostnader för att sektorsmyndigheter tar fram planeringsunderlag till Boverket bör finansieras genom omprioriteringar inom respektive myndighet. Mycket kostnadskrävande underlag såsom det föreslagna kartlägningsprogrammet, måste dock kunna erhålla särskild finansiering.

10.3 Ekonomiska konsekvenser på kommunal nivå och för näringslivet

Enligt förslaget rörande havsplanering kommer planeringsansvaret i territorialhavet och i viss utsträckning även innanför baslinjen att föras över till regionala organ. De sammanlagda kostnaderna för planering på kommunal nivå kommer att bli högre i framtiden eftersom planering av det öppna havet i praktiken inte förekommer i någon större utsträckning i dag. Den föreslagna rätts- och genomförandeutredningen bör närmare precisera hur förslaget i sin helhet ska finansieras.

Förslaget om att verksamhetsutövaren ska ansvara för kontroll och övervakning av de vattenförekomster som påverkas av verksamhetens vattenanvändning kommer att leda till ökade utgifter för kommuner och privata företag. Kostnaden för detta uppskattas till cirka 10 miljoner kronor per år. Förslaget bygger på principen om att förorenaren betalar. Krav om ökad övervakning föranleds av ramdirektivet för vatten och är ett EG-rättsligt krav. Om inte vattenanvändaren/förorenaren står för kostnaderna tvingas staten finansiera dessa genom generella skatter.

Förslaget om krav på genomgången certifierad utbildning i miljö och ekologi för att erhålla yrkesfiskelicens kan medföra en kostnad för redan aktiva fiskare genom utebliven inkomst under kurstillfället. Denna effekt kan dock mildras genom att kurserna förläggs till fiskets lågsäsong.

11 Författningskommentar

11.1 Förslaget till ändring i miljöbalken (1998:808)

5 kap.

12 §

Genom första stycket ges vattenmyndigheterna rätt att förelägga verksamhetsutövare och andra att genomföra de kontroller och den miljöövervakning som behövs i vattenförvaltningen. De adressater som kan beröras av förelägganden är de som nu bedriver eller tidigare har bedrivit verksamhet eller vidtagit en åtgärd som kan befaras ha medfört påverkan av en vattenförekomst. De grundläggande kraven på adressaterna utgår från 2 kap. 2, 3 och 7 §§ miljöbalken med den förståelse som bestämmelserna får genom EG-rätten. Med miljöövervakning avses operativ och undersökande övervakning enligt definitioner i bilaga V till ramdirektivet för vatten. (Dessa definitioner föreslås även föras in i 1 kap. förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.) Adressater för kraven enligt denna bestämmelse kan vara verksamhetsutövare av stora eller små punktkällor, areella näringar, kommunala dagvattensystem samt andra slags vattenanvändare. Bestämmelsen ska täcka såväl pågående som avslutade verksamheter och åtgärder. Ett exempel på det senare kan vara en avslutad deponi som fortfarande påverkar en vattenförekomst genom lakvatten. Alla slags undersökningar kan krävas, både kontroller och övervakning, och de kan avse både miljön (recipientkontroll) och den påverkande verksamheten/åtgärden (anläggningskontroll).

Genom det andra stycket ges vattenmyndigheterna möjlighet att genomföra övervakningen i egen regi eller uppdra åt någon annan att utföra den. Detta förfarande kan vara lämpligt att använda när flera ska svara för en samordnad övervakning. Innan ett förordnande enligt andra stycket meddelas, måste beslutsunderlaget

kommuniceras med de ansvariga i enlighet med förvaltningslagens (1986:223) allmänna regler.

Det sista stycket handlar om verksamheter med tillstånd enligt 24 kap. 1 § miljöbalken och där omprövning av villkoren måste ske för att kraven på övervakning ska kunna ställas. För sådan tillståndsgiven verksamhet är frågor om recipientkontroll och annan övervakning normalt reglerad genom ett villkor om att kontrollprogram ska finnas och att detta ska godkännas av tillsynsmyndigheten. I sådana fall kan kontrollprogrammen relativt enkelt anpassas efter de krav på undersökande och operativ övervakning som vattenmyndigheten vill ställa på verksamheten (jfr. Miljööverdomstolens dom MÖD 2003:131). Om emellertid dessa frågor är reglerade direkt i villkor i tillståndsbeslutet är situationen en annan. Frågan täcks då av tillståndets "rättskraft" enligt 24 kap. 1 § miljöbalken. Utökade eller ändrade krav gentemot verksamheten måste då ställas genom regelrätt omprövning enligt 24 kap. 5 § miljöbalken. I dessa fall kan alltså kraven inte ställas genom förelägganden av tillsynsmyndigheten, vilket framgår av 26 kap. 9 § tredje stycket miljöbalken. Motsvarande bör gälla för vattenmyndighetens möjlighet att ställa krav på operativ eller undersökande övervakning enligt denna bestämmelse. I de sällsynta situationer när kraven på övervakning redan är reglerad genom villkor i tillstånd, måste alltså vattenmyndigheten vända sig till någon av de myndigheter som nämns i 24 kap. 7 § och begära att dessa ska inleda en omprövning av verksamheten.

13 §

Vattenmyndigheternas föreläggande ska kunna förenas med vite för att kraven ska kunna genomdrivas effektivt.

14 §

Möjligheten till s.k. verkställighetsförordnande enligt denna paragraf motsvarar 26 kap. 26 § miljöbalken. Den gäller alla slags beslut enligt 5 kap. 12 §, dvs. såväl vid förelägganden som vid förordnanden om att åtgärderna ska utföras av annan. Möjligheten till verkställighetsförordnande bör emellertid användas främst i två situationer. Dels när åtgärderna bör utföras skyndsamt, vilket sällan bör bli fallet. Dels när ansvaret för övervakningen ligger på flera verksamhetsutövare och flertalet är överens om övervakningsåtgärderna i sig. Om myndigheten då väljer att förordna att övervakningen ska utföras av annan, ska oenigheter om den närmare kostnadsfördel-

ningen inte förhindra att övervakningen genomförs. I denna situation kan det vara lämpligt med ett verkställighetsförordnande. Den som ändå vill överklaga redan i detta skede, kan begära inhibition av beslutet enligt 28 § förvaltningsprocesslagen (1971:291). Om miljödomstolen inte tillmötesgår denna begäran, kommer tvisten om kostnadsfördelningen att slitas i samband med överklagandet av beslutet om slutlig kostnadsfördelning enligt 5 kap. 15 §.

15 §

Om vattenmyndigheterna väljer att förordna att någon annan ska utföra kontroller och miljöövervakning enligt 5 kap. 12 § andra stycket är det ändå den som har skyldighet att utföra undersökningarna som ska ersätta kostnaderna. Fastställandets av kostnadsansvaret sker genom att myndigheten fattar ett särskilt beslut därom. En typisk sådan situation är när det rör sig om övervakning som en utför, men som flera verksamheter ska svara för. Då krävs att vattenmyndigheten tar ett särskilt beslut om kostnadsfördelningen mellan verksamheterna. Myndighetens kostnadsbeslut ska emellertid även kunna avse andra situationer än när ett förordnande har meddelats enligt 5 kap. 12 § andra stycket. En sådan kan vara när flera som ska svara för operativ eller undersökande övervakning inledningsvis är överens om recipientkontrollen, men sedan inte kan enas om den slutliga kostnadsfördelningen. I denna situation ska vattenmyndigheten kunna slita tvisten genom ett överklagbart beslut enligt denna bestämmelse. Även om vattenmyndigheten genomför övervakningsåtgärder åt någon annan utan att ett förordnande har meddelats ska myndigheten kunna få sina kostnader täckta genom ett beslut enligt denna paragraf. Detta kan ju vara fallet när det inledningsvis är oklart vem som har påverkat en vattenförekomst, men där övervakningsåtgärderna leder till ett klagande av ansvarsförhållandena. Principen om att förorenaren ska betala gäller även i denna situation och då kan givetvis något krav på ett föregående förordnande inte upprätthållas.

16 §

Om vattenmyndigheten förordnar att en övervakningsåtgärd ska utföras av annan enligt 5 kap. 12 § andra stycket är det beslutet överklagbart i sig (MÖD 2005:32). Som framgått ovan, kommer dock dessa beslut att kunna vara förenade med s.k. verkställighetsförordnande enligt 5 kap. 14 §. I praktiken innebär detta att om det råder oenighet mellan vattenmyndigheten och en adressat om

övervakningskraven, kommer tvisten att slutligt avgöras efter överklagande av myndighetens kostnadsbeslut enligt 5 kap. 15 §. Resultatet av en sådan överprövning – miljödomstolens dom – är verkställbar genom utmätning av kronofogden när domen vunnit laga kraft (3 kap. 1 § första stycket 1 utsökningsbalken). Om den betalningsovilliga adressaten däremot inte överklagar, måste myndigheten väcka talan i allmän domstol för att få sina kostnader täckta. Mot bakgrund av att adressaten haft möjlighet att överklaga såväl beslutet att åtgärden ska utföras av annan som själva kostnadsbeslutet, är det inte rimligt att myndigheten ska behöva ta denna omväg. Ett beslut enligt 5 kap. 15 § bör därför alltid vara direkt verkställbart när det väl har vunnit laga kraft. Paragrafen innehåller en särskild föreskrift om detta (jfr. 3 kap. 1 § första stycket 6 utsökningsbalken). Genom denna ordning uppnås också den fördelen att frågan om kostnadsfördelningen i sak alltid avgörs i den vanliga instansordningen för miljömål, dvs. inom miljödomstolslinjen.

11.2 Förslaget till ändring i förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön

1 kap.

3 §

Definitionerna av operativ och undersökande övervakning återges därför att de är viktiga begrepp när ett ökat ansvar för kontroll och övervakning av vatten ska läggas på enskilda. Definitionerna är näst intill ordagrant överförda från bilaga V i ramdirektivet för vatten (2000/60/EG). Jämfört med de ursprungliga definitionerna har ”miljömål” ersatts med ”miljökvalitetsnormer”.

10 kap.

1 §

Vattenmyndighetens beslut enligt 5 kap. 12 § har sådana rättsverkningar mot adressaterna att de måste vara överklagbara. Möjligheten att överklaga ska gälla såväl förelägganden som förordnanden om att övervakningen ska utföras av annan. Även beslut enligt 5 kap. 15 § är av sådant slag att de måste vara möjliga att överklaga. Bestämmelser om rätten att överklaga återfinns normalt i de förordningar som ligger under respektive kapitel i miljöbalken (se t.ex. 72 § artskyddsförordningen (2007:845)). En nytt kapitel föreslås därför i vattenförvaltningsförordningen där regler om överklagande samlas.

Av paragrafens första stycke framgår att vattenmyndighetens beslut enligt ovan överklagas till miljödomstol. Andra stycket innebär att andra beslut av myndigheten inte är överklagbara. Den senare bestämmelsen har förts över från 30 § länsstyrelseinstruktionen (2007:825).

11.3 Förslaget till ändring i fiskelagen (1993:787)

30 §

Genom tillägget i första stycket måste varje yrkesfiskare ha genomgått en utbildning i ekologi och miljö eller på annat sätt ha motsvarande kunskaper för att få yrkesfiskelicens. I tredje stycket bemyndigas regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att utfärda föreskrifter om vad kravet på nödvändiga kunskaper i ekologi och miljö innebär.

11.4 Förslaget till ändring i fiskeförordningen (1993:1097)

20 §

Med det nya stycket bemyndigas Fiskeriverket att utfärda föreskrifter om vilka kunskaper i ekologi och miljö som krävs för att få yrkesfiskelicens.

11.5 Förslaget till ändring i förordningen (2007:1045) med instruktion för Fiskeriverket

2 §

Tillägget till punkt 8 innebär att Fiskeriverkets ansvar för utveckling av selektiva redskap och skonsamma fångstmetoder förtydligas.

Den nya punkten 10 innebär att Fiskeriverket får ett förtydligt ansvar för att tillhandahålla underlag som behövs i vattenmyndigheternas arbete med kartläggning och övervakning av vattenmiljön. Med underlag avses såväl data som bearbetad information, t.ex. modellberäkningar.

11.6 Förslaget till ändring i förordningen (2007:853) med instruktion för Kustbevakningen

1 §

Genom tillägget utökas Kustbevakningens verksamhetsområde till att även omfatta tillhandahållande av forsknings- och undersökningsfartyg för marin miljöövervakning och forskning som utförs av myndigheter, universitet och högskolor.

13 a §

Kustbevakningen ska tillhandahålla forsknings- och undersökningsfartyg till i första hand i paragrafen nämnda myndigheter samt universitet och högskolor. I andra hand bör även andra aktörer som bedriver marin miljöövervakning och forskning få tillgång till fartyg. Detta gäller särskilt museer och statliga forskningsinstitut. Uppgiften att tillhandahålla fartyg innebär att ansvara för den kort- och långsiktiga planeringen för fartygen samt att införskaffa, framföra, underhålla och utrusta fartyg.

13 b §

För att erhålla en god samordning i verksamheterna bör fartygen så långt som möjligt utformas så att de kan användas till både forsknings- och undersökningsverksamhet och räddningstjänst eller sjöövervakning.

13 c §

Samråd med berörda myndigheter, universitet och högskolor sker lämpligast genom att en permanent beredningsgrupp för dessa frågor bildas.

11.7 Förslaget till ändring i förordningen (2007:1057) med instruktion för det statliga lantmäteriet

7 a §

Paragrafen syftar till att havsmiljörelaterade data ska bli fritt tillgängliga för myndigheter, regionala organ, kommuner, universitet och högskolor för icke kommersiella syften. Med regionala organ avses regionala samverkansorgan (lagen 2002:34 om samverkansorgan i länen), försöksverksamhet med regioner (lagen 1996:1414 om försöksverksamhet med ändrad regional ansvarsfördelning) eller motsvarande.

11.8 Förslaget till ändring i förordningen (2007:1052) med instruktion för Naturvårdsverket

4 §

Den nya punkten 2 innebär att Naturvårdsverket får ett utpekat ansvar för att på nationell nivå samordna vattenförvaltningen. Det är särskilt viktigt att frågor som rör övervakning och kartläggning samordnas. I ansvaret ingår även samordning med miljömålsarbetet och havsmiljöförvaltningen.

31 §

Paragrafen anger ramarna för det ombildade Rådet för havsmiljöfrågor som utredningen föreslår. I rådet inkluderas även uppgifter som för närvarande hanteras av den myndighetssamordningsgrupp för havsmiljön (SAMHAV) som regeringen tillsatt.

32 §

Ändringen innebär att det förutom ledamöter även ska finnas experter från kommuner, näringsliv och ideella organisationer

knutna till Rådet för havsmiljöfrågor. Ledamöterna bör huvudsakligen utgöras av representanter för myndigheter med ansvar för havsmiljöfrågor.

35 §

Den nya punkten innebär att det är regeringen som ska utse ordförande och övriga ledamöter i Rådet för havsmiljöfrågor.

11.9 Förslaget till ändring i förordningen (2007:1161) med instruktion för Sjöfartverket

8 a §

Paragrafen syftar till att havsmiljörelaterade data ska bli fritt tillgängliga för icke kommersiella syften för de i paragrafen nämnda kategorierna. Med regionala organ avses regionala samverkansorgan (lagen 2002:34 om samverkansorgan i länen), försöksverksamhet med regioner (lagen 1996:1414 om försöksverksamhet med ändrad regional ansvarsfördelning) eller motsvarande.

11.10 Förslaget till ändring i förordningen (2007:1318) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning

6 a §

Paragrafen syftar till att havsmiljörelaterade data ska bli fritt tillgängliga för icke kommersiella syften för de i paragrafen nämnda kategorierna. Med regionala organ avses regionala samverkansorgan (lagen 2002:34 om samverkansorgan i länen), försöksverksamhet med regioner (lagen 1996:1414 om försöksverksamhet med ändrad regional ansvarsfördelning) eller motsvarande.

11.11 Förslaget till ändring i förordningen (2007:1053) med instruktion för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

2 §

Den nya punkten 6 innebär att SMHI får ett förtydligt ansvar för att tillhandahålla underlag som behövs i vattenmyndigheternas arbete med kartläggning och övervakning av vattenmiljön. Med underlag avses såväl data som bearbetad information, t.ex. modellberäkningar.

Den nya punkten 7 ger SMHI ett nationellt ansvar för att samordna hur data av relevans för havsmiljön ska lagras och tillgängliggöras samt för utformning av standarder och kvalitetsmärkning.

8 a §

Paragrafen syftar till att havsmiljörelaterade data ska bli fritt tillgängliga för icke kommersiella syften för de i paragrafen nämnda kategorierna. Med regionala organ avses regionala samverkansorgan (lagen 2002:34 om samverkansorgan i länen), försöksverksamhet med regioner (lagen 1996:1414 om försöksverksamhet med ändrad regional ansvarfördelning) eller motsvarande.

11.12 Förslaget till ändring i förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion

4 §

Det formella ansvaret för information till allmänheten vid akuta händelser i miljön, t.ex. algbloomningar, överförs från Naturvårdsverket till länsstyrelserna genom detta tillägg.

24 §

Med detta tillägg kan vattendelegationen delegera beslut som rör övervakning (enligt 5 kap. 12–15 §§ miljöbalken) till den länsstyrelse som är vattenmyndighet i distriktet. Observera att genom hänvisningen i 26 § andra stycket kan denna befogenhet även delegeras till någon av de länsstyrelser i distriktet som inte är vattenmyndigheter. I samtliga fall gäller att delegationen kan gälla vattenmyndighetens beslutsbefogenheter i hela distriktet och är då följaktligen inte begränsat till den aktuella länsstyrelsens geografiska kompetensområde (länet).

30 §

Paragrafen utgår då bestämmelsen om överklagande av vattenmyndigheternas beslut har överförts till 10 kap. 1 § förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Kommittédirektiv



Kunskap för bevarande och hållbart nyttjande av havsmiljön

Dir.
2006:87

Beslut vid regeringssammanträde den 13 juli 2006

Sammanfattning av uppdraget

En utredare skall utreda:

- hur den vattenrelaterade forskningen och utbildningen kan användas för att lösa miljöproblemen i havet,
- hur samverkan mellan vattenrelaterad miljöövervakning samt forskning och undersökningsverksamhet kan utvecklas,
- hur en effektiviserad samordning av kunskapsuppbyggnaden kan ske,
- hur användningen av forskningsresultat i förvaltningen och tillämpningen av ekosystemansatsen kan effektiviseras,
- vilka satsningar inom forskning och utbildning, dels i fråga om mänskliga aktiviteter påverkan på den marina miljön och dess ekologiska processer, dels i fråga om frågeställningar kring bevarande av biologisk mångfald och hållbart nyttjande, som kan användas för att lösa miljöproblemen i havet,
- hur Sverige kan arbeta för att stärka det internationella forskningssamarbetet, och
- förutsättningarna för ett internationellt forskningsinstitut för Östersjöns miljö.

Speciellt bör förslag presenteras hur organisationen bör se ut för att arbetet med att restaurera och bevara havsmiljön kan bidra till att miljökvalitetsmålen *Hav i balans och levande kust och skärgård*, *Ingen övergödning*, *Giftfri miljö* och *Ett rikt växt- och djurliv* uppnås.

Förslagen skall syfta till att förbättra kommunikationen av forskningsresultat till förvaltning, nyttjare, allmänhet och andra aktörer.

Nuvarande verksamhet för miljöövervakning, kunskapsuppbyggnad, insamling av data samt analys av struktur och funktion hos akvatiska ekosystem bör kartläggas. Fördelar och nackdelar med nuvarande organisation bör redovisas. Förslag bör ges på hur verksamheten kan effektiviseras och kvaliteten höjas samt hur samhällets arbete med åtgärder för att restaurera och bevara havet kan förbättras.

Utredningens uppgift är att föreslå åtgärder som långsiktigt säkerställer behovet av effektiv och samordnad insamling och analys av kunskap rörande vattenfrågor i avsikt att säkerställa bevarande och hållbart nyttjande av havet.

Bakgrund

Tidigare beslut och utredningar

Målet för det miljöpolitiska arbetet är att till nästa generation kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta.

Riksdagen fattade i april 1999 beslut om 15 nationella miljökvalitetsmål (prop. 1997/98:145, bet. 1998/99:MJU6, rskr. 1998/99:183) och antog i november 2001 regeringens proposition *Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier* (prop. 2000/01:130, bet. 2001/02:MJU3, rskr. 2001/02:36) i syfte att nå de antagna miljökvalitetsmålen. Härvid framkom att svårigheterna att nå miljökvalitetsmålen *Hav i balans och levande kust och skärgård*, *Giftfri miljö* och *Ingen övergödning* var betydande och att särskilda åtgärder behövdes. Regeringen tillsatte därför i juli 2002 en kommission (dir. 2002:102), som antog benämningen Havsmiljökommissionen (M 2002:07).

Havsmiljökommissionen överlämnade i juni 2003 betänkandet *Havet – tid för en ny strategi* (SOU 2003:72) till regeringen. Riksdagen antog i december 2005 propositionen *Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag* (prop. 2004/05:150, bet. 2005/06:MJU3, rskr. 2005/06:48, 49), där delar av kommissionens förslag behandlades. Huvuddelen av Havsmiljökommissionens förslag togs upp i den av riksdagen i november 2005 behandlade regeringsskrivelsen *En na-*

tionell strategi för havsmiljön (skr. 2004/05:173, bet. 2005/06:MJU4, rskr. 2005/06:30).

Utifrån miljömålpropositionen och skrivelsen *En nationell strategi för havsmiljön* har regeringen i regleringsbrevet lämnat ett antal uppdrag som berör delar av kunskapsbehovet till berörda myndigheter. Regeringen har inrättat en samordningsgrupp för havsmiljöfrågor bestående av berörda myndigheter.

Miljöårsberedningen (Jo 1968:A) har i såväl promemorian *Strategi för hav och kust utan övergödning* (PM 2005:1), som i promemorian *Strategi för ett hållbart fiske* (PM 2006:1) betonat behoven av en förbättrad och effektiviserad forskningsverksamhet. Havsmiljökommissionens uppdrag var bl.a. att sammanfatta kunskapsläget och ge förslag på förbättringar. Kommissionen pekade på brister i kunskaps- och planeringsunderlaget och i miljöövervakningens omfattning. Man pekade också på den splittrade kunskapshandlingen och avsaknaden av samordning och gemensamma målsättningar. Liknande synpunkter framfördes även av Naturvårdsverkets internationella expertgrupp rörande marina övergödningfrågor (NV Rapport 5509 mars 2006) och av Naturvårdsverket och 15 andra marina myndigheter i en gemensam aktionsplan (NV Rapport 5563 april 2006). Regeringen mottog 2005 utredningen *Kunskap för biologisk mångfald* (SOU 2005:94), där det konstateras att kunskapsläget avseende den biologiska mångfalden i havsmiljön inte är tillfredsställande. Utredningen pekade på behoven av miljöövervakning, kunskapsinsamling i övrigt samt vetenskaplig analys och lämnade fem förslag till åtgärder beträffande ytvattenrelaterade kunskapsfrågor.

Vetenskapsrådet tillsatte på uppdrag av regeringen en expertpanel 2004 för att utvärdera de tre marina centrumen, vilket har rapporterats (Utvärdering av Centrum för Marin Forskning – redovisning av ett regeringsuppdrag. Vetenskapsrådet 2004).

I regeringens skrivelse *En nationell strategi för havsmiljön* pekas på behoven av en zonindelning av den marina miljön och av en ny adaptiv, dvs. anpassningsbar, förvaltning, vilket förutsätter ett adekvat planeringsunderlag. I skrivelsen efterlyser regeringen även sektorsövergripande forskning och mer tvärvetenskapligt samarbete. Behovet av en för hela landet gemensam inventeringsmetodik har redan tidigare påpekats av Riksrevisionsverket (*Skyddas värdefull natur?* RRV 1998:62). I skrivelsen påtalas behovet av att mer strukturerat utnyttja grundläggande kunskap rörande sjöar också i marina sammanhang.

I skrivelsen tog regeringen också upp frågan om forskning och kunskapsuppbyggnad. Regeringen bedömde att åtgärder för att lösa miljöproblemen i havet bör baseras på kunskaper från och samverkan med olika forskningsdiscipliner.

Situationen i havsmiljön

Som framhållits av både Havsmiljökommissionen, Miljövårdsberedningen och Naturvårdsverket är situationen i Egentliga Östersjön och i Västerhavet mycket allvarig. Detta har också poängterats i Regeringens propositioner *Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier* (prop. 2000/01:130) och *Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag* (prop. 2004/05:150). Problemen tar sig något olika uttryck i de två havsområdena beroende på skilda ekologiska förhållanden, men i grunden utgörs problemen av övergödning, giftanrikning, överutnyttjande av fisk samt riskfyllda fartygstransporter. Effekterna av dessa problem interagerar på olika sätt beroende på miljön. Detta skapar förhållanden som för sin lösning kräver utökad kunskap, fördjupade analyser och ökad samordning av alla former av kunskapsuppbyggnad.

Övergödningen orsakas av förhöjda tillskott av främst fosfor och kväve från tillrinnande vatten och från luft. Detta har med tiden även bidragit till syrefria bottenar som genererat läckage av fosfor, vilket skapar nya interna återkopplingsmekanismer. Övergödningens effekter varierar beroende på olikheter i ekosystemets sammansättning, närsaltens ursprung och hydrodynamiska förhållanden. I Östersjön har främst det öppna havet drabbats, medan det i Västerhavet är kustområdena som är mest utsatta.

Giftanrikningen orsakas ytterst av produktion och användning av svårnedbrytbara gifter i samhället i stort. Giftorna når sedan haven genom bl.a. tillrinnande vatten och luftdeposition. Gifter anrikas på olika sätt i vävnader och organismer och cirkulerar med olika hastighet i ekosystemen. Förändringar i systemen påverkar i sin tur giftornas omsättningshastighet och slutliga deposition. Betydande mängder av främst dioxiner anrikas f.n. i fettvävnaden hos fisk och kan därigenom också nå människan.

Ett alltför omfattande fiske har lett till att rovfisk som torsk har minskat mycket kraftigt och förlorat sin funktion som reglerande faktor i ekosystemen. Härigenom har bytesfiskar som skarpsill ökat kraftigt, vilket fått stora återverkningar i ekosystemets övriga

delar. Förändrade tillväxtförhållanden hos berörda fiskarter påverkar också anrikningen av gifter.

Fartygstrafiken utgör ett växande hot på grund av starkt ökat tonnage av framförallt oljetransporter. Kontinuerliga utsläpp till luft och vatten från fartygstrafiken påverkar både övergödning och giftanrikning. Risken för ett stort oljeutsläpp är ständigt närvarande. Ett sådant utsläpp skulle få förödande konsekvenser för de marina ekosystemen i de kalla haven längs våra kuster.

Aktörer inom vattenrelaterade kunskapsområden

Universitet och högskolor bedriver bl.a. vattenrelaterad forskning som finansieras med direkta forskningsanslag och medel från forskningsråd som Formas och från myndigheter som Naturvårdsverket. Staten anslår också medel för vattenrelaterad forskning till olika icke universitets- och högskoleanknutna institut som IVL Svenska miljöinstitutet AB och Stockholm Environment Institute (SEI). Mistra finansierar flera omfattande vattenrelaterade forskningsprojekt.

Akvatisk ekosystemforskning av generell, teoretisk eller tillämpad natur bedrivs vid flera universitet, högskolor och institut.

Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), som utgör jord-, skogs- och vattenbrukssektorns eget sektorsorgan, bedriver grundforskning och tillämpad forskning utifrån sina sektorsbehov. Artdatabanken ansvarar för hotade arter i bl.a. vattenmiljö. Bland övriga sektorsmyndigheter har Fiskeriverket, SMHI och SGU egna akvatiska forsknings- och undersökningsresurser och Försvarsmakten bedriver verksamhet av betydelse för marin kunskapsuppbyggnad. Även Kustbevakningen lämnar värdefullt stöd. Forskning om marina däggdjur förekommer främst vid Naturhistoriska Riksmuseet, som också driver databaserna Fishbase och GBIF, samt Stockholms och Göteborgs universitet. Naturvårdsverket har ingen egen forskningsorganisation, men finansierar viss vattenrelaterad forskning och miljöövervakning vid universitet, högskolor, andra myndigheter och institut. Viktig information finns också hos icke-statliga organisationer och privata företag, t.ex. vattenkraftbolagen.

Miljöövervakning bedrivs vid myndigheter som Fiskeriverket, SMHI, SGU, Kustbevakningen och länsstyrelserna inom olika geografiska och ämnesmässiga områden. Miljöövervakning utförs även vid universiteten och Naturhistoriska Riksmuseet på uppdrag

främst av Naturvårdsverket. Fiskeriverket samordnar användningen av det oceangående forskningsfartyget Argos och ansvarar för datainsamlingen avseende kommersiella fiskbestånd under EU:s datainsamlingsförordning. Även andra statliga fartyg utgör plattformar för marin forskning.

Problemområden

Kunskapsuppbyggnad inom områden som täcks in av sektorsmyndigheter är mindre representerade vid universiteten. Därmed är också grundforskningen inom sådana områden mindre omfattande vid universitet och högskolor. Detta har lett till att sektorsmyndigheterna fått en central roll i att bidra till kontinuiteten i kunskapsuppbyggnaden inom sektorn.

Myndigheternas vattenrelaterade kunskapsuppbyggnad är emellertid splittrad och inriktad på den egna organisationens behov. Vissa myndigheter har koncentrerat organisationen till en plats medan andra har en utpräglad regional organisation. Graden av samarbete mellan myndigheterna varierar och samarbetet mellan myndigheterna och universiteten när det gäller vattenrelaterad kunskapsuppbyggnad respektive forskning kan förbättras.

Uppdraget

Utgångspunkten för uppdraget är att öka samverkan mellan miljöövervakning och forskning samt undersökningsverksamhet, att öka den tvärvetenskapliga ansatsen i den vattenrelaterade forskningens användning samt att effektivisera användningen av forskningsresultat i förvaltningen. Förslagen skall syfta till att förbättra kommunikationen av forskningsresultat till förvaltning, nyttjare, allmänhet och andra aktörer, samt syfta till en mer kostnadseffektiv verksamhetsstruktur utan tillkommande av nya myndigheter. Speciellt bör förslag presenteras hur organisationen bör se ut för att arbetet med att restaurera och bevara havet omkring oss skall leda till att miljö kvalitetsmålen *Hav i balans och levande kust och skärgård*, *Ingen övergödning*, *Giftfri miljö* och *Ett rikt växt- och djurliv* uppnås och ett hållbart nyttjande säkras.

Åtgärder för att förbättra situationen i havet förutsätter en samlad kunskap om de komplexa interaktioner som finns i ekosyste-

men. Uppdrag till myndigheterna om ett större pilotprojekt för havet, om utökad lokal samverkan och ökad informationsverksamhet till allmänheten kräver ny kunskap, nya arbetsformer och en mer samlad organisation.

En restaurering av havsområden omkring oss kan förutsättas innebära omfattande och kostsamma åtgärder inom jordbruket, fisket, sjöfarten och avloppsreningssektorn. Även åtgärder i själva havsområdena kan vara nödvändiga. Detta förutsätter ett långsiktigt, målinriktat och internationellt anknutet vetenskapligt arbete, som är baserat på en sammanhållen och kontinuerligt bedriven kunskapsinsamling och miljöövervakning. För detta krävs att tillräcklig och adekvat kompetens finns tillgänglig och att både teoretisk och tillämpad kunskap kan utnyttjas.

För att åstadkomma en kraftsamling föreslog därför regeringen i skrivelsen En nationell strategi för havsmiljön att utredaren särskilt skall utreda bl.a.

- hur den vattenrelaterade forskningen och utbildningen kan användas för att lösa miljöproblemen i havet,
- hur samverkan mellan vattenrelaterad miljöövervakning samt forskning och undersökningsverksamhet kan utvecklas,
- hur en effektiviserad samordning av kunskapsuppbyggnaden kan ske,
- hur användningen av forskningsresultat i förvaltningen och tillämpningen av ekosystemansatsen kan effektiviseras,
- vilka satsningar inom forskning och utbildning, dels i fråga om mänskliga aktiviteters påverkan på den marina miljön och dess ekologiska processer, dels i fråga om frågeställningar kring bevarande av biologisk mångfald och hållbart nyttjande, som kan användas för att lösa miljöproblemen i havet,
- hur Sverige kan arbeta för att stärka det internationella forskningssamarbetet, och
- förutsättningarna för ett internationellt forskningsinstitut för Östersjöns miljö.

I skrivelsen föreslogs också att ansträngningarna att restaurera och bevara haven omkring oss bör effektiviseras. Nuvarande verksamhet för miljöövervakning, kunskapsuppbyggnad, insamling av data samt analys av struktur och funktion hos akvatiska ekosystem bör

därför kartläggas. Förslag bör ges till hur verksamheten kan effektiviseras och kvaliteten höjas samt hur samhällets arbete med åtgärder för att restaurera och bevara havsmiljön kan förbättras.

Universitetens självständighet, Naturvårdsverkets generella ansvar för havsmiljöfrågor och sektorsmyndigheternas ansvar skall beaktas. Rådande principer för forskningspolitiken skall beaktas och nuvarande organisation för universitet och högskolor skall vara en utgångspunkt. Förslagen bör syfta till förbättrad samordning, varvid möjligheter till förbättrad samverkan och samlokalisering bör beaktas. Fördelar och nackdelar med nuvarande organisation för miljöövervakning och kunskapsuppbyggnad bör redovisas. Utredaren ska föreslå ett alternativ till nuvarande särskilda reglering för de marina centrumen. Som jämförelse bör utvecklingen av arbetet med vattenrelaterade kunskapsfrågor i de nordiska grannländerna, alternativt några jämförbara EU-länder, beskrivas. Synpunkter framförda i tidigare lämnade och ovan redovisade utredningar och rapporter bör beaktas, liksom de krav som miljömålsarbetet, det s.k. ramdirektivet för vatten (2000/60/EG), EU:s gemensamma fiskeripolitik, EU:s kommande marina strategi samt EU:s ramprogram för forskning ställer på kunskapsarbetets organisation. Internationella erfarenheter bör tas till vara och behovet av regionalt samarbete runt Östersjön och Västerhavet skall beaktas. Utredaren bör även involvera lämpliga aktörer inom sjöfartsrelaterad forskning såsom fartygskonstruktion m.m.

I havsmiljöskrivelsen föreslogs tillskapandet av ett internationellt Östersjömiljöinstitut som inriktas på att utgöra en vetenskaplig knutpunkt för det svenska Östersjömiljösamarbetet. Institutet bör ha en internationell prägel och kunna attrahera forskare från andra länder. Förslag bör lämnas på organisation och uppgifter för ett sådant institut, var det bör förläggas, organisationstillhörighet, budget och hur verksamheten kan finansieras. Vidare skall utredaren föreslå formen för inrättande av ett fiskeriteknologiskt institut och en eftergymnasial utbildning för nyttjandet av marina resurser och behovet av eventuell samordning med befintlig relevant verksamhet.

Fullständiga författningsförslag skall lämnas.

Konsekvensanalyser av samtliga förslag skall presenteras och förslag till finansiering av åtgärder med statsfinansiella konsekvenser skall lämnas. Det står utredaren fritt att inkludera även annat relevant underlag i sitt arbete.

Arbetets genomförande, tidsplan m.m.

Principen om ett sektorsansvar för miljön skall vara vägledande. Utredningen skall samråda med berörda aktörer, som Naturvårdsverkets olika råd, myndigheter, pågående utredningar inom området, sektorer, experter och forskare samt enskilda organisationer.

Uppdraget skall redovisas senast den 15 december 2007. Frågorna om ett Östersjömiljöinstitut och de marina centrumen skall utredas med förtur och redovisas senast den 22 december 2006.

(Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet)

Kommittédirektiv



**Tilläggsdirektiv till Havsmiljöutredningen
(M 2006:05)**

**Dir.
2007:67**

Beslut vid regeringssammanträde den 16 maj 2007

Sammanfattning av tilläggsuppdraget

Utredningen om kunskap för bevarande och hållbart nyttjande av havsmiljön, Havsmiljöutredningen (M 2006:05), får sitt uppdrag utvidgat. Utredningen skall bl.a. också

- analysera innebörden av och bedöma förutsättningarna för att göra Östersjön till ett pilotområde med en gemensam internationell förvaltningsstrategi och med detta som utgångspunkt föreslå en svensk organisation för förvaltning av havsmiljön,
- föreslå en modell för planering av de svenska havsområdena,
- föreslå hur samarbetet och samverkan i kunskapsfrågor på vattenområdet skall kunna effektiviseras,
- föreslå hur tillgängligheten till vattenrelaterade data skall kunna öka samt hur ett system för datasamordning kan se ut,
- föreslå ett system för samverkan och samnyttjande av forsknings- och undersökningsfartyg samt sammanställa vilka krav som bör ställas på oceangående fartygsresurser för forsknings- och undersökningsverksamhet.

Utredningstiden förlängs. Uppdraget skall redovisas i sin helhet senast den 30 april 2008.

Tilläggsuppdraget

Med stöd av regeringens bemyndigande den 13 juli 2006 gav chefen för Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet en särskild utredare i uppdrag att föreslå åtgärder som långsiktigt säkerställer behovet av en effektiv och samordnad insamling och analys av kunskap rörande vattenfrågor. Syftet var att säkerställa bevarande och hållbart nyttjande av havet. Utredningen antog namnet Havsmiljöutredningen (M 2006:05).

Den 20 december 2006 överlämnade utredningen delbetänkandet Ett svenskt havsmiljöinstitut (SOU 2006:112).

Behovet av tilläggsuppdrag

Hållbart nyttjande och bevarande av havsmiljön hotas allvarligt av bl.a. övergödning, effekter av utsläpp av oljeprodukter från fartygstrafik och andra giftutsläpp, överutnyttjande av främst torsk samt den pågående klimatförändringen. Genomförandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (ramdirektivet för vatten) samt Europeiska kommissionens förslag till ett direktiv om en marin strategi (KOM(2005) 505 slutlig) och ansatserna i EG-kommissionens grönbok om EU:s framtida havspolitik (KOM(2006) 275 slutlig) kommer att kräva successivt ökande svenska satsningar inom vattenområdet. Den minskning av mängden närsalter och gifter som behövs för en återhämtning av havsområdena förutsätter både en minskad tillförsel av dessa ämnen från alla berörda sektorer, samtidigt som åtgärder måste vidtas också i havet. En utökad sektorsintegrering av vattenarbetet är därför nödvändig.

Förslaget till ett direktiv om en marin strategi mynnade den 18 december 2006 ut i en politisk överenskommelse om en gemensam ståndpunkt i ministerrådet. Direktivet kan efter slutförhandlingarna förväntas träda i kraft under 2008. Det marina direktivet och EU:s framtida havspolitik kommer att förutsätta ökad kunskap inom alla delar av de marina ekosystemen, liksom möjligheter att skapa ett hållbart nyttjande.

Andra regeringsuppdrag på vattenområdet

Inom ramen för genomförandet av ett antal uppdrag inom vatten- och havsområdet som regeringen har gett Naturvårdsverket, Fiskeriverket och andra myndigheter pågår flera processer som berör delar av de frågor utredningen har att ta ställning till. Utredningen skall så långt som möjligt tillvarata den kunskap som successivt tas fram genom dessa regeringsuppdrag och göra de kompletteringar som behövs.

En organisation för förvaltning av havsmiljön

I budgetpropositionen för 2007 (prop. 2006/07:1) uttryckte regeringen sin avsikt att ge Havsmiljöutredningen tilläggsdirektiv för att utreda möjligheten att, inom ramen för de möjligheter som EU:s regelverk ger, göra Östersjön till ett pilotområde för en ny gemensam förvaltningsstrategi där länderna samverkar och finner institutionella former för att säkra efterlevnaden av ett gemensamt regelverk. Även för Västerhavet bör det internationella samarbetet förstärkas inom ramen för samarbetet runt Nordsjön.

Det kommande EG-direktivet om en marin strategi förväntas innebära att varje medlemsstat skall utpeka en eller flera nationella myndigheter som skall ansvara för förvaltningen av havet i de olika havsregionerna. För Sverige rör det sig om dels Östersjön, dels Nordsjön, Skagerrak och Kattegatt. Uppgifterna för en sådan myndighet kommer troligen att bestå av bl.a. en initial bedömning av miljösituationen i havet och nyttjandet av det, en definiering av vad som är god ekologisk status samt fastställande av miljömål med tillhörande indikatorer och löpande övervakningsprogram. Senast 2016 skall, enligt det nuvarande förslaget, ett åtgärdsprogram finnas på plats. Det skall vara operativt 2018 så att uppställda mål kan nås 2021. Arbetet skall ske i samverkan med övriga länder inom respektive havsregion.

Utredningen skall analysera innebörden av och bedöma förutsättningarna för att göra Östersjön till ett pilotområde med en gemensam förvaltningsstrategi samt överväga formerna för detta. Slutsatserna skall redovisas och kunna ligga till grund för bedömningar och ställningstaganden i ett senare skede. Med utgångspunkt i ambitionen att få till stånd en gemensam internationell förvaltningsstrategi för Östersjön skall utredningen utifrån ett eko-

systemperspektiv föreslå hur Sverige bör organisera förvaltningen av havsmiljön, i enlighet med vad som kan förväntas följa av det kommande EG-direktivet. Förslaget skall i första hand rymmas inom ramen för befintliga myndigheter. I uppdraget ligger även att föreslå vilka uppgifter som bör åligga en sådan organisation och vilken kompetens som behövs samt att definiera avgränsningen till andra berörda myndigheter. Utredningen skall vidare analysera och redovisa de juridiska, administrativa och ekonomiska hinder som kan finnas för den föreslagna organisationen och föreslå lämpliga lösningar.

En modell för planering av havsområdena

När havsbaserade aktiviteter växer i antal och omfattning ökar även konkurrensen om användningen av havsområdena och mellan användningen och behovet av olika skyddsåtgärder. Intressekonflikter kan uppstå. Utan någon form av planering hämmas också investeringsbeslut p.g.a. ovisshet om framtida möjligheter. I dag saknas ett sammanhållet system för fysisk planering och nyttjande av de svenska havsområdena. Det behövs ett system för planering och avvägning mellan olika intressen och som även möjliggör synergieffekter. I ett längre perspektiv behöver ett system skapas för en övergripande och långsiktigt hållbar förvaltning av alla vattenanknutna resurser.

Havsmiljökommissionen föreslog i sitt betänkande "Havet – tid för en ny strategi" (SOU 2003:72), att Sveriges territorialvatten bör indelas i zoner för olika typer av nyttjande. En sådan zoneringsplan skall enligt förslaget t.ex. innehålla zoner där inget uttag av biologiska resurser skall göras och där även tillträde i vissa fall begränsas, zoner för vissa typer av brukande och områden för alla former av nyttjande. Ett svenskt system för zoneringsplan bör i möjligaste mån vara samordnat med liknande system i angränsande länder. En zoneringsplan bör långsiktigt ligga till grund för den framtida förvaltningen av havsmiljön men kan inte inrättas förrän viss kunskap har skaffats, t.ex. om bottenförhållandena.

Att utarbeta ett planeringssystem för de svenska havsområdena är en komplex uppgift och bör göras stegvis. Utredningen skall som ett första steg föreslå en modell för hur ett planeringssystem kan utvecklas. Förslaget bör bl.a. klargöra vilka krav som kan ställas på ett planeringssystem, vilken kunskap som krävs för att möjlig-

göra en planering, vilka aktörer som bör göras delaktiga samt beskriva de fortsatta stegen för utvecklingen av ett planeringssystem. Ett framtida planeringssystem bör kunna samordnas med liknande system i angränsande länder. Utredningen skall även lämna en översiktlig redovisning av i vilka geografiska områden riskerna för motstridiga intressen är störst och föreslå hur dessa intressekonflikter kan lösas samt peka på möjliga synergier av att nyttja havet för olika ändamål.

Ökat samarbete om kunskapsfrågor

De marina ekosystemen är starkt påverkade av tillförseln av främst närsalter men även av gifter från luft, land och sötvatten. Den nuvarande kunskapsorganisationen är baserad på sektorsansvar, där varje myndighet ansvarar för sin del av de vattenanknutna ekosystemen. Det ställer krav på samordning av kunskapsarbetet i alla vattenrelaterade frågor. Utredningen fick därför i sina ursprungliga direktiv i uppdrag att bl.a. utreda hur den vattenrelaterade forskningen och utbildningen kan användas för att lösa miljöproblemen i havet och hur samverkan mellan vattenrelaterad miljöövervakning samt forskning och undersökningsverksamhet kan utvecklas. Det kommande EG-direktivet om en marin strategi förväntas öka kraven på samordning ytterligare.

I sitt delbetänkande "Ett svenskt havsmiljöinstitut" (SOU 2006:112) har Havsmiljöutredningen föreslagit att ett vetenskapligt havsmiljöinstitut etableras med verksamhet vid Göteborgs universitet, Stockholms universitet, Umeå universitet och Högskolan i Kalmar. Förslaget innebär att de marina centrumen avvecklas i sin nuvarande form och blir en del av havsmiljöinstitutet. Utredningen har också föreslagit att det inom ramen för institutet byggs upp en central, vetenskapligt högkvalitativ analysavdelning för att effektivisera och förbättra samarbetet i marina kunskapsfrågor.

Med anledning av de ökande kraven på samordning av kunskapsarbetet i alla vattenrelaterade frågor, inte minst inför genomförandet av det kommande marina EG-direktivet, behöver de tidigare kommittédirektiven konkretiseras ytterligare. Utredningen skall föreslå vad som inom ramen för sektorsansvaret bör göras för att ytterligare effektivisera samarbete och samverkan mellan olika myndigheter och statliga institut i kunskapsfrågor på vattenområdet. Utöver det kommande EG-direktivet skall en utgångspunkt

vara det s.k. ramdirektivet för vatten. Förslaget skall utformas så att internationell samverkan gynnas och möjligheter att delta i internationella program optimeras.

Ökad tillgänglighet till data

Naturvårdsverket har i sin aktionsplan för havsmiljön (Rapport 5509, mars 2006) i samråd med 15 andra myndigheter lyft fram behovet av ökad tillgänglighet till miljödata som rör Sveriges hav och kuster samt behovet av samordning och översyn av sekretessfrågor. Bakgrunden är att sådana data i dag samlas in i en rad olika sammanhang och av olika aktörer. En del av dessa data är direkt tillgängliga, medan tillgängligheten till andra data begränsas av ekonomiska eller privaträttsliga skäl. Förekomsten av många lokala övervakningsprogram – ibland med olika utförare över tiden – kan i sig utgöra ett åtkomlighetsproblem. Ökad tillgänglighet till marina data ger ökade förutsättningar för berörda myndigheter att genomföra effektiva åtgärder i havsmiljöarbetet. Även forskare och andra med havsmiljörelaterad verksamhet kan behöva ökad tillgång till data.

Utredningen skall granska tillgängligheten till de vattenrelaterade data som är relevanta för havsmiljöarbetet och föreslå vilka konkreta åtgärder som bör vidtas för att tillgängligheten skall kunna öka. Utredningen skall vidare föreslå hur ett övergripande system för datasamordning, som bygger på att olika väsentliga samhällsintressen tillgodoses, bör vara konstruerat så att berörda myndigheters, forskares och andra aktörers behov av data kan tillgodoses så långt som möjligt.

Samordnat nyttjande av forsknings- och undersökningsfartyg m.m.

En rad olika myndigheter, forskningsinstitut, universitet och andra aktörer bedriver verksamhet i hav och vid kust som kräver användning av fartyg. Som exempel kan nämnas generell övervakning av fiske och jakt, tillsyn av skyddade områden, miljöövervakning, djupkartering, forskning och provtagning av biologiska och kemiska förhållanden. Av olika skäl är dessa aktiviteter svåra att samordna.

Mindre fartyg kan handhas av personer vars arbetsuppgifter även går utöver själva driften av fartyget. Sådana mindre fartyg har dock liten räckvidd och kan i princip bara användas inomskärs. Dessa samnyttjas i dag sannolikt i liten utsträckning. Vissa medelstora fartyg kräver viss fast besättning, men kan användas på de stora sjöarna och på öppet hav i lugnt väder. Möjligheterna till samnyttjande är här större. Verksamhet till havs i hårt väder kan enbart ske med stora fartyg och med särskilt utbildad besättning och speciell utrustning. Dessa fartyg har också ofta laboratorium ombord och är mycket kostnadskrävande, varför de ofta kräver samnyttjande mellan olika intressenter. Sveriges enda oceangående forsknings- och undersökningsfartyg, U/F Argos, behöver ersättas med nya ändamålsenliga och miljövänliga fartygsresurser.

Utredningen skall inhämta kunskap om berörda myndigheters och andra relevanta verksamhetsutövares behov och omfattning av utsjöverksamhet. Behovet av fartyg i mellanklassen med betydande räckvidd och som är möjliga att tillfälligtvis använda på öppet hav bör särskilt undersökas. Utredningen skall vidare inventera förekomsten av fartyg i Sverige som är lämpliga för undersöknings- och forskningsverksamhet i kustvatten och på öppet hav samt bedöma nyttjandegraden hos dessa fartyg. Utredningen skall med den kunskapen som grund redovisa vilka möjligheter som finns att samordna användningen av olika typer av fartyg och vilka samordningsvinster som kan göras samt ge förslag på ett system för bättre samverkan och samnyttjande av dessa fartyg.

Utredningen skall vidare, i samråd med Fiskeriverket och andra berörda myndigheter, utifrån en samlad behovsanalys sammanställa vilka krav som bör ställas på oceangående fartygsresurser för forsknings- och undersökningsändamål som kan ersätta U/F Argos samt ange såväl samhälls- som företagsekonomiska för- och nackdelar med olika alternativ. En utgångspunkt bör vara att dessa fartygsresurser kompletterar andra forsknings- och undersökningsfartyg i Sveriges närområde, i syfte att möjliggöra samutnyttjande med fartyg i andra länder. Möjligheterna till delfinansiering från EU bör även undersökas.

Konsekvensanalyser och förslag till finansiering

I likhet med de ursprungliga direktiven skall konsekvensanalyser av samtliga förslag presenteras och förslag till finansiering av åtgärder med statsfinansiella konsekvenser lämnas. Utredningen skall dessutom särskilt beakta de administrativa konsekvenserna för näringslivet. De förslag utredningen lämnar skall utformas så att företags administrativa kostnader hålls så låga som möjligt. I de fall utredningens förslag får konsekvenser för företag skall samråd ske med Näringslivets Regelnämnd.

Arbetets genomförande och redovisning av uppdraget

Utredningen skall samråda med berörda aktörer i enlighet med de ursprungliga direktiven. När det gäller organisatoriska lösningar skall samråd ske med utredningen om översyn av den statliga förvaltningens uppgifter och organisation (Fi 2006:08) och med utredningen om fördjupad prövning av Naturvårdsverkets verksamhet (M 2007:02).

Utredningstiden förlängs. Uppdraget skall redovisas i sin helhet senast den 30 april 2008.

(Miljödepartementet)

Underlagsrapporter samt kontaktpersoner i andra länder

Underlagsrapporter

Följande underlagsrapporter har tagits fram på uppdrag av utredningen:

1. Kartläggning av svensk miljöövervakning och annan undersökningsverksamhet med bäring på havsmiljön. Underlagsrapport till Havsmiljöutredningen. Mikael Olshammar och Annika Martinsson, IVL Svenska miljöinstitutet, rapport B1721 (2007).
2. Marin miljöövervakning i Norge – organisering, genomföring, koordinering, datatilgjengelighet, forskningsbasis och resursbruk. Jens Skei, Norsk institutt for vannforskning, 2007-01-16.
3. Dansk marin miljöövervakning. Gunni Ærtbjerg, Danmarks Miljøundersøgelser, 2007-02-14.
4. Operativ miljöövervakning på vattenförvaltningsområdet. Annika Gustafsson och Lisa Grill, Advokatfirman Andermyr, Gustafsson och Lindén, 2007-11-15. (Överlämnad av Naturvårdsverket till utredningen som redovisning av uppdrag nr 4 i kapitel 1.)
5. Om kostnadsansvaret för miljöövervakning på vattenförvaltningsområdet. Jan Darpö, Uppsala universitet, 2008-04-14. (www.jandarp.se/uredningar)
6. Röster om effektivare kommunikation av nya rön om havsmiljön. En omvärldsanalys för Havsmiljöutredningen. Claes Thorson, Gaia Leadership AB, 2007-09-11.

7. Havsmiljökommunikation – en teoretisk beskrivning. Magnus Ljung, Sveriges lantbruksuniversitet, 2008-01-07.
8. Kostnader för kunskap inom svensk havsmiljöförvaltning. Kostnadsanalys av informationsutbyte samt inventering av utvalda databaser åt Havsmiljöutredningen. Andrea Morf och Lotta Silfver, Koucky & Partners AB, 2008-01-15.
9. Samordnat nyttjande av forsknings- och undersökningsfartyg m.m. Bertil Björkman, Anchor Consulting, 2007-11-11.
10. Kravställning på ett oceangående forsknings- och undersökningsfartyg. Bertil Björkman, Anchor Consulting, 2008-01-15.
11. Krav och analyser rörande oceangående fartygsresurser för svenska myndigheters forsknings- och undersökningsverksamhet. Fiskeriverket, 2008-02-29.
12. Det rättsliga skyddet av den marina miljön i Östersjön och Nordsjön. Gällande internationella och europeiska regler. Said Mahmoudi och David Langlet, Stockholms universitet, 2007-12-21. (Rapporten finns i sin helhet återgiven i bilaga 4.)
13. Rapport för Havsmiljöutredningen gällande marin fysisk planering i Östersjöländerna. Robert Dahlström, rm2rm, 2008-03-13.

Personer som utredningen träffat i andra länder

Havsmiljöutredningen har i länderna runt Östersjön träffat följande personer:

Danmark:

Tonny Niillonon, Head of delegation, HELCOM, By- og landskabsstyrelsen

Johnny Reker, By- og landskabsstyrelsen

Henrik Wichmann, By- og landskabsstyrelsen

Tyskland:

Heike Imhoff, Head of delegation HELCOM, Ministry of Environment

Heinrich Nolte, Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

Susanne Endrulat, Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

Bernhard Heinrich, Ministry for Labour, Building and Regional Department, Mecklenburg-Vorpommern

Finland:

Tiina Tihlman, Head of delegation HELCOM, Miljöministeriet

Agneta Nylund, Nylands Förbund

Mikael Hildén, Antti Räiki och Pentti Kangas, Finlands miljöcentral

Polen:

Adriana Dembowska, Head of delegation HELCOM, National Water Management Authority

Patrycja Jakubowska, Ministry of Regional Development

Lettland:

Baiba Zaza, Ministry of the Environment, Head of delegation, HELCOM

Inga Belasova, Ministry of Environment

Vladislavs Vesperis, Ministry of Regional Development and Local Government

Litauen:

Agne Kniezaite, Ministry of the Environment

Aleksandras Gordevicius, Ministry of the Environment

HELCOM:s sekretariat:

Anne Christine Brusendorff, Executive Secretary

**Det rättsliga skyddet av den marina miljön i Östersjön
och Nordsjön
Gällande internationella och europeiska regler**

Said Mahmoudi¹ & David Langlet²

¹ Professor i internationell rätt vid Stockholms universitet

² Juris doktor, gästlärare i miljörett vid Stockholms universitet

Innehållsförteckning

I	Allmänt om havsrättsliga zoner och skyddet av den marina miljön	
1	Inledning.....	445
2	Havsrättsliga zoner	445
3	Skyddet av den marina miljön – allmänna regler.....	452
4	Skyddet av den marina miljön – specifika fall.....	458
5	Sammanfattning	461
II	Det internationellrättsliga skyddet av Östersjöns och Nordsjöns marina miljö	
1	Inledning.....	462
2	Relevanta rättsprinciper	465
3	Förorening från fartyg	471
4	Föroreningar från landbaserade källor	481
5	Havsbaserad verksamhet och installationer	483
6	Biologisk mångfald/naturskydd	484
7	Främmande arter och ballastvatten	491
8	Fiske.....	492
9	Rapportering.....	494
10	Efterlevnad	496

III	Det europarättsliga skyddet av Östersjöns och Nordsjöns marina miljö	
1	Inledning.....	496
2	Det geografiska tillämpningsområdet för relevanta EG-regler för skyddet av den marina miljön.....	498
3	Gemenskapens rättsakter för skyddet av den marina miljön.....	501
4	Fiske och bevarande av levande naturresurser.....	514
5	Förhållandet mellan internationell miljö rätt och gemenskapens miljöregler	517
6	Sammanfattning.....	519
IV	Utvärdering av rättsläget	
1	Inledning.....	520
2	De rättsliga möjligheterna och begränsningarna	521
3	En effektiv mellanstatlig organisation	525
4	Implikationer för den nationella förvaltningen.....	527
	Källor och bakgrundsmaterial	530

I Allmänt om havsrättsliga zoner och skyddet av den marina miljön

1 Inledning

Sverige är omgivet av ett ömtåligt havsområde i Östersjön och ett av världens mest trafikerade havsområden i Nordsjön. Landet är part i alla viktiga regionala och globala konventioner som har betydelse för skyddet av dessa havsområden. Utgångspunkten i alla dessa överenskommelser är en uppdelning av havet i olika zoner och en avvägning mellan kuststaters och flaggstaters intressen inom varje zon. Huvudregeln är att ju närmare kusten desto större är kuststatens intresse och således dess behörighet och makt.

Den mest omfattande globala överenskommelsen inom detta område är FN:s havsrättskonvention som antogs 1982 och trädde ikraft 1994.³ Samtliga kuststater runt Östersjön och Nordsjön har anslutit sig till denna konvention. Dessutom är en allmän uppfattning att större delen av konventionens innehåll, särskilt dess del XII angående skyddet av den marina miljön, är internationell sedvanerätt. Det innebär att alla stater är rättsligt bundna av denna dels innehåll oavsett om de är konventionsparter eller ej.

I det följande beskrivs de olika havsrättsliga zonerna och staters befogenheter inom dessa.

2 Havsrättsliga zoner

För att reglera staternas rättigheter och skyldigheter har haven delats in i olika havsområden. Den yttre gränsen för dessa zoner mäts från baslinjen. Den grundläggande regeln i folkrätten har varit att baslinjen utgörs av lågvattenlinjen utmed kusten. En sådan linje kallas *normal* baslinje och tillämpas när kusten är rak och regelbunden. När kustlinjen är mycket oregelbunden eller när en rad öar ligger utmed kusten kan kuststaterna dra *räta* baslinjer istället för normala. Räta baslinjer dras genom att lämpliga punkter utmed lågvattenlinjens yttersta sträckning mot havet förbinds. När förekomsten av öar tillåter räta baslinjer, ska linjen dras mellan de öar som är belägna längst ut i havet. Metoden med räta baslinjer har

³ SÖ 2000:1.

antagits som en allmänt accepterad regel i artikel 7 i 1982 års konvention.

Sveriges kuster är liksom Norges och Finlands i allmänhet antingen oregelbundna eller kantade av oräkneliga öar, isberg, skär och rev. Sveriges rätta baslinjer fastställdes formellt genom en kunglig kungörelse av den 4 maj 1934. I lag (1966:374) om Sveriges sjöterritorium, som ändrades genom lag (1979:1140), modifierades de rätta baslinjer vars brytpunkter var skär som inte permanent låg under vatten. Baslinjerna som fastställdes i den lagen gäller fortfarande.

2.1 Inre vatten

Inre vatten består, förutom av nationellt vatten såsom floder och sjöar inom statens territorium, av vatten innanför baslinjen (artikel 8). Hamnar, bukter och flodmynningar är normalt inre vatten. Inre vatten är en integrerad del av kuststaten som den åtnjuter full territoriell suveränitet över. Andra staters fartyg har ingen generell rätt att passera genom en kuststats inre vatten och folkrätten erkänner inte någon rätt till tillträde för utländska fartyg till kuststatens hamnar. Normalt utser dock kuststaten ett antal av sina hamnar till internationella hamnar, som anses öppna för internationell handelstrafik. Kuststaten har rätt att vägra utländska krigs- eller andra statsfartyg tillträde till sina hamnar.

I princip har kuststaten rätt att tillämpa sin lagstiftning på utländska fartyg som befinner sig i statens inre vatten inklusive dess hamnar. Det utländska fartyget fortsätter emellertid att även lyda under flaggstatens lagar och verkställande makt. Kuststatens rätt att tillämpa sina lagar i sitt inre vatten är underkastad begränsningar som följer av främmande *statsfartygs* immunitet i detta havsområde liksom i andra havsområden.

Kuststaten tillämpar normalt sina lagar endast när dess intressen direkt berörs. Förhållanden som endast rör fartygets inre angelägenheter överläts till myndigheterna i flaggstaten. När ett brott stör lugnet eller ordningen i en kuststats inre vatten görs normalt kuststatens jurisdiktion gällande. En grov förorening av inre vatten är ett sådant brott. Fartyg kan beläggas med kvarstad som ett led i en civilprocess i kuststaten. De kan också kvarhållas om de befinns vara i sjöovärdig kondition. Sverige kan i princip tillämpa sina nationella lagar inom sitt inre vatten på samma sätt som de tilläm-

pas i övriga delar av landets territorium. Det är endast utländska statsfartyg som har immunitet och är undantagna från tillämpningen av nationella lagar.

2.2 Territorialvatten⁴

Artikel 2 i 1982 års konvention definierar territorialhavet som ett angränsande havsområde. Bredden av territorialhavet kan, enligt artikel 3, vara högst 12 nautiska mil från baslinjen. Sverige beslutade år 1978 att – med några undantag – utöka sitt territorialhav från 4 till 12 nautiska mil [lag (1978:959) om ändring i lagen (1966:374) om Sveriges sjöterritorium]. Finland, Danmark och Norge utvidgade sina territorialhav till 12 nautiska mil år 1995, 1999 respektive 2004.

Territorialhavet anses rättsligt sett utgöra en del av kuststatens territorium och står under dess suveränitet. På så sätt finns det en likhet mellan inre vatten och territorialvatten, som tillsammans kallas för "sjöterritorium". Det finns dock en stor skillnad mellan dessa två begrepp. Medan alla andra staters fartyg har rätt till oskadlig genomfart av kuststatens territorialhav (artikel 17), saknas en sådan rättighet i inre vatten. Rätten till oskadlig genomfart kan normalt inte förnekas ett främmande fartyg, men den kan hävas tillfälligt (artikel 25). Med genomfart avses både att passera territorialhavet utan att inlöpa till inre vatten och att inlöpa till eller gå till havs från inre vatten (artikel 18). En kuststat har rätt att reglera trafiken inom sitt territorialvatten genom att bestämma farleder och inrätta trafiksepareringssystem inom territorialhavet [artikel 22(3)]. Den har däremot inte rätt att förbjuda trafik inom hela territorialhavet med hänvisning till risken för miljön. Rätten att reglera trafiken ska tillämpas med vederbörlig hänsyn till den internationella sjöfartsorganisationens (IMO) rekommendationer och till farleder som enligt hävd används för internationell sjöfart.

Genomfarten anses oskadlig om den inte stör kuststatens lugn, ordning eller säkerhet. I artikel 19 nämns tolv olika typer av verksamhet i kuststatens territorialhav vilka anses vara skadliga, bl.a. allvarlig förorening av vatten. Kuststaten får vidta nödvändiga åtgärder för att hindra sådan genomfart som ej är oskadlig (artikel 25). Rätten för utländska fartyg till oskadlig genomfart i svenskt

⁴ I resten av denna rapport används begreppen "territorialhav" och "territorialvatten" växelvis.

territorialhav finns reglerad i förordning (1992:118) om tillträde till Sveriges sjöterritorium av främmande statsfartyg och luftfartyg (tillträdesförordningen). Denna förordning behandlar huvudsakligen statsfartygs (örlogsfartyg, forskningsfartyg samt andra fartyg och svävare som ägs eller brukas av en stat och nyttjas i icke-kommersiellt syfte) tillträde till svenskt territorialhav.

Under oskadlig genomfart har statsfartyg som nyttjas i icke-kommersiellt syfte rätt till immunitet mot kuststatens jurisdiktion (artikel 32). Vad gäller övriga fartyg har kuststaten en generell straffrättslig jurisdiktion och rätt att företa undersökningar och anhållanden ombord på utländska fartyg som har lämnat dess inre vatten och passerar genom territorialhavet [(artikel 27 (2)]. Sådana åtgärder får inte vidtas ombord på ett utländskt fartyg som kommer från en främmande hamn och passerar genom kuststatens territorialhav utan att anlöpa inre vatten. Undantagen är överträdelser av nationella lagar för skyddet av den marina miljön i den ekonomiska zonen och andra nationella lagar angående kuststatens rättigheter i dess ekonomiska zon [artikel 27 (5)].

Kuststaten får inte på civilrättslig grund vidta exekutiva åtgärder mot fartyget eller förordna om kvarstad utom såvitt avser förpliktelser eller ansvar som fartyget ådragit sig under eller före dess genomfart av kuststatens sjöterritorium (artikel 28). Om ett utländskt fartyg har lämnat kuststatens inre vatten och passerar genom territorialhavet har kuststaten rätt att förordna om kvarstad med avseende på fartyget för att vidta civilrättsliga åtgärder.

2.3 Angränsande zon

Den angränsande zonen (tilläggszonen) är ett havsområde, angränsande till och belägen utanför territorialhavet, i vilken kuststaten har begränsad befogenhet att verkställa tull-, skatte-, hälso- och immigrationslagar. Enligt havsrättskonventionens artikel 33 är den maximala bredden av den angränsande zonen 24 nautiska mil från baslinjen. Inom denna zon kan kuststaten i den angränsande zonen utöva nödvändig *kontroll* för att: (a) förhindra överträdelser av författningar rörande tullar, skatter, invandring eller hälsovård inom dess territorium eller territorialhav och (b) bestraffa överträdelser av ovan nämnda lagar vilka begåtts inom dess territorium eller territorialhav. Bland de nordiska staterna har Finland en angränsande zon om två nautiska mil och Norge tio. Sverige över-

väger att inrätta en angränsande zon. En sådan zon kan endast indirekt ha betydelse för skyddet av miljön.

2.4 Ekonomisk zon

Den ekonomiska zonen definieras som ett område utanför territorialhavet och angränsande till detta, vars bredd inte får sträcka sig utöver 200 nautiska mil från baslinjerna (artikel 55 och 57). Detta område har en specifik rättslig karaktär som skiljer sig från både territorialhavet, som står under kuststatens suveränitet, och det fria havet som inte står under någon stats jurisdiktion och är öppet för alla. Enligt artikel 56 finns det tre slags rättigheter som en kuststat har i sin ekonomiska zon: 1- *suveräna rättigheter* (nästan obegränsad befogenhet) med avseende på att utforska, utnyttja och förvalta naturtillgångarna (både levande och icke levande) och andra ekonomiska resurser såsom att framställa energi från vatten, strömmar och vindar; 2- *jurisdiktion* (befogenhet inom ramen för de internationella regler och normer som bestäms av den internationella sjöfartsorganisationen) med avseende på att uppföra och använda konstgjorda öar, anläggningar, marinvetenskaplig forskning och skyddet och bevarandet av den marina miljön; 3- *andra rättigheter* (begränsad befogenhet) som följer av andra delar av konventionen såsom de rättigheter en kuststat kan utöva i den angränsande zonen där en sådan zon bildats. När staten utövar sina rättigheter i den ekonomiska zonen ska den ta vederbörlig hänsyn till andra staters rättigheter [artikel 56 (2)].

I den ekonomiska zonen har andra stater frihet till sjöfart och överflygning, till att lägga ut undervattenskablar och rörledningar samt till annan enligt folkrätten legitim användning av havet i samband med dessa friheter [artikel 58 (1)]. Konventionen definierar inte vad »annan enligt folkrätten legitim användning» egentligen innebär. Andra stater kan utöva de nämnda friheterna i den ekonomiska zonen med vederbörlig hänsyn tagen till kuststatens rättigheter. De ska också iaktta de lagar och författningar som antagits av kuststaten och andra folkrättsliga regler i den mån dessa inte är oförenliga med konventionens bestämmelser rörande den ekonomiska zonen [artikel 58 (3)]. Begränsningarna som kuststaten genom lagstiftning kan göra i de friheter andra stater åtnjuter i den ekonomiska zonen antyder att friheterna är relativt begränsade i den ekonomiska zonen jämfört med i det fria havet.

Sverige upprättade sin ekonomiska zon den 1 januari 1993 genom lag (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon. Övriga Östersjöländer och samtliga kuststater vid Nordsjön har ekonomiska zoner.

2.5 Det fria havet

Vattenområdet utanför kuststaters ekonomiska zoner kallas för det fria havet. Inom detta område är alla stater (såväl kust- som flaggstater) jämställda vad gäller havets friheter. Ingen stat har större rättighet eller befogenhet. Alla stater har en allmän skyldighet att skydda och bevara den marina miljön (artikel 192). Om ett fartyg allvarligt förorenar den marina miljön på det fria havet och sedan frivilligt anlöper en hamn, har hamnstaten behörighet att inleda en rättsprocess mot fartyget trots att föroreningen har skett utanför kuststatens alla havsområden (artikel 218, härom nedan).

Det fria havet är öppet för alla stater. På det fria havet tillämpas principen om havets frihet. Den innefattar sex friheter: frihet till sjöfart, fiske, överflygning, utläggande av undervattenskablar och rörledningar, uppförande av konstgjorda öar och andra anläggningar samt till vetenskaplig forskning. Denna lista är inte uttömmande och den kan framdeles utökas med andra allmänt accepterade friheter. Friheterna ska utövas med vederbörlig hänsyn till andra staters intressen vid deras utövande av det fria havets frihet [artikel 87 (2)].

Som huvudregel lyder fartyg på det fria havet under flaggstatens exklusiva lagstiftande och verkställande jurisdiktion. Om en kollision inträffar på det fria havet med två stater inblandade har både staten i vilken svaranden arbetar (flaggstaten) och staten i vilken han är medborgare straffrättslig jurisdiktion (artikel 97). Flaggstatens jurisdiktion anses dock ha företräde. Det finns några undantag från huvudregeln om flaggstatens jurisdiktion. Föroreningar som härrör från sjöolyckor på det fria havet (artikel 221) är ett brott på det fria havet mot vilket kuststaten har rätt att intervensera.

Ett viktigt undantag från regeln om flaggstatens jurisdiktion är kuststatens rätt till omedelbart förföljande. Enligt artikel 111 har kuststaten, när den har goda skäl att tro att ett utländskt fartyg brutit mot dess lagar, rätt till omedelbart förföljande med hjälp av statsfartyg eller militära luftfartyg. Vid brott mot lagar i det inre

vattnet eller territorialhavet, måste förföljandet påbörjas när det utländska fartyget eller en av dess båtar fortfarande befinner sig i något av dessa havsområden. Vid brott mot nationella lagar angående den ekonomiska zonen eller kontinentalsockeln kan omedelbart förföljande av ett utländskt fartyg företas om fartyget fortfarande befinner sig inom dessa zoner. Förföljandet, som bör vara oavbrutet, kan fortsätta på det fria havet till dess det utländska fartyget antingen stoppas eller går in i sitt eget eller en tredje stats territorialhav. När omedelbart förföljande påbörjas behöver inte det förföljande fartyget eller luftfartyget vara i samma zon som det förföljda fartyget. Ett statsfartyg eller militärt luftfartyg kan överta förföljandet från luftfartyget som påbörjade det.

2.6 Kontinentalsockel

Begreppet »kontinentalsockeln» som geografisk term avser fortsättningen av landmassan under havet. Normalt sträcker sig kontinentalsockeln till ett avstånd om 200 nautiska mil från baslinjen. Kuststatens rättigheter på kontinentalsockeln är begränsade till naturresurser. Vrak som ligger på sockeln (t.ex. vraket av Estonia som ligger på Finlands kontinentalsockel) är således undantagna från kuststatens jurisdiktion. Öar är berättigade till en egen kontinentalsockel.

Vad gäller Sverige anslöt sig landet 1966 till 1958 års konvention om kontinentalsockeln och antog lag (1966:314) om kontinentalsockeln. Denna lag reglerar utvinningen av mineralfyndigheter och sedentärt fiske på Sveriges kontinentalsockel. Rätten att utforska kontinentalsockeln och utvinna dess naturtillgångar tillkommer staten som kan meddela tillstånd för annan än staten. Genom en ändring i lagen har rätten för andra stater att lägga ut undervattenskablar och rörledningar på Sveriges kontinentalsockel, vilken tidigare var inkluderad i 10 § i lagen om Sveriges ekonomiska zon, flyttats till 15 a § i lagen om kontinentalsockeln. Andra stater har rätt att lägga ut undervattenskablar på kuststatens kontinentalsockel men tillståndet kan förenas med villkor i syfte att skydda den marina miljön (härom nedan). I 11–15 §§ lagen om kontinentalsockeln finns detaljerade föreskrifter om påföljder vid överträdelse av lagen.

3 Skyddet av den marina miljön – allmänna regler

De två huvudsakliga grupperna av miljöproblem i den marina miljön berör bevarandet av naturresurser och föroreningar. 1982 års havsrättskonvention innehåller föreskrifter gällande båda dessa grupper. Medan frågan om bevarandet av havets levande naturresurser har behandlats under olika rubriker och i olika avsnitt av konventionen, har konventionens hela del XII ägnats åt varierande typer av havsföroreningar. Denna del av konventionen har ambitionen att kodifiera allmänna principer som redan har fastslagits genom flera bilaterala, regionala eller internationella konventioner för skyddet av den marina miljön. Den fokuserar på rättigheter och skyldigheter för flagg-, kust- och hamnstater och återspeglar en balans mellan dessa rättigheter och skyldigheter.

I nästan alla bestämmelser i del XII används termen »stater» i stället för »konventionsstater». Detta görs för att ange att dessa föreskrifter redan är sedvanerätt och tillämpliga på alla stater oavsett om de är parter i 1982 års konvention eller inte. Kanske är den viktigaste av dessa föreskrifter artikel 192 som föreskriver att staterna är skyldiga att skydda och bevara den marina miljön. Detta är en allmän skyldighet för alla stater. För att fullgöra denna skyldighet ska staterna vidta alla nödvändiga åtgärder för att förhindra, begränsa och kontrollera föroreningar av den marina miljön från alla slags källor (artikel 194). Krav på samarbete på ett globalt eller regionalt plan för att skydda den marina miljön föreligger enligt artikel 197.

Vad gäller havsföroreningar på grund av olyckor finns det en skyldighet enligt artikel 199 för stater inom en region att utveckla katastrofplaner för att kunna samarbeta och eliminera verkningarna av föroreningen och förhindra eller begränsa skadan. En sådan katastrofplan har funnits för Nordsjön sedan början av 1980-talet.

3.1 Föroreningar från landbaserade källor

Föroreningar från fartyg, landbaserade föroreningar, föroreningar från resursutvinningen på havsbotten, föroreningar genom dumpning och luftföroreningar regleras i artiklarna 207–212.

Havsrättskonventionens regler beträffande föroreningar från landbaserade källor finns i artikel 207. Med tanke på dessa föroreningars natur är det endast kuststaten själv som ska vidta rättsliga

åtgärder för att förhindra, begränsa eller kontrollera förorening av den marina miljön från sådana källor. Noteras bör att enligt artikel 207 (3) har stater en skyldighet att söka harmonisera sina strävanden på lämplig regional nivå. Vidare förpliktar artikeln stater att söka fastställa globala och regionala regler och normer för att förhindra, begränsa och kontrollera landbaserade föroreningar. Det saknas fortfarande en global överenskommelse inom detta område, men regionala överenskommelser för skyddet av den marina miljön i Östersjön och Nordsjön (dvs. Östersjökonventionen och OSPAR-konventionen) innehåller föreskrifter om landbaserade havsföroreningar.

3.2 Föroreningar från verksamheter på havsbotten och dumpning

En liknande förpliktelse finns i artikel 208 beträffande föroreningar från verksamheter på havsbotten som är underkastade nationell jurisdiktion, dvs. hela havsbotten fram till yttre gränsen av kontinentalsockeln (se nedan). Även här ska stater försöka harmonisera sin politik på regional nivå. Artikel 210 föreskriver att dumpning inte ska ske utan tillstånd från behörig myndighet. Kuststaten ska samråda med andra stater som kan beröras ogynnsamt av dumpning innan den ger tillstånd. Artikel 210 återspeglar den allmänna inställningen under 1970-talet gentemot frågan om dumpning. I dag är utgångspunkten att dumpning i regel ska vara förbjuden.

3.3 Förorening från eller via atmosfären

En relativt kort bestämmelse i havsrättskonventionen, artikel 212, berör problemet med föroreningar från eller via atmosfären. Artikeln fastställer staters skyldighet att anta nödvändiga lagar för att förhindra, begränsa och kontrollera förorening av den marina miljön från eller via atmosfären. Dessa lagar ska tillämpas inte bara i deras luftrum utan på fartyg som för deras flagg eller på fartyg eller luftfartyg som är registrerade hos dem.

3.4 Förening från fartyg

Den mest omfattande föreskriften i del XII är artikel 211 om föreningar från fartyg. Den internationella sjöfartsorganisationen har, utan att nämnas direkt, fått en mycket viktig roll i denna artikel. Stater ska genom IMO fastställa internationella regler och normer för att förhindra, begränsa och kontrollera föreningar från fartyg. De ska anta nationella lagar mot föreningar från sina egna fartyg. Dessa lagar ska vara minst lika effektiva och långtgående som de allmänt erkända internationella reglerna och normerna på området [artikel 211(2)].

För att bekämpa föreningar från fartyg kan stater ställa vissa villkor för att utländska fartyg ska få tillträde till deras hamnar och inre vatten. I dessa fall ska kraven offentliggöras och IMO ska underrättas om kuststatens villkor [artikel 211(3)]. Stater har befogenhet att anta lagar för att skydda sina territorialhav mot föreningar orsakade av utländska fartyg förutsatt att de nationella lagarna överensstämmer med IMO:s regler och normer och att de inte hindrar utländska fartygs oskadliga genomfart [artikel 211(4)]. Kuststaten kan utöva samma befogenhet vad gäller föreningar inom den ekonomiska zonen om de nationella lagarna överensstämmer med allmänt erkända internationella regler eller de normer som fastställs av IMO [artikel 211(5)].

Om IMO:s normer är otillräckliga för att tillgodose speciella förhållanden hos en viss känslig del i en stats ekonomiska zon, kan den staten hos IMO ansöka om att få området förklarat som ett särskilt känsligt havsområde (particularly sensitive sea area – PSSA) för vilket strängare IMO-normer tillämpas [artikel 211(6)(a)]. Kuststaten kan anta ytterligare lagar och författningar beträffande utsläpp eller sjöfart i ett särskilt känsligt havsområde [artikel 211(6)(c)]. Upprättandet av sådana områden är helt klart en inskränkning av andra staters frihet till sjöfart. IMO medger därför upprättande av dessa så kallade särskilt känsliga havsområden endast i undantagsfall. Sverige lyckades tillsammans med övriga östersjöländer förutom Ryska federationen att få IMO att godkänna hela Östersjön, med undantag av de delar som faller under rysk jurisdiktion, som PSSA i april 2004.

3.5 Staters verkställande jurisdiktion

Flaggstatens, kuststatens och hamnstatens verkställande jurisdiktion beträffande föroreningar i den marina miljön definieras i artiklarna 213–222. En sådan jurisdiktion definieras med utgångspunkt i statens status som en flaggstat, kuststat eller hamnstat. Med kuststat förstås enligt dessa artiklar den stat i vars havsområde ett visst fartyg navigerar medan en hamnstat är den stat till vars hamn ett främmande fartyg frivilligt har anlöpt.

Beträffande föroreningar från landbaserade källor och från aktiviteter på kontinentalsockeln kräver artiklarna 213 och 214 att staterna säkerställer att de antagna lagarna tillämpas och att de grundas på internationella regler och normer (som är godkända av IMO). Vad gäller dumpning ska kuststaten säkerställa tillämpningen av lagar rörande dumpning inom dess territorialhav eller dess ekonomiska zon eller på dess kontinentalsockel medan en flaggstat ska säkerställa tillämpningen av lagar vad beträffar fartyg som för dess flagg eller fartyg eller luftfartyg som är registrerade där. Alla stater kan verkställa lagar beträffande lastning av avfall inom sina territorier eller vid sina offshore-terminaler (artikel 216). Alla stater ska säkerställa att fartyg som för deras flagg eller är registrerade i staten efterkommer IMO:s internationella regler och normer och statens lagar och författningar (artikel 217).

Kuststaten kan, när ett fartyg frivilligt befinner sig i en hamn eller vid en offshore-terminal i staten, inleda rättsliga förfaranden beträffande alla överträdelser av dess marinskyddslagar när överträdelsen har ägt rum inom territorialhavet eller den ekonomiska zonen i den staten. Även när ett fartyg i en stats territorialhav överträder statens lagar till skydd av den marina miljön eller IMO:s normer, får staten företa en fysisk inspektion, kvarhålla fartyget och inleda rättsliga förfaranden [artikel 220(2)]. Om överträdelsen av en nationell lag äger rum inom den ekonomiska zonen och det överträdande fartyget fortfarande befinner sig i kuststatens territorialhav eller ekonomiska zon, kan staten företa fysisk inspektion och inleda rättsliga förfaranden endast om den påstådda överträdelsen medfört omfattande skada eller risk för omfattande skada på kusten [artikel 220(6)].

En nyhet i del XII är artikel 218 om hamnstater. Den föreskriver att när ett fartyg frivilligt befinner sig i en hamn eller en offshore-terminal i en stat kan hamnstaten företa undersökningar och, om det finns tillräckliga bevis, inleda rättsliga förfaranden

beträffande varje utsläpp från detta fartyg vilka strider mot tillämpliga internationella regler och normer. Detta gäller även om utsläpp skett *utanför* statens inre vatten, territorialhav eller ekonomiska zon. Det här är helt klart en utvidgning av hamnstatens verkställande befogenheter. Sverige har genom lag (2006:1318) om ändring i lag (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg (10 §) försett rättsväsendet med hamnstatsbefogenhet enligt artikel 218.

På grund av den betydelse principen om frihet till sjöfart anses ha, är kuststatens eller hamnstatens verkställande jurisdiktion underkastad ett antal villkor i artiklarna 223–232 som ska garantera skyddet av denna princip. Dessa artiklar föreskriver till exempel att ingripande endast får göras av offentliga tjänstemän och med statsägda fartyg och luftfartyg, att fartyg inte får kvarhållas längre än nödvändigt, att det rättsliga förfarandet normalt ska avbrytas om flaggstaten inleder ett förfarande gällande samma händelse och att straffen normalt ska begränsas till ekonomiska påföljder. Denna begränsning har inte alltid respekterats av alla stater och några parter till konventionen har genom nationell lagstiftning infört strängare sanktioner, till exempel fängelsestraff. Sverige har genom lag (1996:517) om begränsning av tillämpningen av svensk lag vad gäller vissa brott begångna på utländskt fartyg begränsat straffet för miljöbrott som begås av utländska fartyg utanför svenskt inre vatten till böter.

En begränsning i en stats lagstiftande och verkställande jurisdiktion vad gäller havsföroreningar föreskrivs i artikel 236 angående statsimmunitet. Denna artikel föreskriver att bestämmelserna i konventionen beträffande skydd och bevarande av den marina miljön inte är tillämpliga på örlogsfartyg och andra fartyg och luftfartyg som ägs av en stat och används endast i statlig icke-kommersiell drift. Detta är en vedertagen folkrättslig regel som har kommit till uttryck i flera andra konventioner. Sverige anser emellertid att även örlogsfartyg, samtidigt som de behåller sin fulla immunitet, ska vara underkastade internationella regler beträffande skyddet av den marina miljön.

3.6 Internationella sjöfartsorganisationens roll

De flesta bestämmelserna i havsrättskonventionens del XII hänvisar till ”behöriga internationella organisationer”. Det är ett känt faktum att det i första hand är den internationella sjöfartorganisa-

tionen i London (IMO) som är behörig organisation för de frågor som berörs i konventionens del XII. IMO är ett fackorgan inom FN-systemet vars huvuduppgift är att sträva efter att nya mellanstatliga överenskommelser antas och att samordna medlemsstaternas verksamheter och insatser beträffande sjöfartens säkerhet och beträffande skyddet av den marina miljön mot föroreningar från fartyg.

IMO:s ursprungliga mandat var att försäkra att den internationella sjöfarten reglerades effektivt genom olika mellanstatliga överenskommelser och genom de normer som fastställs av medlemsstaternas beslut och rekommendationer. Skyddet av den marina miljön mot föroreningar från fartyg är en relativt ny angelägenhet, som alltid måste vägas mot IMO:s ursprungliga och överordnade intresse, nämligen fri sjöfart.

Havsrättskonventionen kräver att stater begränsar sina miljölagar för skyddet av den marina miljön i den ekonomiska zonen till de normer och regler som är fastställda av IMO. Även tillämpningen av nationella lagar inom andra havsområden ska samordnas med IMO om tillämpningen av lagarna påverkar den internationella sjöfarten. Alla begränsningar i internationell sjöfart inom territorialhavet ska beakta IMO:s rekommendationer. Varje typ av begränsning av den internationella sjöfarten i området utanför territorialhavet, t.ex. uppförande av konstgjorda öar eller anläggningar eller klassificering av ett havsområde som särskilt känsligt (PSSA) ska anmälas till eller godkännas av IMO.

IMO fungerar som administrativt organ för flera internationella konventioner, t.ex. MARPOL (se nedan). Samtliga Östersjö- och Nordsjöländer är medlemmar av IMO.

3.7 Sveriges huvudlagstiftning

Förutom den ovannämnda lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg återger lag (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon en del av bestämmelserna i del XII i 1982 års konvention. Sverige har i den senare lagen definierat sin lagstiftande och verkställande jurisdiktion vad gäller bl.a. skyddet av den marina miljön i den ekonomiska zonen. Kraven i del XII är även tillgodosedda i miljöbalken. I samband med att miljöbalken antogs ändrades lagen genom lag (1998:847) om ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon. Denna ändring införde bl.a. ett krav på

miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt miljöbalkens kap. 2, 5 och 6. Ett sådant krav är förenligt med havsrättskonventionens artikel 206 som förpliktar staterna att göra en sådan bedömning när de har skälig anledning att anta att planerade verksamheter under deras jurisdiktion eller kontroll kan orsaka avsevärda föroreningar av eller märkbara och skadliga förändringar i den marina miljön.

Slutligen bör nämnas de straff som finns för överträdelser av lagen. Förutom påföljder i speciella lagar rörande den ekonomiska zonen föreskriver 16–17 §§ i lagen om Sveriges ekonomiska zon att den som bryter mot lagar och föreskrifter angående miljöskyddet i den ekonomiska zonen kan ställas inför rätta vid närmaste svenska domstol. Påföljden har begränsats till böter. Möjligheten att straffrättsligt beivra brott begångna på ett utländskt fartyg utvidgades 1 februari 2002 genom 10 kap 10–11 §§ vattenföroreningslagen.

Högsta domstolen meddelade en uppmärksammas dom om förorening av Sveriges ekonomiska zon den 11 maj 2004 (mål Ö 4173-02, Ö 4158-02 och Ö 542-03). Den handlade om tre utländska fartyg som mellan mars och september 2000 hade förorenat Sveriges ekonomiska zon och lämnat zonen utan att de dessförinnan stoppats och visiterats av kustbevakningen. Några månader senare beslutade kustbevakningen att påföra dessa fartyg föroreningsavgifter. Den rättsliga frågan inför HD var om dessa fartyg kunde påföras avgifter långt efter att de hade lämnat Sveriges ekonomiska zon utan att ha haft någon möjlighet att förklara sig och försvara sig mot anklagelserna i samband med att den påstådda föroreningen hade upptäckts. HD gjorde en tolkning av havsrättskonventionens artikel 220 och kom till slutsatsen att någon fysisk inspektion av eller kontakt med det misstänkta fartyget inte behövs för att föroreningsavgifter ska kunna påföras.

4 Skyddet av den marina miljön – specifika fall

Under denna rubrik kommenteras två verksamheter som skulle kunna ha viss påverkan på den marina miljön och är av särskild relevans för Östersjön.

4.1 Utläggning av undervattenskablar och rörledningar

Artiklarna 58 och 79 i FN:s havsrättskonvention fastställer att alla stater har rätt att lägga undervattenskablar och rörledningar på kontinentalsockeln. Med förbehåll för rätten att vidta skäliga åtgärder bl.a. för att förhindra, begränsa och kontrollera föroreningar från rörledningar, får kuststater, enligt artikel 79 (2), inte hindra utläggande av ledningar. Bestämmelsen ger kuststaten en relativt stor möjlighet att av miljöskäl försvåra för en annan stat att lägga ut rörledningar på kuststatens kontinentalsockel eller t.o.m. att hindra den från att göra det. Artikel 79 (3) förutsätter kuststatens godkännande för utstakning av rörledningarnas sträckning på kontinentalsockeln.

Konventionen gör en skillnad mellan undervattenskablar och rörledningar. Kuststaten har inte samma möjligheter att begränsa utläggandet av andra staters undervattenskablar som den har vad gäller rörledningar. Det framgår av bl.a. artikel 79 (2) och (3), som specifikt berör rörledningar. I sammanhanget bör också artikel 81 nämnas. Enligt denna artikel ska kuststaten ha exklusiv rätt att bemyndiga och reglera borrhningar för alla ändamål på kontinentalsockeln. Sådana borrhningar är inte ovanliga i samband med utläggande av rörledningar.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att medan alla stater har en nästan obegränsad rätt att lägga undervattenskablar på en kuststats kontinentalsockel, är denna rättighet starkt begränsad vad beträffar rörledningar. En kuststat har möjlighet att kräva en miljökonsekvensbedömning (MKB) för att kunna bedöma om utläggandet av rörledningar skulle kunna påverka den marina miljön. För Sveriges del kan ett sådant krav ställas med hänvisning till Esbokonventionen om miljökonsekvensbeskrivningar i gränsöverskridande sammanhang (se härom nedan) i vilken samtliga Östersjö- och Nordsjöstater, förutom Ryska federationen, är parter. Det nu aktuella projektet med en rysk-tysk gasledning i den svenska ekonomiska zonen i Östersjön ska genomföras av ett schweiziskt samriskföretag, Nord Stream AG, som ägs av det ryska gasföretaget Gazprom (51 %) och tyska BASF och E.ON (24,5 % var). Schweiz är part i Esbokonventionen. MKB-kravet kan möjligtvis ställas även på grund av den europeiska gemenskapens direktiv om miljökonsekvensbeskrivningar, som gäller i alla Östersjö- och Nordsjöländer förutom Ryska federationen och Norge (se härom nedan).

4.2 Konstgjorda öar och anläggningar för utvinning eller transport av olja och gas, produktion av vindkraft osv.

En kuststat har suveräna rättigheter att för vilket ändamål som helst uppföra konstgjorda öar och anläggningar inom sitt territori-
alvatten. Kuststaten har vidare exklusiv rätt enligt artiklarna 60 och 80 i havsrättskonventionen att uppföra konstgjorda öar, anläggningar och konstruktioner i den ekonomiska zonen och på kontinentalsockeln samt att bemyndiga och reglera uppförandet, driften och användningen av dessa. Denna rättighet begränsas inte till de anläggningar som är nödvändiga för att kuststaten ska kunna utöva sina ekonomiska rättigheter inom den ekonomiska zonen, t.ex. producera vindkraft. Den omfattar även de anläggningar som kan hindra kuststaten från att utöva rättigheter i zonen. Den flytande kompressorstation i form av en plattform i Sveriges ekonomiska zon, som NordStream AG planerar att uppföra nordost om Gotland, är ett exempel på den senare kategorin av anläggningar.

Kuststaten har enligt samma bestämmelser exklusiv jurisdiktion över konstgjorda öar och anläggningar i den ekonomiska zonen eller på kontinentalsockeln. Till skillnad från undervattenskablar och rörledningar har andra stater inte någon rättighet att uppföra en anläggning, vare sig den är fast eller flytande, inom en kuststats ekonomiska zon. Kuststaten har rätt att utan motivering avslå en ansökan om att uppföra en anläggning. Även när en sådan ansökan beviljas har kuststaten möjlighet att upprätta en säkerhetszon omkring anläggningen. Inom denna zon, som inte får överstiga ett avstånd på 500 meter från den yttre kanten av anläggningen, kan kuststaten vidta lämpliga åtgärder för att trygga säkerheten såväl för sjöfarten som för anläggningen. På så sätt är anläggningen under kuststatens fulla kontroll.

Uppförande av anläggningar och andra konstruktioner ska alltid göras med vederbörlig hänsyn till andra staters rätt till fri sjöfart. Beslut om anläggningars placering ska därför fattas med beaktande av IMO:s rekommendationer. Dessutom ska vederbörlig kungörelse ske om uppförande av anläggningar, och permanenta anordningar som varnar för deras förekomst ska underhållas.

5 Sammanfattning

FN:s havsrättskonvention är ett ramverk som innehåller grundprinciper. Den definierar både varje kuststats havsområden och de rättigheter och skyldigheter som alla stater har vad gäller bevarandet och skyddet av den marina miljön. Skyddet av den marina miljön i Östersjön och Nordsjön har reglerats genom ett antal internationella överenskommelser. Genom dessa konventioner tillämpas de principer som har fastslagits i havsrättskonventionen.

En gemensam nämnare i alla dessa överenskommelser, inte minst i havsrättskonventionen, är att sjöfartens frihet är den viktigaste av alla friheter. Fri sjöfart inom ett så stort havsområde som möjligt är ett centralt intresse med företräde framför i princip alla andra intressen. Varje begränsning i sjöfarten av t.ex. miljöskäl ska tolkas restriktivt och måste rättfärdigas med hänvisningar till gällande internationella överenskommelser eller internationella normer som har antagits genom IMO. Trots det har utvecklingen av havsrätten öppnat stora möjligheter för kuststater att införa vissa begränsningar i internationell sjöfart, t.ex. genom möjligheten att förklara delar av havet som särskilt känsligt område. Det intressanta är att dessa begränsningar har lanserats av seriösa folkrättsaktörer såsom Kanada, Australien och Tyskland. Ett exempel är de specifika miljökrav på internationell sjöfart genom Torressundet mellan Australien och Papua Nya Guinea som Australien lanserade i oktober 2006. Dessa begränsningar gäller inte bara territorialhavet utan även den ekonomiska zonen. Många andra stater, bl.a. USA, har kritiserat begränsningarna i detta område där fri sjöfart alltid har gällt.

Många föroreningskällor är av den art att kuststaten kan vidta framgångsrika åtgärder mot dem, antingen själv eller tillsammans med andra kuststater inom regionen. Det gäller framförallt landbaserade föroreningar, dumpning och förorening på grund av verksamheter på havsbotten. Föroreningar från fartyg är emellertid ett problem som kräver samarbete mellan många länder och reella insatser på nationell, regional och internationell nivå. Havsrättskonventionen och andra specifika konventioner för skyddet av den marina miljön har försett staterna med tillräckligt goda grunder att agera. Det gäller att använda sig av de rättsliga möjligheter som finns på ett korrekt och effektivt sätt. Det gäller också att bidra till utvecklingen av rättsnormerna när sådana inte finns eller när de är bristfälliga. Både USA, Kanada och Australien är bra exempel på

hur nationella progressiva lagstiftningar kan leda till önskade internationella regleringar.

II Det internationellrättsliga skyddet av Östersjöns och Nordsjöns marina miljö

1 Inledning

I detta kapitel redogörs för den gällande folkrättsliga regleringen av miljöskydd och fiske inom Östersjön och Västerhavet (Kattegatt och Skagerrak). Denna innefattar ett antal internationella överenskommelser av global såväl som regional karaktär. Utgångspunkten för regleringen är i stor utsträckning den kompetensfördelning och den zonindelning av havet som görs i havsrättskonventionen. Detta har redogjorts för i föregående kapitel. Angående havsrättskonventionen såsom ett globalt regelverk för regleringen av marina frågor bör det betonas att konventionen formulerar vissa generella krav på medlemsstaternas agerande vad gäller skyddet av den marina miljön. Bland annat fastslås att staterna har en skyldighet att skydda och bevara den marina miljön samt att, i enlighet med konventionen, vidta alla lämpliga åtgärder som är nödvändiga för att förhindra, minska och kontrollera förorening av den marina miljön (se kapitel I, avsnitt 3 ovan).

Den regionala reglering som är av störst betydelse i sammanhanget är 1992 års konvention om Östersjöområdet marina miljö (Östersjökonventionen)⁵. Även den uppställer som en allmän förpliktelse att parterna ska var för sig eller gemensamt vidta alla erforderliga lagstiftnings-, administrativa eller andra relevanta åtgärder för att förhindra och eliminera förorening i syfte att främja återställandet av Östersjöområdet och bevarandet av dess ekologiska balans. Hur denna övergripande förpliktelse preciseras med avseende på särskilda föroreningar och verksamheter redogörs för i den följande tematiska redovisningen där konventionens regler presenteras tillsammans med andra relevanta överenskommelser inom olika regleringsområden.

Östersjökonventionens regler är tillämpliga på hela Östersjön och på alla svenska vatten utom delar av Västerhavet. Väsentligt är att konventionen även är tillämplig på inre vatten, det vill säga vat-

⁵ SÖ 1996:22.

ten på landsidan om de baslinjer från vilka territorialhavet beräknas fram till landgränsen. Samtliga Östersjöns kuststater, det vill säga Danmark, Estland, Finland, Lettland, Litauen, Polen, Ryska federationen, Sverige och Tyskland är parter till konventionen. Dessutom är EU part och har alltså en egen förpliktelse, vid sidan av medlemsstaternas, att tillse att konventionen genomförs. Av stor betydelse är att åtta av Östersjöns nio kuststater numera är medlemmar av EU. Endast några få procent av Östersjöns vatten lyder under rysk kontroll så som ryskt territorialhav eller rysk ekonomisk zon. Den allra största delen är alltså tillgänglig för reglering på EU-nivån. Reglerna som uppställs inom EU kan emellertid inte vara sådana att trafiken till och från ryska hamnar inskränks utöver vad som följer av allmänt tillämplig internationell rätt eller sådana internationella åtaganden som Ryska federationen har gjort.

En regional överenskommelse som i många avseenden liknar Östersjökonventionen är konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten (OSPAR-konventionen)⁶. Alla de stater som är kuststater vid Nordsjön, samt några andra, är parter till OSPAR-konventionen. Även EU är part. Konventionen är, i likhet med Östersjökonventionen, tillämplig på parternas inre vatten såväl som på territorialhavet och andra delar av havet som faller under parternas jurisdiktion och ligger inom konventionens geografiska gränser. Det föreligger en viss geografisk överlappning mellan de två konventionerna. Båda är nämligen tillämpliga på delar av Kattegatt och Bälten. OSPAR-konventionen är även tillämplig på svenskt vatten i Skagerrak. Båda konventionerna har ett brett anslag och innehåller regler om många typer av potentiellt miljöskadliga verksamheter. Viktigt att notera är dock kan ingen av dem reglerar fisket som sådant.

Mot bakgrund av Östersjökonventionens och i viss mån också OSPAR-konventionens centrala roll för regleringen av Östersjön och angränsande havsområden bör viss uppmärksamhet initialt ges åt deras mekanismer för utveckling och precisering av parternas åtaganden. Båda konventionerna skapar en kommission sammansatt av representanter för medlemsstaterna. Kommissionen som upprättats genom Östersjökonventionen kallas vanligen HELCOM medan den som upprättats under OSPAR-konventionen betecknas OSPARCOM. Bland HELCOM:s uppgifter finns att övervaka tillämpningen av konventionen, föreslå åtgärder som

⁶ SÖ 1994:25.

ansluter till dess syfte och sådana ändringar av konventionen och dess bilagor som anses påkallade. Ett viktigt sätt för kommissionen att utöva sin kompetens är genom antagandet av rekommendationer. Konventionen klargör inte rekommendationernas rättsliga status. Dessa kan emellertid i många fall ses som preciseringar av de förpliktelser som fastställs i konventionen och dess bilagor och i andra fall som en utveckling av målsättningar på basis av de generella åtaganden som fastslås i konventionen. Att de i sig inte är rättsligt bindande torde emellertid framgå redan av det faktum att de betecknas ”rekommendationer”. HELCOM fattar sina beslut med enhällighet. Arbetet inom HELCOM sker huvudsakligen i fem tematiska grupper. Dessa är HELCOM MONAS som övervakar och utvärderar tillståndet i den marina miljön och effekterna av vidtagna åtgärder; HELCOM LAND som arbetar med frågor kring landbaserade föroreningskällor; HELCOM HABITAT som arbetar med skydd av natur och biologisk mångfald, HELCOM MARITIME vars ansvarsområde är föroreningar från fartyg; samt HELCOM RESPONSE vars arbetsområde är åtgärder för att förebygga och lindra effekterna av föroreningsolyckor. Beslut fattas dock av cheferna för medlemsstaternas delegationer till HELCOM.

OSPARCOM har liknande kompetenser och åligganden som HELCOM. En väsentlig skillnad är dock att OSPAR-konventionens kommission utöver rekommendationer också kan anta beslut vilka blir formellt bindande för parterna. Såväl beslut som rekommendationer ska som utgångspunkt antas enhälligt. Om enhällighet inte kan uppnås kan emellertid kommissionen besluta om sådana instrument med tre fjärdedels majoritet. Ett beslut blir bindande tvåhundra dagar efter det att det fattats för de parter som röstat för beslutet. En sådan part kan dock inom denna period skriftligen anmäla till konventionens exekutivsekreterare att den inte kan godta beslutet och blir då inte bunden.

Frågor om staternas rapportering avseende genomförandet av konventionerna och antagna rekommendationer och beslut samt granskning av genomförandet behandlas nedan i separata avsnitt.

Den följande tematiska presentationen inleds med några övergripande principer och procedurer och fortsätter därefter med reglering av specifika verksamhetstyper och/eller föroreningskällor samt avslutas med frågor om kontroll och efterlevnad. Den följande redogörelsen, vilken visar på att Östersjön är föremål för en omfattande, om än inte alltid precis eller långtgående miljöskyddsreglering i internationell rätt måste givetvis läsas mot bakgrund av

det i många avseenden mycket allvarliga läget för Östersjöns ekosystem. För regleringar av ett senare datum kan det inte omedelbart konstateras att dessa inte har förmågan att fylla sitt syfte. För många av dem som har funnits en längre tid är dock den oundvikliga slutsatsen att åtskilliga miljöproblem har förvärrats eller bestått trots dessa åtaganden från staternas sida. Detta torde till stor del hänga samman med att åtagandena inte är tillräckligt tydliga eller långtgående, inte adaptiva, inte tillräckligt samordnade, och/eller inte har genomförts i tillräcklig omfattning av de berörda staterna.

2 Relevanta rättsprinciper

2.1 Försiktighetsprincipen

Enligt såväl Östersjökonventionen som OSPAR-konventionen ska parterna tillämpa försiktighetsprincipen. Innebörden av detta krav skiljer sig dock åt mellan konventionerna. Enligt Östersjökonventionens definition innebär försiktighetsprincipen att parterna ska ”vidta förebyggande åtgärder när det finns anledning att anta att ämnen eller energi som direkt eller indirekt släpps ut i den marina miljön kan innebära risker för människors hälsa, skada levande tillgångar och marina ekosystem, skada skönhets- och rekreationsvärdet eller hindra annat legitimt utnyttjande av havet, även när det inte föreligger avgörande bevis på orsakssambandet mellan utsläpp och påstådda effekter.” [artikel 3(2)].

I OSPAR-konventionen heter det att parterna ska tillämpa försiktighetsprincipen, ”i enlighet med vilken förebyggande åtgärder ska vidtagas när det finns skälig grund till oro för att ämnen och energi som direkt eller indirekt tillförs den marina miljön kan medföra hälsorisker för människan, skador på levande resurser och marina ekosystem, minskat skönhets- och rekreationsvärde eller störningar av annat legitimt utnyttjande av havet, även om det inte finns någon bindande bevisning för ett orsakssamband mellan tillförseln och effekterna” [artikel 2 (2)(a)].

Det kan först konstateras att principen i båda fallen ska tillämpas på tillförsel/utsläpp av ämnen eller energi. Det kan argumenteras för att principen såsom den formuleras i Östersjökonventionen ställer något mer långtgående krav på parterna jämfört med den version som återfinns i OSPAR-konventionen. En skillnad är att Östersjökonventionen föreskriver att förebyggande åtgärder ska

vidtas ”när det finns anledning att anta” att utsläpp kan leda till vissa risker eller viss skada medan OSPAR-konventionen inför ett tydligare subjektivt element då den hänvisar till ”skäligen grund till oro”. Östersjökonventionen talar vidare om orsakssambandet mellan ”utsläpp och påstådda effekter” medan OSPAR-konventionen refererar till orsakssamband mellan ”tillförseln och effekterna”.⁷

Östersjökonventionen anger också att hänsyn bör tas till försiktighetsprincipen vid bestämmande av vilken kombination av åtgärder som utgör bästa miljöpraxis liksom vid bestämmande av om en rad processer, anordningar och arbetsmetoder utgör bästa tillgängliga teknik (bilaga II regel 2 och 3).⁸

Det bör noteras att båda konventionerna innehåller i formell mening tvingande versioner av principen, det vill säga åtgärder *ska* vidtas i vissa fall trots en viss grad av osäkerhet mellan förmodad orsak och effekt. I praktiken finns dock ett betydande utrymme för parterna att göra skönsmässiga bedömningar av när man har så tydliga indikationer på ett samband att försiktighetsprincipen ska tillämpas och åtgärder vidtas. Här finns, åtminstone för de Östersjöstater som är medlemmar av EU en möjlighet att använda de preciseringar av principen och dess tillämpning som utvecklats inom EU-rätten. I svensk rätt återfinns kravet på försiktighet främst i miljöbalkens 2 kap 3 §.

2.2 Bästa tillgängliga teknik och bästa miljöpraxis

Såväl Östersjökonventionen som OSPAR-konventionen ställer krav på användande av bästa möjliga teknik (BAT) och bästa miljöpraxis (BEP). Kraven är dock inte entydiga. Det allmänna kravet på parterna enligt Östersjökonventionen är att ”främja användningen av bästa miljöpraxis och bästa tillgängliga teknik” [artikel 3 (3)]. Vad gäller landbaserade källor har parterna dock förbundit sig att förhindra och eliminera förorening av Östersjöområdet genom att använda bl.a. bästa miljöpraxis i fråga om alla källor och bästa tillgängliga teknik i fråga om punktkällor. Även vad gäller offshoreverksamhet finns, denna gång i en bilaga, ett tydligare krav på att parterna ska förhindra och eliminera förorening genom användning av principerna om bästa tillgängliga teknik och bästa miljöpraxis.

⁷ Ebbesson, *A Critical Assessment of the 1992 Baltic Sea Convention*, German Yearbook of International Law, 2000, s. 44-5.

⁸ Angående innebörden av ”bästa miljöpraxis” och ”bästa tillgängliga teknik” se nästa avsnitt.

Uttrycket bästa miljöpraxis syftar, i Östersjökonventionen, på tillämpning av de mest ändamålsenliga åtgärdscombinationerna. Konventionen tillhandahåller en graderad lista av åtgärder som bör övervägas. Bland dessa kan nämnas tillhandahållande av information och utbildning om miljökonsekvenserna av vissa verksamhetsinriktningar och produkter; obligatorisk märkning med information om de miljörisker som är förknippade med en produkt; tillgänglighet av system för insamling och omhändertagande samt resurshushållning och energisparande. Vid bestämmandet av vilken combination av åtgärder som utgör bästa miljöpraxis, bör särskild hänsyn tas till bl.a. försiktighetsprincipen. (bilaga II, regel 2)

Uttrycket bästa tillgängliga teknik avser den senaste utvecklingen vad gäller processer, anordningar eller arbetsmetoder som anger att en särskild åtgärd är praktiskt tillämplig för begränsning av utsläpp. Vid bestämmande av om någonting utgör bästa tillgängliga teknik bör särskild hänsyn tas till bl.a. jämförbara processer, anordningar eller arbetsmetoder; förändringar i fråga om vetenskaplig kunskap och förståelse; samt teknikens genomförbarhet från ekonomisk synpunkt. (bilaga II, regel 3)

Definitionerna av såväl bästa möjliga teknik som bästa miljöpraxis har vidareutvecklats i rekommendationer från HELCOM. Se särskilt rekommendation 12/3 om definition av bästa möjliga teknik samt rekommendation 13/6 om definition av bästa miljöpraxis. Därutöver finns rekommendationer om tillämpningen av bästa möjliga teknik inom specifika sektorer.

OSPAR-konventionen uppställer tämligen otydliga krav vad gäller tillämpning av bästa tillgängliga teknik och bästa miljöpraxis. Parterna ska, vid tillämpningen av konventionen, anta program och vidta åtgärder som fullt ut beaktar de senaste tekniska framstegen och metoderna för att förhindra och eliminera förorening. För att uppnå detta ska de ange riktlinjer för tillämpning, inom ramen för program och åtgärder, av bland annat bästa tillgängliga teknik och bästa miljöpraxis. De ska också säkerställa tillämpning av bästa tillgängliga teknik och bästa miljöpraxis vid genomförandet av sådana program och åtgärder. [artikel 2 (3)]

Begreppet ”bästa tillgängliga teknik” innebär den senaste utvecklingen av processer, anordningar eller driftmetoder och anger lämpligaste åtgärd vid praktisk tillämpning för begränsning av utsläpp och avfall. Konventionen innehåller också kriterier för bedömningen av bästa möjliga teknik vilka liknar de som tillämpas enligt Östersjökonventionen. Begreppet ”bästa miljöpraxis” inne-

bär tillämpning av den för miljön lämpligaste kombinationen av kontrollåtgärder och strategier. Liksom Östersjökonventionen listar även OSPAR-konventionen åtgärder som ska beaktas vid val av åtgärder (tillägg 1). Tillämpning av bästa tillgängliga teknik och bästa miljöpraxis ska vidare krävas när parterna antar program och åtgärder för genomförandet av bilagorna om förhindrande av och eliminering av föroreningar från landbaserade respektive havsbaserade källor. Rekommendationer har också antagits under OSPAR-konventionen och dess föregångare angående tillämpningen av bästa tillgängliga teknik och bästa miljöpraxis inom vissa specifika verksamhetsområden.

Både vad gäller bästa tillgängliga teknik och bästa miljöpraxis är det viktigt att beakta att dessa standarder inte garanterar något specifikt utfall vad gäller utsläppsnivåer eller den faktiska miljökvaliteten. En miljövänlig teknik kan till exempel anses vara otillgänglig av ekonomiska skäl. Den totala miljöbelastningen kan också bli ohållbart stor även om samtliga verksamheter som bidrar till belastningen använder bästa möjliga teknik och bästa miljöpraxis till följd av att det rör sig om många enskilda föroreningskällor. Det finns ingen omedelbar återkoppling mellan tillståndet i miljön och de förpliktelser som följer av att bästa möjliga teknik och bästa miljöpraxis ska tillämpas. För att få genomslag i praktiken är dessa krav också beroende av en långtgående operationalisering i de enskilda staterna. Kunskap om tillgängliga alternativa tekniker måste vara tillgänglig och krav ställas vid till exempel tillståndsgivning och tillsyn av existerande verksamheter. Kraven måste också kontinuerligt revideras i ljuset av den tekniska utvecklingen och de ekonomiska förutsättningarna.

Om minskningen av utsläpp till följd av användningen av bästa miljöpraxis och bästa tillgängliga teknik inte leder till miljömässigt godtagbara resultat ska parterna, enligt Östersjökonventionen, vidta ytterligare åtgärder [artikel 3 (3)]. Vilka dessa är klagas dock inte.

I svensk rätt krävs, enligt miljöbalken 2 kap 3 §, användande av bästa möjliga teknik vid all yrkesmässig verksamhet. Kravet gäller dock inte om en viss skyddsåtgärd skulle vara orimlig mot bakgrund av bl.a. relationen mellan nytta och kostnader (MB 2 kap 7 §).

2.3 Bedömningar av miljökonsekvenser

Den mest konkreta regleringen av bedömning av miljökonsekvenser av verksamheter med gränsöverskridande effekter återfinns i 1991 års konvention om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (Esbokonventionen)⁹. Trots sin titel handlar konventionen till stor del om genomförandet av vad som på svenska betecknas miljökonsekvensbedömning. En sådan bedömning är enligt konventionen ett nationellt förfarande för att bedöma den sannolika påverkan på miljön från en föreslagen verksamhet (artikel 1). Konventionen föreskriver att en miljökonsekvensbedömning ska genomföras innan vissa typer av verksamheter påbörjas om verksamheten kan antas förorsaka en betydande skadlig gränsöverskridande påverkan. Bland de listade verksamhetstyper som kan omfattas av skyldigheten att genomföra en miljökonsekvensbedömning kan nämnas rörledningar för olja och gas med stor diameter, utvinning av kolväte till havs, stora lager för olja, petrokemiska- och kemiska produkter, samt avverkning av stora skogsområden. (bilaga 1) Konventionen tillhandahåller även kriterier för att bedöma om en icke-listad verksamhet är sådan att den bör behandlas som om den varit upptagen på listan.

Den part under vars jurisdiktion den föreslagna verksamheten förutses äga rum ska sörja för att allmänheten i de områden som kan antas bli utsatta ges möjlighet att delta i lämpliga förfaranden som avser miljökonsekvensbedömningar beträffande verksamheten. Parten ska också underrätta varje annan part som den anser sannolikt kommer att utsättas för gränsöverskridande påverkan samt inleda samråd med sådana parter. Det slutgiltiga beslutet angående den föreslagna verksamheten ska ta vederbörlig hänsyn till miljökonsekvensbedömningen och resultatet av samrådet. Något mer konkret krav på det slutliga resultatet av processen uppställs inte. EU är part till konventionen liksom samtliga Östersjöstater som är EU-medlemmar. Ryska federationen däremot har skrivit under men inte ratificerat konventionen och är alltså inte part till den.

Även havsrättskonventionen har ett allmänt stadgande om bedömning av miljöeffekter. Parterna ska, så långt möjligt, bedöma och informera om effekter av planerade verksamheter under deras jurisdiktion om verksamheterna kan orsaka omfattande förorening

⁹ SÖ 1992:1.

eller betydande och skadliga förändringar av den marina miljön (artikel 206).

OSPAR- och Östersjökonventionerna innehåller få materiella bestämmelser om bedömning av miljökonsekvenser. Östersjökonventionen kräver att parterna underrättar kommissionen och andra parter som kan utsättas för påverkan av en föreslagen verksamhet vilken kan antas förorsaka betydande skadlig påverkan på Östersjöområdets marina miljö. Den så kallade upphovsparten ska inleda samråd med varje annan part som kan antas bli utsatt för den gränsöverskridande påverkan. Emellertid gäller dessa förpliktelser bara i sådana fall där upphovsparten redan är förpliktigad, enligt tillämplig internationell rätt, att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning¹⁰ eller inleda ett samråd. Parter som delar gränsöverskridande vatten inom Östersjöns tillrinningsområde ska samarbeta för att säkerställa att påverkan på den marina miljön utreds samt vidta gemensamma åtgärder för att förhindra skadliga effekter (artikel 7).

Sammantaget kan sägas att Östersjökonventionen, med avseende på miljökonsekvensbeskrivningar huvudsakligen tjänar som en påminnelse om att parterna ska tillämpa de materiella regler som gäller i enlighet med andra avtal – främst då Esbokonventionen – eller enligt allmän internationell rätt utan att själv tillföra betydande ytterligare förpliktelser. Konventionen uppställer dock specifika regler vad gäller miljökonsekvensbeskrivningar för offshoreverksamhet definierat som prospektering och utvinning av olja och gas genom en fast eller flytande offshore-anläggning eller -konstruktion. Oberoende av vilka effekter en sådan verksamhet förmodas få får tillstånd till verksamheten inte ges innan en miljökonsekvensbeskrivning har genomförts. I samband med detta bör bland annat det berörda områdets betydelse för fåglar och marina däggdjur samt som fiskeplats eller yngelplats bedömas (bilaga VI). HELCOM har antagit vissa kriterier som ska underlätta bedömningen av en föreslagen verksamhets miljökonsekvenser. Dessa återfinns i rekommendationen om information och konsultation med avseende på konstruktionen av nya installationer som påverkar Östersjöområdet (rek. 17/3).

¹⁰ Östersjökonventionen innehåller ingen definition av termen "miljökonsekvensbeskrivning". I svensk rätt betecknar emellertid miljökonsekvensbeskrivning vanligen den dokumentation som resulterar från genomförandet av en miljökonsekvensbedömning snarare än själva bedömningsprocessen. Framtagandet av dokumentationen kräver emellertid genomförande av processen varför båda dessa torde innefattas i hänvisningen till en miljökonsekvensbeskrivning.

OSPAR-konventionen stadgar en skyldighet för berörda parter att överlägga med syfte att förhandla fram ett samarbetsavtal på begäran av en part vars intressen berörs av en förorening som härrör från någon part (artikel 21). Ingenting sägs om det materiella utfallet av sådana förhandlingar.

Krav på genomförande av miljökonsekvensbedömningar avseende effekter på biologisk mångfald finns även i konventionen om biologisk mångfald, dock på en mycket generell nivå (artikel 14).

För de stater som är EU-medlemmar är vanligen den EU-rättsliga regleringen av miljökonsekvensbedömningar av mer omedelbar betydelse än Esbokonventionen eller andra folkrättsliga instrument på området.

3 Förorening från fartyg

Föroreningar från fartyg är föremål för delvis mycket detaljerad reglering. Den centrala konventionen på området är 1973 års konvention rörande förhindrande av havsföroreningar från fartyg, modifierad genom ett protokoll från 1978 och vanligen betecknad MARPOL 73/78¹¹. Den globalt tillämpliga MARPOL-konventionens centrala roll återspeglas i de regionala konventionerna. Östersjökonventionen innehåller en uttrycklig förpliktelse för parterna att tillämpa bilagorna till MARPOL. Därutöver finns endast vissa särregler om avloppsvatten från fartyg i bilaga IV till Östersjökonventionen. OSPAR-konventionen berör inte alls förorening från fartyg annat än genom dumpning.

MARPOL betecknar en regelstruktur med 1973 års konvention i grunden, ändrad genom 1978 års protokoll. Till konventionen hör sex bilagor där de materiella reglerna kring olika typer av förorening återfinns. Konventionen är tillämplig på fartyg av alla slag som används i den marina miljön och som är berättigade att föra en parts flagga eller som annars lyder under en parts myndighet (artiklarna 2 och 3). Som framgår nedan ska vissa åtgärder emellertid även vidtas mot fartyg från stater som inte är parter till konventionen. Militära fartyg och andra fartyg som används enbart i statligt icke-kommersiell tjänst omfattas inte av konventionens regler.

Överträdelser av konventionen ska vara förbjudna var de än inträffar och påföljder ska fastställas i parternas nationella lagstift-

¹¹ SÖ 1980:7.

ning. När en överträdelse sker inom en parts jurisdiktion ska parten antingen föranstalta om ett rättsligt förfarande i enlighet med sin lagstiftning eller tillhandahålla regeringen i den stat under vars myndighet fartyget lyder sådan information som visar att en överträdelse har skett (artikel 4). Vad "en parts jurisdiktion" innebär i specifika fall följer av havsrättskonventionens regler om jurisdiktion samt eventuellt tillämpliga regler i den internationella sedvane-rätten.

När ett sådant certifikat som krävs enligt de olika bilagorna har utfärdats i enlighet med gällande regler ska parterna behandla det som likvärdigt med certifikat som de själva utfärdat. När ett fartyg för vilket ett certifikat krävs befinner sig i en hamn eller terminalanläggning under en parts jurisdiktion får det inspekteras av en behörig förrättningsman. Inspektionen ska i första hand begränsas till att fastställa att ett giltigt certifikat finns. Om det finns klara skäl att anta att fartygets tillstånd eller utrustning i väsentliga avseenden inte överensstämmer med uppgifterna i certifikatet eller om det inte finns något certifikat ska emellertid fartyget kvarhållas tills dess det kan gå till sjöss utan att utgöra ett oskäligt hot mot den marina miljön. Parterna ska även tillämpa bestämmelserna i MARPOL gentemot fartyg från stater som inte är parter i den mån det är nödvändigt för att förhindra att sådana fartyg får en mer gynnsam behandling (artikel 5). Detta är förenligt med havsrättens allmänna jurisdiktionsregler eftersom stater har långtgående möjligheter att uppställa villkor för fartyg som frivilligt anlöper deras hamnar. MARPOL och åtminstone de två första bilagorna, vilka är obligatoriska för alla parter, torde även vara en sådan internationell standard, beslutad av en behörig internationell instans som enligt havsrättskonventionen får genomdrivas mot alla fartyg av en hamnstat (havsrättskonv. artikel 218).

Parterna förbinder sig att samarbeta för att upptäcka överträdelser av och verkställa bestämmelserna i konventionen. För att göra detta ska de bl.a. tillämpa alla lämpliga och användbara medel för spaning och övervakning. Fartyg på vilka konventionen är tillämplig får i varje hamn tillhörande en part inspekteras för att ta reda på om skadliga ämnen släppts ut i strid mot de regler som fastställs i bilagorna. Eventuella bevis för att utsläpp skett ska tillhandahållas regeringen i den stat under vars myndighet fartyget lyder. Finner den informerade regeringen att tillräckliga bevis föreligger för att inleda ett rättsligt förfarande ska så ske så snart som möjligt (artikel 6). Alla ansträngningar ska göras för att undvika att fartyg kvar-

hålls eller försenas otillbörligt på grund av inspektioner och andra åtgärder (artikel 7). Parterna förbinder sig att undersöka varje olycka som drabbat något av dess fartyg på vilket konventionen är tillämplig om olyckan haft en allvarlig skadlig effekt på den marina miljön (artikel 12).

Av de sex bilagorna till konventionen är som tidigare sagts de första två obligatoriska medan konventionsparterna kan välja att inte blir bundna av de övriga (artikel 14). Som nämnts ovan stadgar dock Östersjökonventionen att parterna ska tillämpa samtliga MARPOL:s bilagor. Frågan är av begränsad betydelse i Östersjöområdet eftersom samtliga Östersjöstater är parter till samtliga bilagor med undantag för att Ryska federationen inte är part till bilaga VI.

Bilagorna kan ändras av IMO:s kommitté för skydd av den marina miljön. Detta kräver att ändringen accepteras av minst 2/3 av parterna och att dessa svarar för minst 50 procent av världshandelsflottans bruttodräktighet. Enskilda parter kan dock välja att inte bli bundna av ändringen (artikel 16). Detta innebär att stater som är parter till samman bilaga ändå kan ha olika långtgående åtgärden beroende på att de inte alla accepterat samma ändringar.

Konventionen och de två obligatoriska bilagorna (bilaga I och II) har 145 parter vilka tillsammans representerar över 98 procent av handelsflottans totala bruttodräktighet.

Bilaga I uppställer regler om förhindrande av förorening genom olja. Bilagan innehåller bland annat regler om besiktning av vissa fartyg, om utfärdade av certifikat (internationellt certifikat för förhindrande av oljeförorening) samt om krav på tekniska anordningar. Bilagan innehåller också krav på dubbla skrov på oljetankers. De materiella kraven vad gäller skrov beror på fartygens storlek och när de levererades. I övrigt varierar de materiella reglerna beroende på om ett fartyg är en oljetanker eller inte samt till viss del beroende på dess storlek. Av särskilt intresse för Östersjöområdet är att detta betecknas som ett så kallat specialområde. Det innebär bland annat att utsläpp av olja och oljehaltiga blandningar, med vissa smärre undantag, är förbjudna. Bilagan uppställer krav på mottagningsanordningar för bl.a. förorenat barlastvatten och tankspolvatten i oljeterminaler och andra hamnar. Kraven är särskilt långtgående för hamnar som ligger vid specialområden.

Bilaga II innehåller regler för kontroll av förorening genom skadliga flytande ämnen i bulk. Ämnena indelas i fyra kategorier beroende på hur skadliga de anses vara för bl.a. den marina miljön.

Östersjön klassas som specialområde med särskilt långtgående regler mot utsläpp av vissa listade ämnen. Mottagningsanordningar ska finnas i hamnar av vissa slag. Bilagan uppställer också tekniska krav på fartyg som fraktar skadliga flytande ämnen och reglerar användandet av certifikat.

Bilaga III innehåller regler för kontroll av förorening genom förpackade skadliga ämnen. Främst skapas ett ramverk för utfärdade av detaljerade standarder på området. Bilagan har c:a 130 parter vilka tillsammans representerar nästan 95 procent av handelsflottans totala bruttodräktighet.

Bilaga IV innehåller regler till förhindrande av förorening genom toalettavfall från fartyg. Dessa berör bland annat mottagningsanordningar och certifikat. Bilagan har strax under 120 parter vilka tillsammans representerar nästan 75 procent av handelsflottans totala bruttodräktighet. I den handlingsplan som antogs av Östersjökonventionens medlemsstater i november 2007 anges målsättningen att få till stånd en revidering av MARPOL så att regler introduceras om näringsinnehållet i avloppsvatten från fartyg.¹²

Bilaga V innehåller regler om förhindrande av förorening genom fast avfall från fartyg. Även här klassas Östersjön som specialområde. Inom sådana områden är i stort sett all kvittblivning av fast avfall i havet förbjuden. Bilagan har över 130 parter vilka tillsammans representerar drygt 96 procent av handelsflottans totala bruttodräktighet.

Bilaga VI adderades till konventionen genom antagandet av ett nytt protokoll 1997. Bilagan innehåller regler om förhindrande av luftföroreningar. Särskilda utsläppsbegränsningar gäller för kväveoxider och svaveloxider. Östersjön är ett så kallat svavelkontrollområde vilket innebär att svavelhalten i marin dieselolja och tjockolja inte får överskrida 1,5 viktprocent. Alternativt kan motsvarande utsläppsnivå uppnås genom rening av svavelutsläpp. Avsiktliga utsläpp av ozonförtunnande ämnen förbjuds helt. Bilagan innehåller vissa bestämmelser om hantering av flyktiga organiska föreningar. Förbränning av vissa typer av material och ämnen ombord på fartyg förbjuds också. Bilagan (1997 års protokoll) har knappt 50 parter vilka tillsammans representerar ungefär 75 procent av handelsflottans totala bruttodräktighet. I 2007 års handlingsplan antagen av Östersjökonventionens medlemsstater beto-

¹² HELCOM Baltic Sea Action Plan adopted on 15 November 2007 in Krakow, Poland.

nas behovet av att skärpa reglerna för kväveoxidutsläpp och av att aktivt delta i den pågående revideringen av bilaga VI.¹³

Utöver de konventioner som redogjorts för ovan finns ett antal regionala och globala konventioner som reglerar åtgärder för att förebygga fartygsolyckor, inklusive sådana som resulterar i utsläpp av olja eller andra skadliga ämnen, ingripanden vid olyckor samt ersättning för de skador som orsakas av till exempel större oljeutsläpp. Dessa kommer inte att behandlas närmare här.

En betydande svaghet i MARPOL, liksom i de flesta regleringar av sjöfart, är att ett betydande ansvar läggs på flaggstaterna. Långt ifrån alla sådana stater lever upp till sina åtaganden. I vissa fall är också kopplingen mellan flaggstaten och det enskilda fartyget av enbart formell karaktär. Ett fartyg kan mycket väl föra en viss stats flagga utan att någonsin befinna sig under den statens fysiska kontroll, t.ex. i en hamn i staten i frågan, även om jurisdiktion naturligtvis föreligger i formell mening. I stor utsträckning kan dock andra stater kompensera för den uteblivna kontrollen genom att som hamnstater ställa krav på och genomdriva åtgärder mot fartyg som frivilligt besöker deras hamnar. Om detta ska vara effektivt och inte snedvrider konkurrensen mellan närliggande stater bör sådana åtgärder helst vidtas gemensamt av samtliga stater inom en region, t.ex. Östersjöområdet.

I svensk rätt implementeras och kompletteras MARPOL:s regler huvudsakligen genom lagen om åtgärder mot förorening från fartyg (1980:424) samt Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om åtgärder mot förorening från fartyg (SJÖFS 2007:15).

3.1 Dumpning/förbränning

Dumpning såväl som förbränning regleras av Östersjökonventionen och OSPAR-konventionen men också av konventionen om förhindrande av havsföroreningar till följd av dumpning av avfall (Londonkonventionen)¹⁴ och dess protokoll från 1996¹⁵. Även MARPOL-konventionen har, som vi sett ovan, regler om förorening genom avfall från fartyg.

Parterna till Östersjökonventionen förbinder sig att, med vissa undantag, förbjuda all dumpning i Östersjöområdet. Undantagen

¹³ Ibid.

¹⁴ SÖ 1974:8.

¹⁵ SÖ 2000:48.

gäller dumpning av muddermassor, vilket förutsätter att en behörig nationell myndighet utfärdat ett tillstånd i enlighet med bestämmelserna i konventionens bilaga V, samt dumping som sker i situationer då människoliv hotas eller fartyg hotas att förstöras eller gå under. Om dumpning misstänks ha skett i strid med konventionen ska parterna undersöka saken i samråd och i enlighet med vad som anges i bilaga IV.

OSPAR-konventionen innehåller ett liknande förbud mot dumpning. Förutom muddermassor undantas även inert material av naturligt ursprung i fast form samt fiskavfall från fiskindustrin (bilaga II). Vissa andra, tidsbegränsade undantag är inte längre aktuella.

Londonkonventionens regler är mer komplexa och mindre långtgående. Särskilt farliga ämnen som listas i konventionens bilaga I får bara dumpas i nödsituationer och efter konsultation med stater som kan antas bli berörda. Dumpning av vissa andra, i bilaga II listade ämnen, kräver ett särskilt tillstånd. Även annan dumping kräver tillstånd från behörig nationell myndighet.

Genom 1996 års protokoll förändrades konventionen väsentligen. Enligt protokollet ska parterna tillämpa ett försiktighetsbaserat synsätt på miljöskydd och motverka dumpning när det finns skäl att förmoda att material som tillförs den marina miljön kan befaras vålla skada (artikel 3). Utgångspunkten är att dumpning är förbjudet. Utöver de undantag som även finns i Östersjökonventionen gör den reviderade Londonkonventionen undantag för bland annat avloppsslam, fartyg och plattformar samt, under vissa förutsättningar, skrymmande föremål av oskadligt material (bilaga I). Dumpning får bara ske med särskilt tillstånd. Undantag från förbudet gäller i nödsituationer (bilaga 8). Flertalet Östersjöstater är emellertid ännu inte parter till 1996 års protokoll. I september 2007 var endast Danmark, Sverige och Tyskland parter. Londonkonventionens regler bör dock inte hindra Östersjöstaterna från att, inom sina respektive territorialhav och ekonomiska zoner, tillämpa de längre gående regler som OSPAR- och Östersjökonventionerna föreskriver eftersom kuststaterna har kompetens att reglera dumpning inom dessa områden [havsrättskonv. artikel 210 (5)]. Väsentligt är att även MARPOL:s bilaga V med över 130 parter förbjuder kvittblivning av fast avfall till havs inom Östersjöområdet.

Avsiktlig förbränning till havs av avfall eller andra ämnen för att förstöra dem på termisk väg är förbjudet enligt såväl Östersjökon-

ventionen som OSPAR-konventionen och den reviderade Londonkonventionen. Som vi sett ovan förbjuder även MARPOL, bilaga VI förbränning av vissa ämnen ombord på fartyg.

Vad gäller svensk rätt stadgar miljöbalken 15 kap 31 § att vare sig fast eller flytande avfall får dumpas inom Sveriges sjöterritorium eller ekonomiska zon eller i det fria havet. Inte heller får förbränning av avfall ske.

3.2 Påväxthindrande system/antifouling

År 2001 antogs inom ramen för IMO en internationell konvention om kontroll av skadliga påväxthindrande system på fartyg.¹⁶ Med påväxthindrande system förstås en beläggning, målarfärg, ytbehandling, yta eller anordning som används på ett fartyg för att kontrollera eller förebygga påväxt av oönskade organismer (artikel 2). Konventionen tillämpas på fartyg som har rätt att föra en parts flagg samt på andra fartyg som seglar under en parts befäl. Den ska också tillämpas på andra fartyg som anlöper en hamn, ett skeppsvarv eller en offshore-terminal som tillhör en part. Konventionen gäller dock inte krigsfartyg som används uteslutande för statliga, icke-kommersiella ändamål.

Parterna ska hindra påföring/installation och användning av vissa listade påväxthindrande system. Fartyg som för en parts flagg eller seglar under en parts befäl får efter 1 januari 2003 inte påföra tennorganiska föreningar som verkar som biocider i påväxthindrande system. De får inte heller efter 1 januari 2008 ha sådana föreningar på skrovet utan ett skikt som hindrar läckage (bilaga 1). Konventionen innehåller vidare regler om besiktning och certifiering av fartyg som för en parts flagg (artikel 10). Fartyg på vilka konventionen är tillämplig får inspekteras när de befinner sig i en parts hamn. Inspektionen får inbegripa kontroll av att det, när så krävs, finns ett giltigt internationellt intyg om påväxthindrande system ombord samt en snabb stickprovsundersökning av fartygets påväxthindrande system (artikel 11). Konventionen har inte trätt ikraft. Den kan dock väntas träda i kraft inom det närmaste året. Flera Östersjöstater har ännu inte anslutit sig till konventionen, däribland Ryska federationen och Tyskland.

Enligt Östersjökonventionen ska parterna "totalt eller delvis" förbjuda organiska tennföreningar i s.k. antifoulingfärger till fri-

¹⁶ SÖ 2003:32.

tidsbåtar under 25 meter och till fisknätskassar. [bilaga I, del 2 (3)] Enligt HELCOM:s rekommendation 20/4 ska parterna också överväga behovet av restriktioner för användningen av tennföreningar i påväxthindrande system för havsgående fartyg och undervattensstrukturer.

Östersjöstaterna har möjlighet att i egenskap av hamnstater införa långtgående krav på t.ex. vilka påväxthindrande system som får användas av fartyg som frivilligt anlöper deras hamnar. Hamnstatskompetensen utnyttjas också av konventionen om kontroll av skadliga påväxthindrande system på fartyg då den föreskriver att inspektion får ske av fartyg som anlöper en hamn tillhörig en part oberoende av vilken flagga fartyget för. Som kuststater är de emellertid begränsade bland annat av rätten till oskadlig genomfart och har små möjligheter att ställa krav som är mer långtgående än dem som följer av vedertagna internationella normer.

I nuläget är endast tennorganiska föreningar förbjudna som påväxthindrande system i Sverige. Detta gäller för alla typer av båtar och följer av EU-rätten på området.

3.3 Förbjudna ämnen

Parterna till Östersjökonventionen har en allmän skyldighet att förhindra och eliminera förorening av Östersjöområdets marina miljö genom skadliga ämnen. Detta är en vid förpliktelse då alla ämnen som kan orsaka förorening om de släpps ut i havet klassificeras som "skadliga ämnen". Parterna ska identifiera och utvärdera skadliga substanser i enlighet med kriterier i bilaga I. Vissa grupper av substanser ska prioriteras när förebyggande åtgärder tas. Till dessa hör bland annat tungmetaller och deras föreningar, bekämpningsmedel, petroleumbaserade oljor och kolväten samt organiska halogenföreningar.

Parterna ska sträva efter att minimera och närhelst möjligt förbjuda användningen som bekämpningsmedel av tjugosex listade ämnen och föreningar inom Östersjöområdet och dess nederbördsområde. Parterna ska, helt eller delvis, förbjuda slutlig användning av DDT och vissa derivat, utom för läkemedel. All användning av PCB:er och PCT:er ska också förbjudas utom i slutna system samt för forsknings- och utvecklingsändamål. Som tidigare nämnts gäller också att parterna ska förbjuda användning

av organiska tennföreningar i antifoulingfärger till fritidsbåtar under 25 meter och till fisknätskassar.

OSPAR-konventionen innehåller inga regleringar av specifika ämnen. PARCOM har dock fattat ett antal beslut om ämnen, bland annat att fasa ut och destruera PCB:er (beslut 92/3).

Vidare regleras ett antal bekämpningsmedel och andra ämnen genom 1991 års protokoll om långlivade organiska föroreningar till konventionen om långväga gränsöverskridande luftföroreningar¹⁷ (LRTAP-konventionen¹⁸). Detta föreskriver att parterna ska förbjuda produktion och användning, ibland med vissa undantag, av bland annat DDT och PCB. De flesta av Östersjöstaterna samt EU är parter till protokollet, dock inte Polen och Ryska federationen. Även för konventionen om långlivade organiska föroreningar (Sockholmskonventionen)¹⁹, vilken uppställer krav på utfasning och förbud av ett antal listade ämnen gäller att Östersjöstaterna, med undantag för Polen och Ryska federationen, är parter. De senare har båda skrivit under men inte ratificerat konventionen.

Ett mycket betydelsefullt problem vad gäller skadliga ämnen är den stora kunskapsbrist som råder med avseende på många av de ämnen som avsiktligt eller oavsiktligt framställs i mänskliga verksamheter. Här utgör den nya EU-förordningen REACH²⁰ ett positivt steg då den skapar förutsättningar för genererande av ny kunskap om miljö- och hälsoeffekter av många existerande kemikalier. Å andra sidan innebär EU-rätten på området en långtgående harmonisering av kemikaliekontrollen inom EU och enskilda medlemsstater har ett mycket begränsad utrymme att vidta effektiva åtgärder. Det gäller särskilt för ämnen som ingår i varor. Dessa frågor måste alltså i stor utsträckning drivas inom ramen för EU. Vad gäller mer långväga föroreningar torde dock konventionen om långväga gränsöverskridande luftföroreningar, vilken visat sig vara ett relativt effektivt och flexibelt instrument, utgöra ett lämpligt forum.

Svensk rätt på kemikalieområdet utgörs huvudsakligen av ren EU-rätt eller svenska regler som genomför EU-rättsliga bestämmelser. Dessa genomför också i stor utsträckning medlemsstaternas internationella förpliktelser. Specifikt svenska regler om kemi-

¹⁷ SÖ 1993:4.

¹⁸ SÖ 1981:1.

¹⁹ SÖ 2002:48.

²⁰ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier, inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, m.m., EUT L 396, 30.12.2006, s. 1.

kalier finns främst i förordningen (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter vilken bl.a. innehåller regler om viss användning av kvicksilver, kadmium och bly.

3.4 Östersjön som särskilt känsligt havsområde (PSSA)

Sedan 2005 klassas Östersjön som ett särskilt känsligt havsområde, så kallat PSSA. Beslut om detta fattades inom ramen för IMO på förslag av Danmark, Estland, Finland, Lettland, Litauen, Polen, Sverige och Tyskland. De delar av Östersjön som faller under rysk jurisdiktion omfattas inte av beslutet. Beslutet ska också i övrigt inte påverka Ryska federationens suveränitet eller jurisdiktion.

Beslut om att klassificera ett område som PSSA har inga omedelbara rättsliga konsekvenser utan är endast ett erkännande av ett områdes känslighet. I samband med PSSA-klassningen beslutades emellertid om ett antal relaterade skyddsåtgärder (associated protection measures, APMs). Dessa innebar att trafiksepareringssystem inrättades för fartygstrafiken i Bornholmsgattet och norr om Rügen och att existerande trafiksepareringssystem utanför Gotland och söder om Gedser utökades. I södra Östersjön inrättades två områden, Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken, som ska undvikas av alla fartyg med ett tonnage på 500 eller mer (Areas to be Avoided, AtbA). Sverige med flera Östersjöländer hade föreslagit inrättandet av tvingande AtbA:er. Detta gick dock inte igenom inom IMO varför områdena i stället blev rekommenderade AtbA:er. IMO rekommenderade även en ny djupvattenrutt från Bornholmsgattet till Finska viken. Skyddsåtgärder trädde ikraft den 1 juli 2006. Alla beslut om APM:er måste ha en rättslig grund i IMO:s konventioner eller i allmänt tillämpliga havsrättsliga normer. Den viktigaste grunden för de aktuella APM:erna är den så kallade SOLAS-konventionen²¹ från 1974 som reglerar säkerheten inom den kommersiella sjöfarten.

Besluten ger inte kuststaterna möjligheter att vidta längre gående åtgärder än vad APM:erna föreskriver. Det är inte heller förenligt med havsrätten att söka genomdriva skyddsåtgärder som endast är rekommenderade gentemot fartyg som inte accepterar att följa dem. Framför allt rätten till oskadlig genomfart inskränker kuststaternas befogenheter gentemot främmande staters fartyg.

²¹ SÖ 1995:90.

Som vi noterat ovan är Östersjöområdet också föremål för särreglering enligt MARPOL-konventionen. Det är dels ett så kallat specialområde enligt bilagorna I, II och V och därmed föremål för särskilda regler avseende utsläpp av olja, andra skadliga flytande ämnen och avfall, dels är det ett så kallat svavelkontrollområde enligt bilaga VI och föremål för särregler vad gäller innehållet av svavel i marin diesel.

4 Föroreningar från landbaserade källor

Östersjökonventionen definierar förorening från landbaserade källor som förorening av havet från alla utsläpp på land genom punktkällor eller diffusa källor som når havet genom vattendrag, från luften eller direkt från kusten. Konventionen förpliktigar de fördragsslutande parterna att förhindra och eliminera förorening av Östersjöområdet från landbaserade källor [artikel 6 (1)]. Det ska ske genom att använda bl.a. bästa miljöpraxis i fråga om alla källor och bästa tillgängliga teknik i fråga om punktkällor (se avsnitt 2.2 ovan). Varje fördragsslutande part i Östersjöns tillrinningsområde ska vidta relevanta åtgärder, dock utan att detta inskränker deras suveränitet. Dessa övergripande och tämligen otydliga förpliktelser kompletteras genom en lista i bilaga III med förfaranden och åtgärder som parterna ska vidta. Till de så kallade särskilda kraven hör bland annat att kommunalt avloppsvatten ska renas åtminstone med biologiska eller andra metoder som är lika effektiva och att betydande rening av närsalter ska införas.

För den viktiga men heterogena kategorin förorening från diffusa källor, inbegripet jordbruk, gäller generellt att sådan ska elimineras genom främjande och genomförande av bästa miljöpraxis. Några mer precisa regler läggs dock inte fast. Ett undantag är att de bekämpningsmedel som används ska uppfylla av kommissionen fastställda kriterier (bilaga III, regel 2). Parterna ska också, som tidigare nämnts, sträva efter att minimera och när möjligt förbjuda ett antal listade bekämpningsmedel (bilaga I, del 3). Tillämpning av bästa miljöpraxis föreskrivs också särskilt för vissa verksamheter. Genom en ändring antagen år 2000 har emellertid bilaga III kompletterats med mer specifika regler avseende förhindrande av förorening från jordbruket. Dessa rör bland annat storleken av djurbesättningar med tanke på gödselproduktion och hantering av gödsel; avloppsvatten från jordbruket; nationella riktlinjer för gödsling;

samt nationella riskminskningsstrategier för hantering och användning av växtskyddsmedel. Parterna ska även tillämpa tillståndskrav för djurbesättningar över en viss storlek och för kommersiell användning av växtskyddsmedel. Ändringarna har antagits av HELCOM genom rekommendation 21/1.

I syfte att genomföra åtagandena i bilaga III ska parterna samarbeta på lämpligt sätt i fråga om utveckling och antagande av särskilda program, riktlinjer, normer eller bestämmelser angående utsläpp i vatten och till luft, miljökvalitet och produkter som innehåller skadliga ämnen och material samt deras användning.

HELCOM har antagit ett antal rekommendationer som preciserar hur utsläpp från landbaserade källor ska förhindras. Till dem som rör diffusa källor hör rekommendationen om minskning av läckage av näringsämnen och andra föroreningar från skogsmark (rek. 25/3); rekommendationen om åtgärder som syftar till att reducera utsläpp från jordbruket (rek. 24/3); rekommendationen om godkännande av bekämpningsmedel (växtskyddsmedel) inom Östersjöns nederbördsområde (rek. 20/2); samt den om minskning av utsläpp från transportsektorn som påverkar Östersjön (rek. 17/1). Det finns vidare ett antal rekommendationer som rör olika industrier och andra punktkällor som reningsverk. Bland dessa kan nämnas rekommendationen om minskning av utsläpp från produktion av textilier (rek. 23/12); rekommendationen om krav avseende utsläpp av avloppsvatten från kemikalieindustrin (rek. 23/11); rekommendationen om minskning av utsläpp från oljeraffinaderier (rek. 23/8); rekommendationen om minskning av utsläpp av kvicksilver från kloralkaliindustrin (rek. 23/6); samt rekommendationen om avlägsnande av kväve vid kommunala reningsverk (rek. 16/9).

Vad gäller skadliga ämnen från punktkällor kräver konventionen att parterna inte godkänner direkta eller indirekta utsläpp av sådana i Östersjöområdets marina miljö utan ett särskilt förhandstillstånd [artikel 6 (3)]. Begränsningsvärden för utsläpp i vattnet och i luften som innehåller skadliga ämnen ska anges i tillstånd. Utsläpp av obetydliga mängder är undantagna från tillståndskravet. Tillstånd ska kunna periodiskt förnyas, vara meddelat av vederbörande nationella myndighet i enlighet med principerna i bilaga III, regel 3. Parterna ska säkerställa att tillståndsgivna utsläpp övervakas och kontrolleras.

OSPAR-konventionen innehåller en likartad reglering av utsläpp från landbaserade källor. Den övergripande skyldigheten är att vidta alla tänkbara åtgärder för att förhindra och eliminera sådan

förorening i enlighet med konventionens bestämmelser (artikel 3). Mer preciserade regler återfinns främst i bilaga I. Dessa innefattar bland annat krav på tillstånd för utsläpp från punktkällor till havsområdet eller till vatten eller luft som når havsområdet och som kan påverka detta. Som tidigare nämnts åläggs parterna också att tillämpa bästa tillgängliga teknik för punktkällor och bästa miljöpraxis för såväl punktkällor som diffusa källor. Det finns ett antal rekommendationer och beslut som rör regleringen av utsläpp från landbaserade punktkällor. Vad gäller diffusa landbaserade källor kan särskilt nämnas rekommendationen om utvecklandet av nationella handlingsplaner och bästa miljöpraxis för minskning av utsläpp av bekämpningsmedel i miljön som en följd av deras användning inom jordbruket (rek. 94/7); samt rekommendationen om minskning av tillförsel av näringsämnen från jordbruket till områden där tillförseln sannolikt, direkt eller indirekt, förorsakar förorening (rek. 92/7).

Regleringen av landbaserade föroreningskällor tar sig många olika uttryck i nationell rätt. För svensk del bör framför allt miljöbalkens 9 kapitel om miljöfarlig verksamhet samt det 12 kapitlet om bland annat miljöhänsyn i jordbruket och därtill kopplade förordningar betonas. Balkens 2 kapitel med dess hänsynsregler spelar också en central roll. Den svenska rätten på området är till betydande del ett genomförande av EU-rättsliga normer.

5 Havsbaserad verksamhet och installationer

Såväl OSPAR- som Östersjökonventionen har omfattande reglering av så kallad offshore-verksamhet eller havsbaserad verksamhet. Med dessa begrepp avses anläggningar och/eller verksamheter i havet för prospektering och utvinning av olja eller gas. Andra typer av anläggningar som t.ex. vindkraftsparker eller konstruktioner för utvinnande av vågkraft omfattas däremot inte av denna reglering.

Båda konventionerna ställer krav på bästa möjliga teknik och bästa miljöpraxis för offshore-verksamheter. Östersjökonventionen kräver att en miljökonsekvensbeskrivning görs innan tillstånd ges för en sådan verksamhet. Vad gäller havsbaserade anläggningar som inte längre används kräver Östersjökonventionen att dessa avlägsnas och förs iland (bilaga VI, regel 8). OSPAR-konventionen ställer krav på tillstånd från behörig myndighet för att lämna kvar en anläggning som tagits ur bruk. Sådant tillstånd får bara lämnas

under vissa villkor (bilaga III, artikel 5). Enligt Östersjökonventionen åligger det vidare parterna att vidta alla åtgärder för att förhindra att prospektering och utvinning från havsbotten orsakar förorening av Östersjöområdet marina miljö. Två rekommendationer antagna av HELCOM är av särskild relevans för offshore-verksamhet. Dessa är rekommendationen om åtgärder för att bekämpa förorening från offshore-enheter (rek. 19/17) samt rekommendationen om offshore-verksamheter (rek. 18/2). Under OSPAR-konventionen finns ett antal både beslut och rekommendationer rörande offshore-verksamhet. Bland dessa kan nämnas beslut (98/3) om kvittblivning av offshore-installationer som inte längre används.

Havsrättskonventionens reglering av rätten att lägga ut undervattenskablar och rörledningar på kontinentalsockeln har behandlats ovan (kapitel I, avsnitt 4.1).

I svensk rätt finns regler om utnyttjande av naturtillgångar inom den ekonomiska zonen framför allt i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon. I den ekonomiska zon tillämpas delar av miljöbalken i enlighet med vad som föreskrivs i denna lag. Vid utnyttjande av naturtillgångar i den ekonomiska zonen på annat sätt än genom fiske är miljöbalkens allmänna hänsynsregler tillämpliga. Tillstånd krävs också för bl.a. utnyttjande av sådana naturtillgångar samt för uppförande och drift av kommersiella anläggningar. Ansökningar om tillstånd ska innehålla en miljökonsekvensbeskrivning utarbetad enligt reglerna i miljöbalken.

På verksamheter och åtgärder inom Sveriges territorialvatten gäller miljöbalken och dess följdlagstiftning fullt ut. Bland annat finns regler i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd om tillståndsplikt för utvinning av olja och uppförande av vindkraftverk. Reglerna om miljökonsekvensbeskrivningar som ett nödvändigt underlag för beslut om tillståndspliktig verksamhet är också tillämpliga.

6 Biologisk mångfald/naturskydd

Skydd av den biologiska mångfalden i form av arter och deras livsmiljöer kan ta och tar sig många uttryck. Ett betydande antal internationella överenskommelser har bäring på skyddet av enskilda arter, områden eller den biologiska mångfalden mer generellt. Initalt kan konstateras att Östersjökonventionen, i den skepnad kon-

ventionen fick 1992, uttryckligen förpliktar parterna att var för sig och gemensamt vidta alla lämpliga åtgärder avseende Östersjöområdet och dess ekosystem i kustområden, vilka påverkas av Östersjön, för att bevara orörda miljöer och den biologiska mångfalden samt för att skydda ekologiska processer. Åtgärder ska även vidtas för att säkerställa en uthållig användning av naturresurserna inom Östersjöområdet (artikel 15).

Parterna har stor frihet vad gäller genomförandet av dessa förpliktelser. De ska enligt konventionen sträva efter att anta bestämmelser som innehåller ändamålsenliga riktlinjer och kriterier. HELCOM har antagit en rad rekommendationer inom området naturskydd och biologisk mångfald. Till dessa hör rekommendationerna om bevarande av sälar i Östersjöområdet (rek. 27-28/2); rekommendationen om allvarligt och omedelbart hotade marina- och kustbiotoper inom Östersjöområdet (rek. 21/4); rekommendationen om skydd och förstärkning av populationerna av Atlantlax (*Salmo Salar L.*) i Östersjöområdet (rek. 19/2); rekommendationen om utvinning av sediment i Östersjöområdet (rek. 19/1); samt rekommendationen om skydd av tumlare i Östersjöområdet (rek. 17/2). Särskilt väsentlig i detta sammanhang är rekommendationen om ett system av skyddade kust- och havsområden i Östersjöområdet (rek. 15/5) från år 1994. Rekommendationen utpekar sammanlagt 62 områden vilka i första hand bör inkluderas i systemet. Den närmare geografiska definitionen av områdena och utformandet av skyddsåtgärderna faller på medlemsstaterna. Områdena ska dock helst vara större än 1 000 hektar. År 2003, det vill säga nio år efter det att rekommendationen antogs, konstaterade HELCOM att endast två av medlemsstaterna implementerat rekommendationen fullt ut medan de övriga bedömdes ha implementerat den delvis. Sverige tillhörde den senare kategorin. Brister som särskilt lyftes fram var frånvaron av övervaknings- och förvaltningsplaner för många skyddade områden.²² Naturvårdsverket konstaterade 2006 att vissa av de utpekade svenska områdena saknade formellt skydd.²³

I OSPAR-konventionen saknades ursprungligen en tydlig reglering av naturskydd och skydd för biologisk mångfald. Parterna har emellertid en allmän skyldighet att, i enlighet med bestämmel-

²² HELCOM, *Compliance with Requirements of the Convention and HELCOM Recommendations*, HELCOM 24/2003, 25 June 2003, s. 26-7.

²³ Naturvårdsverket, *Regeringsuppdrag nr 15: Krav som internationella och nationella åtaganden ställer på skydd av arter och miljöer i svensk ekonomisk zon*, Dnr 401-388-06 (2007-02-15) s. 7.

serna i konventionen, vidta nödvändiga åtgärder för att skydda havsområdet mot skadliga effekter av mänsklig aktivitet, i syfte att värna om människors hälsa och att bevara de marina ekosystemen samt, där så är möjligt, återupprätta havsområden som har utsatts för skadlig påverkan. Detta åtagande har emellertid vidareutvecklats genom antagandet 1998 av en ny bilaga om skydd och bevarande av ekosystem och havsområdets biologiska mångfald (bilaga V).²⁴ Enligt denna ska parterna vidta nödvändiga åtgärder för att skydda och bevara havsområdets ekosystem och biologiska mångfald samt, när så är praktiskt möjligt, återställa områden som utsatts för skadlig påverkan. Vidare ska OSPARCOM utarbeta och parterna gemensamt anta program och åtgärder för att kontrollera mänskliga aktiviteter. Dessa ska identifieras enligt vissa listade kriterier såsom åtgärdernas intensitet, varaktighet och potentiellt skadliga effekt på arter och livsmiljöer (bilaga 5 och appendix 3). OSPARCOM ska därvid sträva efter att genomföra en samordnad ekosystemstrategi. Fiskefrågor är uttryckligen undantagna från det område som ska regleras genom nämnda program och åtgärder (bilaga 5, artikel 4).

OSPAR-konventionens parter har även antagit en rekommendation om ett nätverk av skyddade marina områden (rek. 2003/3). Rekommendationen syftar till att till år 2010 upprätta ett sammanhängande nätverk av skyddade marina områden. Till år 2010 ska även ett gemensamt nätverk upprättas med de områden som skyddas enligt Östersjökonventionens och OSPAR-konventionens respektive områdesskydd. För att uppnå detta har en gemensam arbetsgrupp inrättats.²⁵

Bland instrument som inte är specifika för regionen bör först nämnas 1992 års konvention om biologisk mångfald²⁶ vilken kan beskrivas som det övergripande internationella avtalet på området vilket bl.a. tillhandahåller viktiga definitioner och lägger fast vida och ganska allmänt formulerade skyldigheter. Överlag präglas konventionen av löst formulerade krav som tar betydande hänsyn till staternas suveränitet och nationella beslutsfattande. Konventionen tillämpas, vad gäller komponenter av biologisk mångfald, på områden inom gränserna för parternas nationella jurisdiktion. Med avseende på processer och aktiviteter, oberoende av var effekterna

²⁴ Antagen genom beslut 1998-15.1 vid ministerkonferensen i Sintra i juli 1998.

²⁵ Beslut vid det första gemensamma ministermötet för HELCOM och OSPARCOM, juni 2003.

²⁶ SÖ 1993:77.

inträffar, utförda under en parts jurisdiktion eller kontroll, tillämpas konventionens förpliktelser såväl inom som utom parternas nationella jurisdiktion. Detta innebär att en aktivitet vidtagen under en stats kontroll ska efterkomma konventionens krav även om effekterna helt eller delvis inträffar utanför partens jurisdiktion (artikel 4).

”Biologisk mångfald” definieras som variationsrikedomen bland levande organismer av alla ursprung, inklusive bland annat landbaserade, marina och andra akvatiska ekosystem och de ekologiska komplex i vilka de ingår; detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter och ekosystem (artikel 2).

Parterna ska, i enlighet med sina speciella förhållanden och möjligheter, utveckla nationella strategier, planer eller program för bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald eller anpassa befintliga strategier, planer eller program. Så vitt möjligt och om så är lämpligt, ska de integrera bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald i relevanta sektoriella eller tvärspektoriella planer (artikel 6).

Till de konkreta bevarandeåtgärderna under konventionen hör att parterna, så vitt möjligt och om så är lämpligt, ska inrätta ett system av skyddade områden eller områden där särskilda åtgärder behöver vidtas för att bevara biologisk mångfald. De ska även rehabilitera och återställa skadade ekosystem och främja återhämtningen hos hotade arter, bland annat genom utarbetande och genomförande av planer eller andra skötselstrategier. Parterna ska sträva efter att göra nyttjandet av biologisk mångfald förenligt med bevarande av och hållbart nyttjande av dess komponenter (artikel 8).

Partskonferensen antog 1995 ett handlingsprogram kallat Jakartamandatet om bevarande och hållbart utnyttjande av biologisk mångfald i havs- och kustområden (beslut II/10). Integrerad havs- och kustförvaltning lyfts där fram som den lämpligaste metoden för att hantera mänsklig påverkan på havens och kustområdenas biologiska mångfald. Andra åtgärder som betonas är hållbart utnyttjande av levande resurser och inrättande av skyddade områden inom marina- och kustområden.

Ett annat relevant avtal är 1971 års konvention om våtmarker av internationell betydelse i synnerhet såsom livsmiljö för våtmarksfåglar (Ramsarkonventionen)²⁷. Konventionens definition av våt-

²⁷ SÖ 1975:76.

marker innefattar havsområden vilkas djup vid lågvatten inte överstiger sex meter (artikel 1). Varje part ska utse lämpliga våtmarker inom sitt territorium vilka förs upp på en lista över våtmarker av internationell betydelse. Urvalet ska baseras på våtmarkernas ekologiska, botaniska, zoologiska, limnologiska eller hydrologiska betydelse (artikel 2). Parterna ska utarbeta och genomföra sin fysiska planering på ett sätt som främjar bevarande av listade våtmarker (artikel 3). Parterna åtar sig vidare att inrätta naturreservat inom våtmarksområden, sådana som är listade såväl som andra, och att anordna lämplig tillsyn över dessa områden (artikel 4). Parterna ska samråda kring genomförandet av konventionen, särskilt med avseende på våtmarker som sträcker sig över flera parTERS territorier (artikel 5). Samtliga Östersjönstater är parter till konventionen.

Konvention om skydd av flyttande vilda djur (Bonnkonventionen)²⁸ syftar till att skydda arter som rör sig mellan olika staters territorier. EU är part till konventionen. Det är också Östersjöstaterna utom Estland och Ryska federationen. Arter klassificerade som akut hotade och listade i bilaga I är parterna skyldiga att försöka skydda. De ska även när så är lämpligt återställa de biotoper som behövs för att undanröja hotet om utrotning. Det åligger parterna att förebygga, avlägsna, ersätta eller minska skadliga följder av verksamheter eller hinder som allvarligt försvårar en sådan arts flyttning. Fångst av sådana listade arter ska, med några undantag, förbjudas (artikel 3). Brugden har identifierats som den enda bilaga I-listade art som återfinns i Sveriges ekonomiska zon.²⁹ I bilaga II listas arter vars skyddsstatus är ogynnsam eller vars skyddsstatus skulle gynnas av det samarbete som kan uppnås genom en internationell överenskommelse. De konventionsparter som ligger inom utbredningsområdet för en sådan art ska försöka träffa överenskommelser som syftar till att återställa arterna till en gynnsam skyddsstatus eller att bevara en sådan. Två sådana överenskommelser av betydelse för skyddet av arter i Östersjöns marina miljö har hittills ingåtts.

Överenskommelsen av störst omedelbar relevans är avtalet till skydd för småvalar i Östersjön och Nordsjön.³⁰ Avtalet är tillämpligt på alla småvalar som påträffas inom dess tillämpningsområde, det vill säga Östersjöns och Nordsjöns marina miljö (se närmare

²⁸ SÖ 1983:37.

²⁹ Naturvårdsverket, *Regeringsuppdrag nr 15: Krav som internationella och nationella åtaganden ställer på skydd av arter och miljöer i svensk ekonomisk zon*, Dnr 401-388-06 (2007-02-15) s. 4.

³⁰ SÖ 1995:21.

definition i avtalet.) Med småvalar avses alla tandvalar utom kaskelottvalar. Parterna ska arbeta för att: förhindra utsläpp av ämnen som utgör ett hot mot småvalarnas hälsa; utveckla förändrade fiskeredskap och fiskemetoder för att minska bifångster och förhindra att fiskeredskap driver iväg eller kastas bort till havs; skapa en effektiv reglering för att minska påverkan från sådana aktiviteter som allvarligt påverkar djurens födotillgångar; samt förhindra annan betydande störning, särskilt av akustisk natur (bilagan, artikel 1). Parterna och kompetenta internationella organisationer ska genomföra samordnade undersökningar för att bland annat lokalisera områden av särskild betydelse för djurens överlevnad och identifiera existerande och potentiella hot mot de olika arterna. Parterna ska också söka förbjuda infångande och avlivande av småvalar (bilagan, artikel 4).

Den andra överenskommelsen under Bonnkonventionen av viss betydelse för skyddet av den biologiska mångfalden i Östersjöområdet är avtalet om bevarande av afro-eurasiska flyttande vattenfåglar (AEWA)³¹. Enligt detta ska parterna vidta samordnade åtgärder för att flyttande vattenfågelarter ska behålla en gynnsam bevarandestatus eller återställas till en sådan status (artikel II). Parterna ska bl.a. ge hotade flyttande vattenfågelarter samma skydd som föreskrivs för de arter som listas i bilaga I till Bonnkonventionen. Med vattenfåglar avses fågelarter som ekologiskt är beroende av våtmarker för åtminstone delar av sin årscykel. Detta inkluderar bland annat änder, gäss och vadare. Däremot omfattas inte mer renodlat marina arter. För att omfattas av avtalet ska de dessutom ha ett utbredningsområde som helt eller delvis ligger inom avtalsområdet samt finnas upptagna i avtalets bilaga 2. Till avtalet hör ett handlingsprogram antaget 2002 vilket intagits som bilaga 3. Programmet omfattar bevarande av arter och livsmiljöer, reglering av mänsklig verksamhet, forskning och övervakning samt utbildning och information.

Inte heller konventionen om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö från 1979 (Bernkonventionen)³² är primärt inriktad på havsmiljön. Den kräver att parterna generellt vidtar åtgärder för att bevara vilda djur och växter men ställer också krav på specifika bevarandeåtgärder för listade arter. För arter som återfinns i bilaga II gäller bland annat att avsiktligt fångande och dödande samt avsiktligt förstörande av fortplantningsområden ska

³¹ SÖ 2006:7.

³² SÖ 1983:30.

vara förbjudet (artikel 6). På denna lista återfinns de flesta av de i svenska vatten förekommande valarna liksom många fågelarter.³³ För andra listade arter som får fångas eller dödas gäller att detta inte får ske med urskillningslösa metoder eller på ett sätt som allvarligt stör populationen (artiklarna 8 och 9). Ett antal förbjudna fångstmetoder listas i konventionens bilaga IV.

Regler om skydd av natur och biologisk mångfald finns som synes i en lång rad mellanstatliga överenskommelser. Flera av dessa fokuserar på enskilda arter eller grupper av arter. I många fall innebär skyddandet av en art och dess habitat att andra arter också indirekt erhåller skydd. Det finns dock en risk att skyddet blir fragmentariskt och inte tillgodoser ekosystemet som helhet. Det är också mycket tydligt att de konkreta skyddsåtgärder som vidtagits är starkt fokuserade på landbaserade arter samt arter som lever i kustzonen. Mer renodlat marina arter och miljöer har däremot erhållit mycket begränsat skydd under det existerande systemet. Framför allt konventionen om biologisk mångfald samt Östersjö- och OSPAR-konventionerna ger dock stöd för mer omfattande skyddsåtgärder som tar sikte på att bevara det marina ekosystemet som helhet. Det ska betonas att kuststater har långtgående möjligheter att skydda marina områden i territorialhavet. Så länge möjligheten till oskadlig genomfart inte inskränks alltför kraftigt står det kuststaten fritt att freda områden. I den ekonomiska zonen är däremot utgångspunkten att mer långtgående skyddsåtgärder kräver internationellt förankrade beslut eftersom den fria sjöfarten har en stark ställning inom detta område. Även här finns emellertid en tendens att kuststater gör anspråk på mer långtgående rättigheter att skydda den biologiska mångfalden genom beslut som inskränker sjöfartens frihet.

För svensk del regleras skydd av områden och arter framför allt genom miljöbalkens kapitel 3, 4, 7 och 8 samt därtill hörande förordningar. Grund för områdesskydd i svensk ekonomisk zon finns i 2 § i lag (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon. Sådant skydd beslutas av regeringen. Såväl artskyddet som områdesskyddet är också till stora delar reglerade genom EU-rätten.

³³ Naturvårdsverket, *Regeringsuppdrag nr 15: Krav som internationella och nationella åtaganden ställer på skydd av arter och miljöer i svensk ekonomisk zon*, Dnr 401-388-06 (2007-02-15), s. 6.

7 Främmande arter och barlastvatten

Havsrättskonventionen uppställer som en allmän förpliktelse att staterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att förhindra, minska och kontrollera avsiktlig såväl som oavsiktlig introduktion av främmande arter till delar av den marina miljön där de kan orsaka betydande och skadliga effekter (artikel 196). En viktig transportväg för främmande arter är fartygens barlastvatten. Detta bidrar till att göra det svårt eller omöjligt för enskilda stater att effektivt förhindra introduktionen av nya arter inom sina havsområden.

År 2004 antogs inom ramen för IMO en internationell konvention om kontroll och hantering av barlastvatten och sediment från fartyg. Konventionen är tillämplig på fartyg vilka är berättigade att föra en parts flagg eller som i annat fall opererar under en parts befäl. Krigsfartyg som används uteslutande för statliga, icke-kommersiella ändamål är undantagna (artikel 3). Parterna ska utveckla nationella strategier och program för barlastvattenhantering i hamnar och vatten under deras jurisdiktion vilka är i överensstämmelse med och främjar uppnåendet av konventionens syften (artikel 4). Konventionen ställer bland annat krav på att hamnar och terminaler där barlastvattentankar rengörs och lagas har lämpliga mottagningsanordningar för sediment (artikel 5). Parterna ska se till att fartyg som för deras flagg eller opererar under deras befäl undersöks och certifieras i enlighet med bestämmelserna i konventionens bilaga (artikel 7). En hamnstat får undersöka fartyg vilka omfattas av konventionen och därvid fastställa bland annat om det finns ett giltigt certifikat och ta prover på fartygets barlastvatten (artikel 9). Alla fartyg som omfattas av konventionen ska även ha en plan för hantering av barlastvatten samt föra bok över alla aktiviteter med barlastvatten (bilagan, del B). De materiella krav som ställs på fartygens tekniska utrustning för hantering av barlastvatten varierar beroende av bland annat byggår och barlastvattenvolym.

Konventionen har inte trätt ikraft och har ännu så länge bara ett tiotal parter vilka representerar några få procent av världshandelsflottans totala bruttodräktighet. Inom IMO pågår framtagandet av en rad riktlinjer för hantering av barlastvatten som ska komplettera konventionen. Konventionen kan ses som ett medel för att leva upp till de åtaganden som återfinns i bland annat konventionen om biologisk mångfald och mer generellt i Östersjökonventionen.

Östersjökonventionen reglerar särskilt utsläpp av barlastvatten från prospektering och utvinning av olja och gas genom en fast

eller flytande offshore-anläggning (bilaga VI, regel 5). MARPOL innehåller vissa regler kring förvaring av barlastvatten för att förhindra att vattnet kontamineras av olja eller andra skadliga ämnen i fartyget vilka sedan släppts ut med vattnet (bilaga I och II).

Eftersom såväl Östersjökonventionen som OSPAR-konventionen syftar till att i bred mening skydda och återställa den marina miljön kan det argumenteras för att de innefattar en allmän förpliktelse att motverka introduktion av främmande arter. Dock omfattas sådan introduktion inte av begreppet förorening såsom det definieras i de två konventionerna vilket gör att den bl.a. inte träffas av skyldigheten enligt Östersjökonventionen att vidta alla erforderliga relevanta åtgärder för att förhindra förorening i syfte att bevara Östersjöområdets ekologiska balans.

Detta är också ett område där regionala åtgärder är av begränsat värde eftersom de fartyg som ger upphov till problemet är hemmahörande i många olika stater. Som kuststater har Östersjöstaterna mycket begränsade möjligheter att vidta åtgärder för att framtvunga ett bättre skydd. Som tidigare påpekats har staterna möjligheter att ställa mer långtgående krav i egenskap av hamnstater gentemot de fartyg som frivilligt anlöper deras hamnar. Mer långtgående regler än vad de internationella normerna påbjuder riskerar dock att påverka sjöfarten negativt vilket kan leda till såväl ekonomiska som miljömässiga kostnader. För att eventuella sådana initiativ ska bli effektiva krävs sannolikt att åtgärder vidtas av Östersjöstaterna gemensamt.

Några nationella svenska regler för att motverka spridning av främmande arter via barlastvatten finns i dagsläget inte.

8 Fiske

Enligt havsrättskonventionen har staterna en övergripande skyldighet att vidta åtgärder för att säkerställa de marina levande tillgångarnas fortbestånd i den ekonomiska zonen. Bestånd av fångade arter ska också behållas på eller återställas till nivåer där de kan ge största konstanta avkastning (artikel 61).

Samarbete kring reglering av fiskeresurser i Östersjön har länge skett inom ramen för konventionen rörande fisket och bevarandet av de levande tillgångarna i Östersjön och Bälten (Gdanskkonventionen)³⁴. Den av konventionen tillskapade internationella fiskeri-

³⁴ SÖ 1974:24.

kommissionen för Östersjön har bland annat haft till uppgift att besluta om fångstkvoter för de viktigaste kommersiella fiskarterna i Östersjön. EU:s utvidgning i maj 2004 fick till följd att alla Östersjöns kuststater utom Ryska federationen nu är EU-medlemmar. Till skillnad från miljöskyddet är fisket en fråga som huvudsakligen faller inom gemenskapens exklusiva behörighet. EU snarare än medlemsstaterna agerar därför gentemot tredje land i fiskefrågor. Östersjöns kuststater har således utträtt ur konventionssamarbetet efterhand som de blivit medlemmar i EU. Efter 2005, när de nya EU-medlemsstaternas utträde ur konventionen trädde ikraft, återstod bara EU och Ryska federationen som parter till Gdanskkonventionen. Konventionen har av EU uppfattats som ett olämpligt forum för bilaterala relationer med Ryska federationen varför även EU frånträtt konventionen. För närvarande (hösten 2007) pågår förhandlingar mellan EU och Ryska federationen om ett nytt avtal för samarbete kring fiskefrågor i Östersjön och Bälten. Enligt det utkast till avtal som föreligger kommer en ny fiskerikommission för Östersjön (Joint Baltic Sea Fisheries Committee, JBSFC) att inrättas. Det nya avtalet kommer inte att medföra några betydande förändringar av hur de gemensamma fiskbestånden förvaltas.³⁵ Det bör nämnas att endast cirka fem procent av Östersjön faller under rysk jurisdiktion i form av områden kring S:t Petersburg och Kaliningrad.

Kattegatt och Skagerrak faller inom ramarna för det område som regleras av nordost-atlantiska fiskerikommissionen. Kommissionens befogenheter grundar sig på 1982 års konvention om det framtida multilaterala samarbetet kring det nordost-atlantiska fisket. Konventionen syftar till att försäkra långsiktigt bevarande och optimalt utnyttjande av fiskeresurserna inom konventionens område och därmed tillhandahålla hållbara ekonomiska, miljömässiga och sociala nyttigheter. Kommissionen, som är sammansatt av representanter för parterna, antar med kvalificerad majoritet rekommendationer avseende fisket i områden utanför parternas jurisdiktion (artikel 5). Kommissionen beslutar bland annat rekommendationer för fisket efter blåvittling, makrill och sill. Den kan också anta rekommendationer avseende fisket inom ett område under en parts jurisdiktion om parten i fråga begär detta. På begäran tillhandahåller kommissionen även råd avseende fisket i områ-

³⁵ Förslag till rådets förordning om ingående av ett avtal mellan europeiska gemenskapen och ryska federationens regering om samarbete om fisket och om bevarandet av marina levande tillgångar i Östersjön, KOM(2006) 868 slutlig (22.12.2006) s 4.

den under en parts jurisdiktion (artikel 6). Kommissionen kan med kvalificerad majoritet anta rekommendationer om vissa kontrollåtgärder samt om insamlandet av statistisk information rörande fisket utanför områden under parternas jurisdiktion (artiklarna 8 och 9). De rekommendationer kommissionen antar blir efter att en viss, av kommissionen bestämd tidsrymd förflutit, bindande för parterna. Detta gäller dock inte parter som inom 50 dagar från det ett beslut om att anta en rekommendation notifierades invänder mot rekommendationen. Om mer än tre parter invänder mot en rekommendation blir den inte bindande för någon part (artikel 12). En part kan också, sedan minst ett år har förflutit från det att en rekommendation trädde ikraft, meddela att den inte längre accepterar rekommendationen. Den aktuella rekommendationen upphör då att binda parten i fråga ett år efter att parten lämnat detta meddelande till kommissionen (artikel 13). Med avseende på vatten under en parts jurisdiktion är parten skyldig att vidta åtgärder, inklusive sanktioner för överträdelser, som behövs för att genomföra de rekommendationer som blivit bindande för parten. EU, Färöarna, Grönland, Island, Norge och Ryska federationen är parter till konventionen.

Eftersom hela Östersjön och angränsande havsområden täcks av kuststaternas territorialhav och ekonomiska zoner har dessa stater långtgående möjligheter att reglera fisket inom området. Förutom den begränsade del av en Östersjön som är under rysk kontroll är fisket huvudsakligen en angelägenhet för, och regleras genom, EU:s gemensamma fiskeripolitik.

Fisket i svenska vatten regleras i stor utsträckning genom EU-rätten. Den kompletteras bland annat av lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon och fiskelagen (1993:787).

9 Rapportering

De flesta internationella konventioner inom miljöområdet tillämpar någon form av rapporteringssystem enligt vilket medlemsstaterna, mer eller mindre regelbundet, rapporterar vilka åtgärder som vidtagits för att genomföra de förpliktelser konventionen uppställer samt eventuella problem som staterna stött på i det arbetet. Av störst intresse här är den ordning som tillämpas av Östersjökonventionen eftersom det är den enda konvention som tar ett helhetsgrepp på miljöfrågorna inom Östersjöområdet och där

koordinering av arbetet med olika problem torde vara möjlig att uppnå.

Östersjökonventionens parter ska regelbundet rapportera till HELCOM om de rättsliga, reglerande eller andra åtgärder som vidtagits för genomförande av bestämmelserna i konventionen, dess bilagor samt de rekommendationer som antagits (artikel 16). Rapporteringen ska även omfatta effektiviteten av de åtgärder som vidtagits och problem som uppmärksammats i samband med genomförandet av bestämmelser och rekommendationer. Närmare bestämmelser om hur och när rapportering ska ske finns inte i konventionen. I praktiken styrs inte rapporteringen av ett enhetligt regelverk. I stället fattas beslut om rapportering specifikt för de olika tematiska grupperna (HELCOM MONAS, HELCOM LAND, HELCOM HABITAT, HELCOM MARITIME och HELCOM RESPONSE) utifrån de behov parterna anser finns.

År 2003 konstaterades på basis av en genomgång av medlemsstaternas rapportering att bara få av HELCOM:s rekommendationer hade genomförts fullt ut. Situationen ansågs dock vara en förbättring jämfört med fem år tidigare. Det påpekades också att medan rapporteringen ofta ger ett relativt gott underlag för att utvärdera formell implementering i form av legala och administrativa åtgärder kan det vara svårt att fastställa om myndigheter och andra berörda parter faktiskt vidtar de konkreta åtgärder som krävs för att rekommendationerna ska ha effekt. Vidare är vissa rekommendationer så vagt utformade att det är svårt att bedöma i vilken mån de har genomförts. Innehållet i de nationella rapporterna varierar också mycket vilket gör det svårt att jämföra olika medlemsstaters genomförandegrad.³⁶ Angående rapporteringsordningen inom HELCOM LAND konstaterades att rapporteringsformatet avkrävde staterna onödig information vilket gör att de inte är motiverade att rapportera i enlighet med den beslutade ordningen. Förenkling och harmonisering av rapporteringen lyftes fram som mycket angelägna åtgärder.³⁷

De beslut och rekommendationer som fattas av OSPARCOM innehåller vanligen bestämmelser om hur och när rapportering om genomförandet ska ske. Ofta finns också ett formulär för rapportering bilagt till besluten/rekommendationerna. I vissa fall där kontinuerlig rapportering är föreskriven har den dock upphört eftersom

³⁶ HELCOM, *Compliance with Requirements of the Convention and HELCOM Recommendations*, HELCOM 24/2003, 25 June 2003, s. 1–2.

³⁷ *Ibid.* s. 9.

det önskade resultatet har uppnåtts eller frågan har förlorat sin relevans inom OSPAR på grund av utförlig reglering genom EU/EES lagstiftning.

10 Efterlevnad

Östersjökonventionen saknar en formell mekanism för övervakning av parternas efterlevnad av konventionen. HELCOM har förvisso till uppgift att bland annat fortlöpande övervaka tillämpningen av konventionen (artikel 20). Kommissionen ges dock inga konkreta befogenheter att agera mot brister i genomförandet utöver att föreslå olika typer av åtgärder.

OSPARCOM har ett tydligare och något mer långtgående uppdrag under OSPAR-konventionen. Där föreskrivs uttryckligen att kommissionen ska bedöma huruvida parterna följer konventionen och de beslut och rekommendationer som antagits i enlighet med denna. Detta ska dock ske på grundval av rapporter från parterna själva. När så anses lämpligt får OSPARCOM också besluta om och kräva åtgärder för att konventionen och beslut som fattats i enlighet med den ska följas i sin helhet (artikel 23). Det handlar dock inte om någon oberoende granskning eftersom OSPARCOM är sammansatt av parternas representanter.

III Det europarättsliga skyddet av Östersjöns och Nordsjöns marina miljö

1 Inledning

EU har en omfattande samling rättsakter för skyddet av miljön och genom dessa regleras de flesta miljöfrågor. Skyddet av vatten är utan tvekan det område som är mest reglerat. Ett fåtal av rättsakterna gäller specifikt skyddet av den marina miljön. Övriga vattenrelaterade rättsakter är i regel endast indirekt relevanta för den marina miljön. Dessutom finns det ett antal andra miljörättsakter som har allmän tillämplighet både vad gäller syfte och innehåll. De kan normalt inte hänföras till något specifikt miljöområde.

Gemenskapen har allt sedan mitten av 1970-talet antagit ett stort antal miljörättsakter. Utformningen av och innehållet i dessa akter varierar beroende på när de har antagits. Rättsakterna åter-

speglar den syn, ambitionsnivå och kunskap som gemenskapen har haft beträffande skyddet av miljön under olika tidsperioder.³⁸ Karakteristiskt för de flesta av gemenskapens miljöåtgärder fram till mitten av 1990-talet var att det rådde brist på en allsidig, samordnad och övergripande syn på problemen. EU:s åtgärder för skyddet av den marina miljön var inget undantag. De flesta gemenskapsåtgärder som på ett eller annat sätt påverkade den marina miljön, och som antogs under den här perioden, gav inte skyddsfrågor någon särskilt framträdande plats. Detta berodde i stor utsträckning på det faktum att det saknades en riktig samordning mellan gemenskapens diverse organ och kommissionens olika avdelningar som ansvarade t.ex. för fiske, jordbruk, transport och miljö. Kompetensfördelningen mellan dessa avdelningar vad gäller olika miljöfrågor var heller inte helt fastställd.

Gemenskapens skyddsåtgärder beträffande den marina miljön har fått en helt ny inriktning sedan år 2000 när ramdirektivet för vatten³⁹ antogs (mer härom nedan). Det nya förhållningssättet utgår ifrån att alla vattenproblem är relaterade till varandra och att dessa problem inte kan skiljas från andra relevanta miljöproblem. Lösningen på dessa problem förutsätter att en strategi för bevarandet av de marina ekosystemen antas och genomförs. Grunderna till detta förhållningssätt har vidareutvecklats i gemenskapens sjätte handlingsprogram⁴⁰, i kommissionens meddelande om en tematiskt inriktad strategi för skydd och bevarande av den marina miljön⁴¹ inklusive det föreslagna ramdirektivet om en marin strategi (härom nedan).⁴² Utgångspunkten i EU:s strategi är att på ett samordnat och övergripande sätt hantera alla mänskliga verksamheter som påverkar den marina miljön för att främja bevarande och ett hållbart och rättvist utnyttjande av haven.

Ett problem vad gäller skyddet av den marina miljön är vissa medlemsstaters motstånd mot gemenskapens engagemang i frågor som traditionellt har klarats av nationellt eller genom internationella samarbetsavtal. Det gäller framför allt Storbritannien och Frankrike som anser sig vara stora sjömakter med varierande intressen i haven. För dem är frågor gällande internationell sjöfart och utvinning av naturtillgångar i havsområden under deras juris-

³⁸ För en utförlig beskrivning av utvecklingen av gemenskapens miljöpolitik och miljö rätt, se Said Mahmoudi, *EU:s miljö rätt*, andra upplagan, Norstedts Juridik, 2003, s. 37–68.

³⁹ Direktiv 2000/60/EG, EGT L 327, 2000, s. 1.

⁴⁰ Beslut 1600/2002EG, EGT L 242, 2002, s. 1.

⁴¹ KOM (2005) 504.

⁴² Gemensam ståndpunkt antagen av rådet den 23 juli 2007, 8388/2/07 REV 2.

diktion överordnade alla andra intressen inklusive skyddet av den marina miljön. De föredrar de vanliga folkrättsliga överenskommelserna med möjlighet för varje part att själv bestämma omfattningen av sitt samarbete och använda sitt veto när ett förslag från andra parter inte stämmer överens med de nationella intressena. EU-beslut som fattas med kvalificerad majoritet har hittills varit ett otänkbart scenario inom detta område. Vad som har bidragit till dessa länders motstånd mot gemenskapens aktivare roll är det faktum att meningarna har gått isär vad gäller det geografiska tillämpningsområdet för gemenskapens relevanta rättsakter. Det är endast under senare år som EG-domstolen har kastat ljus över denna fråga. Det föreslagna ramdirektivet om en marin strategi kommer när det antas att på ett väsentligt sätt ändra denna ordning och ge medlemsstaterna möjlighet att effektivt tillämpa alla relevanta gemenskapsrättsakter inom samtliga havsområden som är under kuststatens jurisdiktion.

I det följande kommer de rättsakter som är direkt eller indirekt relevanta för skyddet av den marina miljön i Östersjön och Nordsjön att redovisas. Innan dess kommer dock den viktiga rättsliga frågan om EG-reglers geografiska tillämpningsområde att diskuteras. Kapitlet avslutas med en reflektion över förhållandet mellan internationella överenskommelser om skyddet av den marina miljön och relevanta EG-regler samt EG-domstolens eventuella möjligheter att tvinga staterna att efterleva sina folkrättsliga skyldigheter.

2 Det geografiska tillämpningsområdet för relevanta EG-regler för skyddet av den marina miljön

Utgångspunkten för alla EG-regler är att dessa, liksom nationella regler, ska tillämpas inom medlemsstaternas territorier, vilket även omfattar deras territorialvatten. När ett område eller territorium ska undantas från tillämpningen av en gemenskapsrättsakt ska det specifikt meddelas i själva rättsakten. När man talar om gemenskapens vattenområde menar man normalt alla medlemsstaters inre vatten och territorialvatten. Vad gäller tillämpningen av EG-regler på havsområden utanför territorialvatten, har rättsläget varit klart beträffande fiske. Samtliga EU-medlemsstater som gränsar till Östersjön och Nordsjön är parter till FN:s havsrättskonvention. De har enligt denna konvention suveräna rättigheter inom sina

respektive ekonomiska zoner vad gäller utvinning av alla naturresurser. Då fiske anses ligga under gemenskapens exklusiva kompetens är det uppenbart att alla EG-regler inom detta område utan vidare är tillämpliga i medlemsstaternas ekonomiska zoner.

Som nämndes i kapitel I har en stat, enligt havsrättskonventionens artikel 56, "jurisdiktion" med avseende på skydd och bevarande av den marina miljön inom den ekonomiska zonen. Denna jurisdiktion medför en begränsad befogenhet att agera inom ramen för de internationella regler och normer som bestäms av den internationella sjöfartsorganisationen. Till skillnad från fallet med fiske, har det varit omtvistat huruvida gemenskapens miljöregler är tillämpliga inom en medlemsstats ekonomiska zon. Argumentet mot en sådan tillämpning är att inte alla EG:s miljöregler stämmer överens med IMO:s beslut eller har motsvarigheter i de regler som IMO har antagit för skyddet av miljön. De som anser att EG:s miljöregler bör kunna tillämpas även i den ekonomiska zonen gör en extensiv tolkning av havsrättskonventionens artikel 56. Vad som i dag är klarlagt är att vissa av gemenskapens miljörättsakter utan tvekan är tillämpliga inom medlemsstaternas ekonomiska zoner. Det gäller framför allt de rättsakter som syftar till att bevara olika arter av djur och deras livsmiljöer.

EG-domstolen har genom sina avgöranden bidragit till utvecklingen av rättsläget i detta sammanhang och till den allmänna acceptansen för att vissa av gemenskapens miljödirektiv ska vara tillämpliga i den ekonomiska zonen. I mål C-6/04,⁴³ som handlade om tillämpningen av direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, klagade kommissionen på att Storbritannien begränsat tillämpningen av detta direktiv till territorialvattenområdet. Som stöd för sin sak åberopade kommissionen havsrättskonventionens artikel 56 om kuststatens befogenhet att skydda den marina miljön. Storbritannien hade enligt kommissionen underlåtit att uppfylla livsmiljödirektivets⁴⁴ krav genom att inte iaktta skyldigheten att lämna förslag på områden av gemenskapsintresse inom den ekonomiska zonen enligt direktivets artikel 4 och att skydda arter enligt dess artikel 12. Noteras bör att engelska High Court redan 1999 fastslog att livsmiljödirektivet är tillämpligt utanför territorialvattenområdet.⁴⁵

⁴³ Kommissionen mot Storbritannien, REG 2005, s. I-9017

⁴⁴ Direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, EGT L 206, 1992, s. 7.

⁴⁵ *R v Secretary of State for Trade and Industry ex parte Greenpeace*, High Court, Queen's Bench Division, Maurice Kay J, 5 November 1999.

EG-domstolen fastslår i sin dom att Storbritannien utövar suveräna rättigheter inom sin exklusiva ekonomiska zon och på kontinentalsockeln och att livsmiljödirektivets krav utsträcks till att gälla bortom Storbritanniens territorialvatten. Domstolens slutsats är att direktivet ska genomföras inom den exklusiva ekonomiska zonen.⁴⁶ Även om domen gäller livsmiljödirektivets tillämpning inom den exklusiva ekonomiska zonen öppnar den principiellt för en utvidgning av många andra miljörättsakters tillämpningsområde.

Det föreslagna ramdirektivet om en marin strategi tar ett stort steg framåt i detta avseende och fastslår att gemenskapens marina vatten omfattar ”vatten, havsbotten och underliggande jordlager som ligger på havssidan av den baslinje som används för att beräkna territorialvattnets utsträckning, ut till den yttersta gränsen av det område där en medlemsstat har/eller utövar jurisdiktion i enlighet med FN:s havsrättskonvention...”.⁴⁷ Den ekonomiska zonen är således utan tvekan under kuststatens jurisdiktion vad gäller tillämpningen av ramdirektivet. Direktivet hänvisar⁴⁸ till livsmiljödirektivet, fågeldirektivet⁴⁹ samt ramdirektivet för vatten.⁵⁰ De strategier som varje medlemsstat ska utarbeta för sina marina vatten ska baseras på den befintliga rättsliga ramen för skyddet av vatten.

Det finns i dag inte någon uttömmande lista över de gemenskapsrättsakter som direkt berör den marina miljön och som kan påverka havsmiljöstatusen. Den rådande uppfattningen bland många bedömare är dock att strategierna måste ta hänsyn inte bara till de internationella rättsliga åtagandena eller de nämnda direktiven om livsmiljöer, fåglar och vatten, utan även till de befintliga relevanta gemenskapsreglerna beträffande t.ex. avfall, kemikalier, MKB och förebyggande och begränsning av föroreningar (IPPC). Det föreslagna ramdirektivet om en marin strategi ger EG-domstolen en solid grund för att, i händelse av en tvist angående ett miljödirektivs tillämpningsområde, bestämma att sådana rättsakter ska tillämpas inte bara i medlemsstaternas territorialvatten utan även i deras ekonomiska zoner.

Det bör i sammanhanget tilläggas att utgångspunkten för EU:s arbete beträffande skyddet av den marina miljön traditionellt har

⁴⁶ Domskäl, punkt 117.

⁴⁷ Artikel 3 (1) i det föreslagna ramdirektivet.

⁴⁸ Skäl 6.

⁴⁹ Direktiv 79/409/EEG om bevarande av vilda fåglar, EGT L 103, 1979, s. 1.

⁵⁰ Direktiv 2000/60/EG om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område, EGT L 327, 2000, s. 1.

varit att det i första hand är internationella organs och medlemsstaters uppgift att ta ansvar för havsområdet utanför territorialvatten. Detta har lett till att gemenskapen ibland uttryckligen har uteslutit havsområden utanför territorialvattnet från rättsakters tillämpningsområde. Ett konkret exempel är direktiv 76/464/EEG om förorening genom utsläpp av vissa farliga ämnen i gemenskapens vattenmiljö⁵¹ som enligt artikel 1 endast gäller inlandsytvatten, inre kustvatten och territorialvatten. I ett relativt nytt direktiv om föroreningar i den marina miljön, som bygger på gällande internationella överenskommelser angående föroreningar förorsakade av fartyg, har tillämpningsområdet utvidgats till flera havsrättsliga zoner. Direktiv 2005/35/EG om föroreningar förorsakade av fartyg och införande av sanktioner för överträdelser föreskriver i sin artikel 3 att direktivet ska gälla i en medlemsstats inre vatten, territorialvatten, ekonomiska zon och i det fria havet.⁵² När ramdirektivet om en marin strategi antas och genomförs kommer ett betydande antal, om inte alla, av gemenskapens miljörättsakter att bli tillämpliga i den ekonomiska zonen.

3 Gemenskapens rättsakter för skyddet av den marina miljön

Gemenskapens rättsakter som direkt eller indirekt har påverkat skyddet av den marina miljön kan kategoriseras antingen efter den tidsperiod under vilken de har antagits eller efter deras ämne och huvudsyfte.

3.1 Sektoriell reglering mot föroreningar från punktkällor

Under hela 1970-talet och merparten av 1980-talet var kampen mot föroreningar den största och för många länder den enda miljöangelägenheten. Det var särskilt så beträffande vattenmiljön. Gemenskapen antog då en rad rättsakter i syfte att förebygga eller begränsa föroreningar i denna miljö. Det allmänna kännetecknet för dessa rättsakter var att de normalt innehöll obligatoriska utsläppsnormer och var fokuserade på specifika föroreningskällor.

⁵¹ EGT L 129, 1976, s. 23.

⁵² EGT L 255, 2005, s. 11.

Tre specifika direktiv beträffande vattenkvalitet antogs under denna period. De var direktiv 75/440/EEG om den kvalitet som krävs på det ytvatten som är avsett för framställning av dricksvatten,⁵³ direktiv 76/160/EEG om kvaliteten på badvatten⁵⁴ och direktiv 79/923/EEG om kvalitetskrav för skaldjursvatten.⁵⁵ Dessa rättsakter har inte begränsat tillämpningsområdet till någon viss havsrättslig zon. Det framgår av deras innehåll och syftet att förebyggande och kontroll av föroreningar, främst från landbaserade källor har varit i fokus. Direktiv 75/440/EEG har ersatts av ramdirektivet för vatten. Direktiv 76/160/EEG har upphört att gälla genom direktiv 2006/7/EG om förvaltning av badvattenkvaliteten.⁵⁶ Direktiv 79/923/EEG har också ersatts av ramdirektivet för vatten och direktiv 2006/113/EG av den 12 december 2006 om kvalitetskrav för skaldjursvatten.⁵⁷

Under samma period antogs tre för den marina miljön viktiga rättsakter av gemenskapen. De var direktiv 75/442/EEG om avfall, ovannämnda direktiv 76/464/EEG om förorening genom utsläpp av vissa farliga ämnen i gemenskapens vattenmiljö och direktiv 78/176/EEG om avfall från titandioxidindustrin.⁵⁸ Landbaserade föroreningar har alltid varit den största föroreningskällan i den marina miljön. Dessa rättsakter, som reglerar hur avfall och andra farliga ämnen ska hanteras, har därför haft en stor betydelse för kontrollen av havsföroreningar på grund av dessa ämnen. Direktiv 75/442/EEG har upphävts genom direktiv 2006/12/EG om avfall.⁵⁹ Direktiv 76/160/EEG har ersatts av direktiv 2006/11/EG om förorening genom utsläpp av vissa farliga ämnen i gemenskapens vattenmiljö.⁶⁰ Det nya direktivet har mer eller mindre samma struktur som det tidigare. Det är ett minimidirektiv som förpliktar medlemsstaterna att tillämpa utsläppsnormer för att förebygga och kontrollera föroreningen av vatten genom listade farliga ämnen. Direktivet tillämpas på inlandsytvatten, inre kustvatten och territorialvatten. Medlemsstaterna ska se till att utsläpp i nämnda vattenområden inte orsakar föroreningar i andra havsrättsliga zoner, t.ex. den ekonomiska zonen.

⁵³ EGT L 194, 1975, s. 26.

⁵⁴ EGT L 31, 1976, s. 1.

⁵⁵ EGT L 281, 1979, s. 47.

⁵⁶ EUT L 64, 4.3.2006, s. 37.

⁵⁷ EUT L 376, 27.12.2006, s. 14.

⁵⁸ EGT L 54, 25.2.1978, s. 19.

⁵⁹ EUT L 114, 27.4.2006, s. 9.

⁶⁰ EUT L 64, 4.3.2006, s. 52.

Gemensamt för alla gemenskapsrättsakter som antogs inom miljöområdet under den första perioden, dvs. på 1970-talet och början av 1980-talet, är att de är sektororienterade och saknar helhetssyn. Dessutom är ambitionsnivån i regel inte särskilt hög och bestämmelsernas ordalydelse lämnar relativt stort utrymme för olika tolkningar. Undantaget var direktiv 76/464/EEG som hade en stram struktur och en relativt hög målsättning. Dessutom föreskrev artikel 7 i direktivet specifikt att för att begränsa förorening av bl.a. inre kustvatten och territorialvatten skulle medlemsstaterna upprätta program med kvalitetsnormer och kräva förhandstillstånd för alla utsläpp av några listade farliga ämnen i dessa vattenområden. Direktivet kompletterades sedermera med ett antal dotterdirektiv angående utsläpp av en rad av de farligaste ämnena, t.ex. kvicksilver, kadmium, hexaklorcyklohexan, DDT och PCP.

Bestämmelserna i direktiv 76/464/EEG har ersatts, harmoniserats och vidareutvecklats genom ramdirektivet för vatten. Enligt det senare direktivet ska en lista upprättats över prioriterade farliga ämnen vars utsläpp innebär en betydande risk för vattenmiljön. Listan har tagits fram genom beslut nr 2455/2001/EG om upprättande av en lista över prioriterade ämnen på vattenpolitikens område och om ändring av direktiv 2000/60/EG.⁶¹ Utsläpp och spill av de ämnen som fastställs i listan ska upphöra eller stegvis elimineras fram till 2020. Målet är att uppnå koncentrationer i den marina miljön som ligger nära bakgrunds nivåerna för naturligt förekommande ämnen och nära noll för av människan framställda syntetiska ämnen. Skillnaden mellan det ursprungliga direktivet och de nya direktiven vad gäller målsättningen och lagstiftarens syn på detta miljöproblem är påtaglig.

3.2 Reglering av föroreningar från diffusa källor

Under den andra perioden, som började mot slutet av 1980-talet, flyttades fokus från punktkällor till diffusa föroreningskällor, framför allt övergödning. Direktiv 91/271/EEG om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse⁶² var ett direkt svar på övergödningens problematik i Östersjön i slutet av 1980-talet. Syftet med direktivet är att skydda miljön från skadlig inverkan av utsläpp av avloppsvatten i gemenskapens marina miljön genom att inrätta ett

⁶¹ EGT L 331, 15.12.2001, s. 1.

⁶² EGT L 135, 30.5.1991, s. 40.

bättre system för att ta hand om avloppsvatten på kommunal nivå. Genomförandet av direktivet har stött på många svårigheter i flera medlemsstater och EG-domstolen har avgett ett antal avgöranden angående direktivets tillämpning.

Förordning 3908/91 om ett gemenskapsprogram för skyddet av miljön i kustområden och kustzoner i Irländska havet, Nordsjön, Engelska kanalen, Östersjön och Nordostatlanten (Norspa)⁶³ antogs som svar på de svåra påfrestningarna på kustområdena i Nordsjön och Medelhavet. Det tredje miljöhandlingsprogrammet hade särskilt lyft fram detta miljöproblem som en akut angelägenhet. Den tredje internationella Nordsjökonferensen i Haag 1990 var också en bidragande orsak till att denna förordning antogs. Förordningen upprättar ett handlingsprogram benämnt "the Norspa Action" för skyddet av kustområden i norra Europa, men havsområden runt Madeira, Azorerna och Kanarieöarna inkluderas också. Huvudsyftet med denna förordning är att finansiera projekt som kan bidra till ett bättre skydd av miljön mot de faktorer som huvudsakligen ligger bakom föroreningen av kustområden. Ett antal prioriterade problemområden har nämnts i bilagan. Bidragen går i första hand till dessa områden. Den totala budgeten för detta program bestämdes till 16,5 miljoner ECU. Förordningen har en relativt låg miljöambition och dess effekt har varit kortvarig.

En annan rättsakt i samma kategori är direktiv 91/676/EEG om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket.⁶⁴ Direktivet är i första hand av stor betydelse för dricksvattnet, men är samtidigt viktigt även för den marina miljön. Syftet är att förhindra eller begränsa vattenföroreningar som orsakas av nitrater som härrör från jordbruket. Direktivets tillämpning i medlemsstaterna har inte varit enhetlig. Detta beror på att det inte är möjligt för medlemsstaterna att med all säkerhet fastställa hur stor del av nitratföroreningarna i vatten som härrör från jordbruket. Direktivet har vid flera tillfällen varit föremål för EG-domstolens avgöranden.

Förebyggandet och begränsningen av föroreningar från diffusa källor har reglerats i ett annat direktiv som har direkt relevans för den marina miljön. Direktiv 96/61/EG om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar (IPPC)⁶⁵ syftar till att förebygga och minska föroreningar som härrör från storskaliga industriella verksamheter och undvika eller minska utsläppen till

⁶³ EGT L 370, 1991, s. 28.

⁶⁴ EGT L 375, 31.12.1991, s. 1.

⁶⁵ EGT L 257, 10.10.1996, s. 26.

luft, vatten och mark från dessa verksamheter. De listade verksamheterna är tillståndpliktiga och tillstånd ska ges med beaktande av principen om bästa tillgängliga teknik. Direktivet ska ligga till grund för bedömningen av verksameters skadliga inverkan på den marina miljön genom utsläpp till vatten, luft och mark. Genomförandet av direktivet på nationell nivå har inte varit enhetligt. Det har funnits olika tolkningar av direktivets räckvidd och den exakta innebörden av vissa av dess bestämmelser. EG-domstolen har hittills inte fått tillfälle att uttala sig om direktivets materiella innehåll.

Direktiv 85/337/EEG om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt (MKB)⁶⁶ är ett annat exempel på rättsakter utan uttryckliga begränsningar vad gäller det geografiska tillämpningsområdet. Det ska tillämpas på en del listade projekt som kan förväntas ha negativ inverkan på miljön. Det är upp till den nationella myndigheten att bedöma verksamhetens eventuella effekter på alla de områden som är under statens jurisdiktion. Den marina miljön innefattande territorialvattnet och den ekonomiska zonen ingår således i direktivets tillämpningsområde.

3.3 Samordnad reglering

Den tredje perioden i gemenskapens lagstiftningsarbete inom detta område började år 2000 med antagandet av ramdirektivet för vatten. Det sektoriella och inskränkta förhållningssättet, som präglade miljölagstiftningen under den första och även en större del av den andra perioden, verkar ha ersatts av ett samordnat och allsidigt perspektiv, en helhetsvision där lagstiftaren tar hänsyn till ekosystemet som helhet. Vad gäller den marina miljön är direktivet viktigt framför allt för kampen mot landbaserade föroreningar genom utsläpp av farliga ämnen. Direktivets diverse syften har sammanfattats i skäl 27, som lyder "Det slutgiltiga målet med detta direktiv är att uppnå att all förorening av prioriterade farliga ämnen upphör fullständigt och att bidra till att uppnå koncentrationer i den marina miljön som ligger nära bakgrundsnivåer av naturligt förekommande ämnen".

Direktivets innehåll och struktur bygger på uppfattningen att skyddet av alla typer av vatten mot alla typer av skadliga verksam-

⁶⁶ EGT L 175, 1985, s. 40. Direktivet ändrades av direktiv 97/11/EG, EGT L73, 1997, s. 5.

heter och ämnen är relaterade till varandra. Ett sådant förhållnings-sätt skiljer inte mellan skyddet av den marina miljön, sjöar, inlands-vatten, ytvatten, grundvatten och floder. Grundläggande begrepp i detta direktiv är "avrinningsområde", dvs. landområde från vilket all ytvattenavrinning strömmar genom en sekvens av åar, floder och, möjligen, sjöar till havet vid ett enda flodutlopp, och "avrinningsdistrikt", som innebär land- och havsområde som utgörs av ett eller flera angränsande avrinningsområden. Dessa begrepp och de definitioner som har givits för dem vittnar om direktivets helhetsperspektiv. Medlemsstaterna är förpliktade att säkerställa lämpliga administrativa arrangemang för tillämpningen av direktivet inom varje avrinningsdistrikt inom deras territorium.

Det nya synsättet inom gemenskapen återspeglades två år senare, 2002, i det sjätte miljöhandlingsprogrammet.⁶⁷ Till skillnad från tidigare program, som fokuserade mest på kända och synbara föroreningskällor i den marina miljön (t.ex. dumpning av avfall och direkt utsläpp av farliga ämnen) koncentrerar sig det nuvarande programmet mer på diffusa föroreningskällor som inte alltid är direkt marinrelaterade. Det sjätte miljöprogrammet kräver större integrering av miljökrav i gemenskapens fiskepolitik, en tematisk strategi för skydd och bevarande av den marina miljön, främjande av samordnad förvaltning av kustområden och främjande av skyddsområden i den marina miljön.

Det föreslagna ramdirektivet om en marin strategi har utarbetats enligt förslaget i det sjätte miljöhandlingsprogrammet. Detta direktiv hör också till den tredje perioden och har samma ekosystemsbase som ramdirektivet för vatten. Direktivets skäl 40 betonar att medlemsstaternas åtgärdsprogram ska grundas på en ekosystemsbase som ramdirektivet för vatten. Direktivets skäl 3 bör direktivet utgöra miljöpelaren i Europeiska unionens framtida havspolitik. Skäl 8 är särskilt viktigt eftersom det förklarar att det sammanhållna regelverk som direktivet består av "bör bidra till samstämmighet mellan olika politikområden och främja integrering av miljöfrågor i annan politik, såsom den gemensamma fiskepolitiken, den gemensamma jordbrukspolitiken och annan relevant gemenskapspolitik". På så sätt blir ett betydligt större antal gemenskapsregler relevanta för skyddet av den marina miljön. Ett av huvudsyftena med detta direktiv är att det ska bidra till uppfyllandet av gemenskapens och medlemsstaternas skyldigheter och viktiga åta-

⁶⁷ EGT L 242, 2002, s. 1.

ganden enligt flera tillämpliga internationella avtal om att skydda den marina miljön från föroreningar. Med tanke på att många av dessa internationella avtal saknar ett effektivt maskineri för genomförande av rättsliga krav på nationell nivå och en tillsynsmyndighet, kommer direktivet att spela en viktig roll i detta avseende. Det finns fortfarande ett motstånd hos vissa medlemsstater mot direktivet men när det har antagits och trätt ikraft, kommer det kanske att vara en av gemenskapens mest progressiva rättsakter.

3.4 Marinspecifika gemenskapsregler

De rättsakter som hittills har berörts, förutom det föreslagna ramdirektivet om en marin strategi, är antingen tillämpliga både på land och i den marina miljön eller endast indirekt relevanta för den senare. Gemenskapen har sedan början av 1980-talet antagit ett antal rättsakter som endast gäller den marina miljön. Dessa rättsakter handlar bl.a. om sjöfartens säkerhet, god förvaltning av sjöfart, slutande av internationella överenskommelser om den marina miljön, inrättandet av organ och antagandet av en allmän politik beträffande skyddet av den marina miljön. I det följande kommer de gällande rättsakternas innehåll och syften att beröras.

3.4.1 Fartygsrelaterade skyddsåtgärder

Gemenskapen har haft ett antal rättsakter om samordning av nationella insatser mot föroreningar, särskilt sådana som orsakas av oljekatastrofer. Beslut 81/971/EEG om införande av ett informationssystem för gemenskapen avseende kontroll och minskning av förorening orsakad av utsläpp av kolväten⁶⁸ var den första viktiga rättsakten i denna grupp. Genom beslutet inrättades ett informationssystem med uppgifter om föroreningar genom utsläpp i havet av kolväten. Systemet skulle hjälpa nationella myndigheter i deras arbete att kontrollera och minska föroreningar genom utsläpp. Detta beslut ersattes av beslut 86/85/EEG om införande av ett informationssystem för gemenskapen avseende kontroll och minskning av förorening orsakad av utsläpp i havet av kolväten och andra skadliga ämnen i stora mängder.⁶⁹ Detta beslut utvidgade till-

⁶⁸ EGT L 355, 1981, s. 52.

⁶⁹ EGT L 77, 1986, s. 33.

lämpningsområdet till att omfatta både kolväten och andra skadliga ämnen.

Beslut 2850/2000/EG om upprättande av en gemenskapsram för samarbete om oavsiktlig eller avsiktlig förorening av havet antogs år 2000 för att ersätta tidigare beslut. Det var betydligt mer ambitiöst och fastslog att det inte var någon skillnad mellan avsiktliga och oavsiktliga utsläpp vad gäller skadan på miljön eller på vilka insatser medlemsstaterna var skyldiga att göra för att minska och kontrollera oönskade konsekvenser av sådana utsläpp. Beslutet inrättade en samarbetsram till stöd för medlemsstaterna i kampen mot oavsiktlig och avsiktlig förorening till havs. Beslutet gällde föroreningar från fartyg och exkluderade landbaserade föroreningar. Detta beslut förordade, liksom de tidigare, utbyte av information och erfarenheter mellan medlemsstaterna och praktisk hjälp till de operativa myndigheterna i samband med nödsituationer vid förorening av havet. Beslutet upphörde att gälla i slutet av år 2006. De delar av beslutet som gällde beredskap och förebyggande av föroreningar har uppgått i förordning 1406/2002 om inrättande av en europeisk sjösäkerhetsbyrå⁷⁰ (se nedan) och de finansiella aspekterna har uppgått i beslut 2007/162/EG om inrättande av ett finansiellt instrument för civilskydd.⁷¹

Sjösäkerheten har också varit föremål för särskild reglering. Direktiv 93/75/EEG om minimikrav för fartyg som anlöper eller avgår från gemenskapens hamnar med farligt eller förorenande gods antogs 1993. Syftet var att genom ett antal minimikrav säkerställa effektiv efterlevnad av de normer som har beslutats av IMO inom ramen för MARPOL eller SOLAS (se ovan, kap. II) angående informationsutbyte om farliga eller förorenande ämnen som transporteras till sjöss. Olyckor med fartyg som transporterar sådana varor är ett ständigt hot mot den marina miljön. För att minska risken för olyckor och försäkra att befälhavare eller ansvariga för fartyg har nödvändigt beredskap i händelse av olyckor, ställde direktivet minimikrav på de fartyg som anlöpte eller avgick från en gemenskapshamn. Detta skedde genom ett informationssystem för behöriga nationella myndigheter. Direktivet erkände rätten för medlemsstaterna att enligt havsrättskonventionens artikel 221 begränsa ett fartygs rörelser eller dirigera det att följa en viss rutt i händelse av en olycka som hotade landets kust.

⁷⁰ EGT L 208, 2002, s. 1.

⁷¹ EUT L 71, 2007, s. 9.

Direktiv 93/75/EEG har nu ersatts av direktiv 2002/59 om inrättande av ett övervaknings- och informationssystem för sjötrafik i gemenskapen.⁷² Bestämmelserna i det tidigare direktivet har skärpts, utvidgats och ändrats genom det nya direktivet. Ambitionen är betydligt högre i detta direktiv som har en helhetssyn på frågan om sjösäkerhet. Det handlar inte bara om ett effektivt informationssystem utan även en övervakningsmekanism som ska ha fullständig kontroll över alla transporter av farligt eller förorenande gods till sjöss. Förutom omfattande avdelningar om fartygsrapportering, fartygsövervakning och förfarandet för anmälan av farligt gods ombord fartyg innehåller direktivet särskilda bestämmelser om övervakning av riskfartyg och ingripande vid olyckor. Utan att hänvisa till havsrättskonventionen bemyndigar direktivet medlemsstaterna att vidta en rad åtgärder i händelse av olyckor som hotar sjösäkerheten, människors säkerhet och havs- och kustmiljön. Dessa åtgärder består bl.a. av att begränsa fartygets rörelser, officiellt anmoda befälhavaren på fartyget att undanröja risken för miljön eller sjösäkerheten, skicka ombord personal för att bedöma risken, hjälpa befälhavaren och hålla den behöriga landcentralen underrättad, och beordra befälhavaren att gå till en skyddad plats vid överhängande fara, eller beordra lotsning eller bogsering av fartyget. Även om det inte nämns i direktivet, är det uppenbart att det är tillämpligt även inom den ekonomiska zonen.

Direktiv 95/21/EG om tillämpning av internationella normer för säkerhet på fartyg, förhindrande av förorening samt boende- och arbetsförhållanden ombord på fartyg som anlöper gemenskapens hamnar och framförs i medlemsstaternas territorialvatten syftar till att minska antalet undermåliga fartyg i de vatten som ligger under medlemsstaternas jurisdiktion. Detta ska göras genom att säkerställa ökad efterlevnad av gällande internationella och gemenskapsrättsliga regler angående sjösäkerhet, skydd av den marina miljön och boende- och arbetsförhållanden ombord på fartyg från alla flaggstat. Syftet ska uppnås även genom att man fastställer gemensamma kriterier för hamnstatens fartygskontroll. Direktivet har ambitionen att harmonisera tillämpningen av 1983 års Paris Memorandum of Understanding (MOU) angående hamnstatskontroll inom hela gemenskapen. Samtidigt genomför direktivet viktiga krav i en rad internationella konventioner angående sjösäkerhet och arbetsförhållanden på fartyg.

⁷² EGT L 208, 2002, s. 10.

Direktiv 2000/59/EG om mottagningsanordningar i hamn för fartygsgenererat avfall och lastrester⁷³ är en annan relevant gemenskapsrättsakt mot fartygsgenererade havsföroreningar. Syftet med direktivet är att öka tillgången till och användningen av mottagningsanordningar för fartygsgenererat avfall och lastrester. Direktivets krav gäller alla fartyg, inbegripet fiskefartyg och fritidsfartyg. Statsfartyg är som vanligt undantagna. Direktivet är tillämpligt på alla hamnar i medlemsstaterna som normalt anlöps av fartyg. Direktivet förpliktar medlemsstaterna att se till att det finns tillgång till mottagningsanordningar. Medlemsstaterna ska utarbeta planer för mottagande och hantering av avfall och se till att kostnaderna för mottagningsanordningarna och avfallshanteringen täcks genom en avgift som tas ut från fartygen. Direktivet genomför en del av de krav som bilagorna till MARPOL ställer på flaggstater och hamnstater.

Under 1990-talet ledde flera uppmärksammade olyckor med oljetankfartyg i europeiska havsområden till ökade krav på stränga säkerhetsåtgärder på sådana fartyg. Krav på dubbelskrov för oljetankfartyg ansågs som en sådan åtgärd. Förordning 417/2002 om ett påskyndat införande av krav på dubbelskrov eller likvärdig konstruktion för oljetankfartyg med enkelskrov⁷⁴ syftar till att MARPOL:s krav om införandet av dubbelskrov eller likvärdig konstruktion tillämpas så snart som möjligt inom gemenskapen. Förordningen gäller alla oljetankfartyg med minst 5000 ton dödvikt som för en medlemsstats flagg eller som anlöper en medlemsstats hamn eller terminal till havs.

Förordning 1406/2002 om inrättande av en europeisk sjösäkerhetsbyrå⁷⁵ är en viktig rättsakt med stor betydelse för en effektiv tillämpning av gemenskapens åtskilliga sjösäkerhetsåtgärder. Den har antagits i första hand som en kompletterande rättsakt till direktiv 2000/59/EG om mottagningsanordningar i hamn för fartygsgenererat avfall och lastrester. Syftet med förordningen är att inrätta ett tekniskt organ ansvarigt för att skapa en hög, enhetlig och effektiv sjösäkerhetsnivå och en hög nivå på förhindrandet av förorening från fartyg inom gemenskapen. Byrån ska främja samarbete mellan kuststater i de sjöfartsområden som omfattas av direktiv 2000/59/EG och utveckla och sköta de informationssystem som är nödvändiga för att uppnå direktivets syften. Byrån ska samtidigt

⁷³ EGT L 332, 2000, s. 81.

⁷⁴ EGT L 64, 2002, s. 1.

⁷⁵ EGT L 208, 2002, s. 1.

bistå kommissionen med uppdatering, utveckling och effektivt genomförande av gemenskapslagstiftningen när det gäller sjösäkerhet och förhindrande av förorening från fartyg.

En viktig uppgift för byrån är att den ska förse kommissionen och medlemsstaterna med objektiva, tillförlitliga och jämförbara uppgifter och data om sjösäkerhet och föroreningar från fartyg, så att dessa kan vidta nödvändiga åtgärder för att förbättra sjösäkerheten. Byrån är tänkt som en inflytelserik organisation med möjlighet att faktiskt påverka skyddsarbetet inom gemenskapen. Dess befogenheter stämmer väl överens med de uppgifter som ett modernt tillsynsorgan inom miljöområdet normalt har. Dess struktur, funktion och mandat bör beaktas vid en eventuell modernisering av HELCOM eller PARCOM.

Förordning 782/2003 om förbud mot tennorganiska föreningar på fartyg har antagits för att verkställa de krav som följer av 2001 års konvention om kontroll av skadliga påväxthindrande system på fartyg (AFS-konventionen). Tennorganiska föroreningar i antifoulingssystem på fartyg, särskilt från beläggningar innehållande tributyltenn (TBT) anses som ett allvarligt hot mot den marina miljön. Förordningen totalförbjuder TBT-beläggningar inom gemenskapen. Förordningen gäller fartyg som för en medlemsstats flagg eller anlöper en medlemsstats hamn. Även fartyg som framförs under en medlemsstats myndighet utan att föra denna stats flagg omfattas av direktivet.

Antagandet av förordning 725/2004 om förbättrat sjöfartsskydd på fartyg och i hamnanläggningar har föranletts av den oro som rådde efter 11 september 2001 vad gäller terrorismens eventuella inverkan på sjöfartsskyddet. Förordningen ska verkställa de ändringar som infördes i SOLAS år 2002 och en internationell kod för sjöfartsskydd som antogs genom IMO samma år. Syftet med förordningen är att inrätta och genomföra gemenskapsåtgärder för att förbättra sjöfartsskyddet på fartyg som används för internationell handel och nationell sjöfart inför hot om avsiktliga olagliga handlingar. Förordningen gäller även hamnar som inte används för internationell sjöfart. Den kräver att varje medlemsstat utser en behörig sjöfartsmyndighet med ansvar att samordna, genomföra och övervaka tillämpningen av de skyddsåtgärder som förordningen föreskriver.

Trots åtskilliga beslut enligt MARPOL och många gemenskapsrättsakter angående utsläpp av förorenande ämnen i gemenskapsvatten har ett stort problem varit att överträdelser av dessa regler

inte medfört likartade sanktioner i medlemsstaterna. Många fartyg har brutit mot de gällande bestämmelserna utan att några åtgärder har vidtagits. Syftet med direktiv 2005/35/EG om föroreningar förorsakade av fartyg och införandet av sanktioner för överträdelser⁷⁶ är att de personer som är ansvariga för olagliga utsläpp omfattas av lämpliga sanktioner för att förbättra sjösäkerheten och stärka skyddet av den marina miljön mot föroreningar orsakade av fartyg. Artikel 9 i detta direktiv understryker att sanktionerna ska vara i enlighet med föreskrifterna i havsrättskonventionens del VII. Det innebär att sanktionerna ska begränsas till böter och avgifter. Statspraxis har dock pekat mot en annan riktning och flera stater har infört frihetsberövande straff.

Gemenskapen kompletterade detta direktiv genom att anta rambeslut 2005/667/RIF om förstärkning av det straffrättsliga regelverket för bekämpande av föroreningar orsakade av fartyg.⁷⁷ Rambeslutets syfte var att harmonisera medlemsstaternas straffrättsliga lagar genom att ålägga medlemsstaterna skyldigheten att föreskriva gemensamma påföljder för att bekämpa föroreningar som orsakas av fartyg, uppsåtligt eller av grov oaktsamhet. Det innehöll detaljerade bestämmelser om nivån på straffen och föreskrev bl.a. frihetsstraff i upp till 10 år för grova föroreningar av havsmiljön. I ett mål mellan kommissionen och rådet, som avgjordes av EG-domstolen den 23 oktober 2007, ogiltigförklarades detta rambeslut på grund av att vissa delar i beslutet ligger utanför gemenskapens kompetens.⁷⁸

3.4.2 Förvaltning av sjöfart

Under denna rubrik kommer några rättsakter som reglerar förfarandet för tillsyn av sjösäkerhet att behandlas.

Som ett led i arbetet för att utarbeta och genomföra säkerhetskrav för skrov, maskineri samt el- och kontrollinstallationer på fartyg som omfattas av internationella konventioner, antogs 1994 direktiv 94/57/EG om gemensamma regler och standarder för organisationer som utför inspektioner och utövar tillsyn av fartyg och för sjöfartsadministrationernas verksamhet i förbindelse därmed.⁷⁹ Syftet är att försäkra att när medlemsstaterna tar på sig

⁷⁶ EUT L 255, 2005, s.11.

⁷⁷ EUT L 255, 2005, s. 164.

⁷⁸ Mål C-440/05, kommissionen mot rådet.

⁷⁹ EGT L 319, 1994, s. 20.

ansvar inom ramen för de relevanta internationella konventionerna, ska de säkerställa att deras behöriga administrationer kan garantera att konventionernas bestämmelser tillämpas effektivt, särskilt avseende inspektion och besiktning av fartyg samt utfärdandet av certifikat. Varje medlemsstat erkänner de organisationer som uppfyller ett antal av direktivet fastställda kriterier. Inspektioner och besiktningar utförs av erkända organisationer. Det är samma organisationer som utfärdar certifikat till fartyg. Organisationers exakta funktioner har i detalj beskrivits i direktivet.

Gemenskapen har ett särskilt direktiv för inspektion av höghastighetspassagerarfartyg (direktiv 1999/35/EG om ett system med obligatoriska besiktningar för en säker drift av ro-ro-passagerarfartyg och höghastighetspassagerarfartyg i reguljär trafik⁸⁰). Antagandet av detta direktiv föranleddes av ett antal allvarliga olyckor med ro-ro-passagerarfartyg som resulterade i omfattande förluster av människoliv. Direktivet ställer krav på alla medlemsstater både i egenskap av flaggstat och hamnstat att kontrollera att ro-ro-passagerarfartyg och höghastighetspassagerarfartyg som bedriver trafik till och från gemenskapshamnar uppfyller alla säkerhetsnormer, klassificeringsnormer för konstruktion och underhåll av skrov och krav på certifiering och besiktning. Direktivet gäller huvudsakligen människors säkerhet och är inte direkt relevant för skyddet av den marina miljön.

Direktiv 2002/6/EG om rapporteringsformaliteter för fartyg som ankommer till och/eller avgår från hamnar i gemenskapens medlemsstater antogs för att harmonisera medlemsstaternas förfarande för sjöfartsdokumentation. Direktivet syftar till att på ett enhetligt och effektivt sätt tillämpa de standardiserade förenklingsformulären som IMO har tagit fram enligt konventionen om förenkling av formaliteterna i internationell sjöfart (IMO:s FAL-konvention) för att underlätta uppfyllandet av staters rapporteringsskyldighet. Detta direktiv har endast indirekt relevans för skyddet av den marina miljön.

Vad gäller det nödvändiga maskineriet på gemenskapsnivå, inrättade kommissionen 1980 en särskild kommitté för att specifikt syssla med frågor kring havsföroreningar. Detta skedde genom kommissionens beslut 80/686/EEG om inrättandet av en rådgivande kommitté för minskning av förorening orsakad av utsläpp av kolväten i havet.⁸¹ Kommitténs uppgift var att få del av befintliga

⁸⁰ EGT L 138, 1999, s. 1.

⁸¹ EGT L 188, 1980, s.11.

kunskaper och erfarenheter inom medlemsstaterna angående kontroll och minskning av förorening orsakad av utsläpp av kolväten i havet och att ge råd till kommissionen angående genomförandet av gemenskapens åtgärder för kontroll och minskning av sådana föroreningar. Denna kommittés uppgift var inte begränsad till en viss rättsakt utan kommittén bistod kommissionen i fråga om genomförandet av alla relevanta rättsakter. Det blev senare vanligare att inrätta en särskild kommitté för varje rättsakt om förhindrande av föroreningar från fartyg, sjösäkerhet och skydd av boende- och arbetsförhållanden ombord på fartyg.

För att centralisera uppgifterna för de kommittéer som har inrättats och ge kommissionen råd i *alla* frågor som rör sjösäkerhet och förebyggande eller minskning av miljöföroreningar från sjöfartsverksamhet antogs förordning 2099/2002 om inrättande av en kommitté för sjösäkerhet och förhindrande av förorening från fartyg (COSS). En viktig funktion hos COSS, som skiljer den från tidigare kommittéer, är att den också har till uppgift att bistå kommissionen med uppdatering och ändring av gemenskapens sjöfartslagstiftning mot bakgrund av utvecklingen av relevanta internationella instrument. COSS ersätter på detta sätt de tidigare kommittéer som hade inrättats för rättsakter beträffande sjöfartsäkerhet och förebyggande eller minskning av sjöfartsbaserade föroreningar.

Förutom de rättsakter som har nämnts ovan finns det ett antal andra rättsakter angående gemenskapens anslutning till relevanta internationella överenskommelser för skyddet av den marina miljön. Som exempel kan nämnas beslut 94/156/EG om gemenskapens anslutning till 1974 års konvention om skydd av Östersjöområdet marina miljö⁸² och beslut 98/249/EG om ingående på gemenskapens vägnar av konventionen om skydd av den marina miljön i nordöstra Atlanten.⁸³ Gemenskapen är part i samtliga internationella överenskommelser som är av betydelse för skyddet av den marina miljön i Östersjön och Nordsjön.

4 Fiske och bevarande av levande naturresurser

Enligt en uppskattning beror ca 12 % av havsföroreningarna på sjöfart, 33 % på luftföroreningar, och 44 % på landbaserade utsläpp

⁸² EGT L 73, 1994, s. 1.

⁸³ EGT L 104, 1998, s. 1.

av förorenande ämnen. Siffrorna för Östersjön och Nordsjön lär inte vara markant annorlunda. Dessa föroreningskällor har divergerande inverkan på vattenkvaliteten och på de levande naturtillgångarna i den marina miljön. Förutom den omfattande lagstiftning som gemenskapen har antagit mot föroreningar i den marina miljön finns det rättsakter som specifikt handlar om bevarande av livsmiljöer och djurarter. Här bör man skilja mellan fisk, som är havets viktigaste naturresurs, och övriga levande resurser.

4.1 Fiske

Produkter från fiskenäringen betraktas enligt EG-fördragets artikel 32 som jordbruksprodukter. Gemenskapen har utvecklat en gemensam politik beträffande fiske, som i princip innebär exklusiv behörighet att reglera den fiskerelaterade verksamhet som bedrivs av gemenskapens fiskefartyg, av medborgare i medlemsstaterna eller inom gemenskapens fiskevatten. Det nyligen undertecknade Lissabonfördraget⁸⁴ fastställer på ett otvetydigt sätt att Europeiska unionen ska ha exklusiv befogenhet vad gäller bevarandet av havets biologiska resurser inom ramen för den gemensamma fiskeripolitiken.⁸⁵ Samtidigt föreskriver det att Europeiska unionen och medlemsstaterna ska ha delade befogenheter vad gäller jordbruk och fiskeri, med undantag av bevarande av havets biologiska resurser.⁸⁶ Lissabonfördraget ändrar och förtydligar även ordalydelsen i artikel 32 och tillägger ett nytt stycke om fiskeri i denna artikel.⁸⁷ Medlemsstaternas befogenhet inom detta område kan endast utövas inom ramen för den gemensamma fiskeripolitiken. Den gemensamma fiskeripolitiken gäller i dag bevarande, förvaltning och utnyttjande av levande akvatiska resurser och vattenbruk samt beredning och avsättning av fiskeri- och vattenbruksprodukter.

Den mest relevanta rättsakten om fiske är förordning 2371/2002 om bevarande och hållbart utnyttjande av fiskeresurserna inom ramen för den gemensamma fiskeripolitiken⁸⁸ vilken ersatte förordning 3760/92 om ett gemenskapssystem för fiske och vattenbruk.⁸⁹ Syftet med den gemensamma fiskepolitiken är, enligt

⁸⁴ Lissabonfördraget om ändring av fördraget om Europeiska unionen och om fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, EGT C 306, 2007, s. 1.

⁸⁵ Artikel 2 b, punkt 1 (d), EGT C 306, 2007, s. 47.

⁸⁶ Artikel 2 c, punkt 2 (d), EGT C 306, 2007, s. 47.

⁸⁷ EGT C 306, 2007, s. 54.

⁸⁸ EGT L 358, 2002, s. 59.

⁸⁹ EGT L 389, 1992, s. 1.

skäl 4 i 2002 års förordning, ”att ge förutsättningar för ett hållbart utnyttjande av levande akvatiska resurser och vattenbruk i samband med en hållbar utveckling, med beaktande av miljömässiga, ekonomiska och sociala aspekter på ett avvägt sätt.” Förordningen är en progressiv akt med utgångspunkt i ekosystemets förutsättningar. Den tillerkänner varje medlemsstat en rätt att inom en tolvmilsgrens anta bevarande- och förvaltningsåtgärder som gäller för alla fiskefartyg förutsatt att gemenskapen inte har antagit åtgärder som särskilt avser bevarandet och förvaltningen i detta område. Utanför territorialvatten, dvs. inom den ekonomiska zonen, är det endast gemenskapen som har behörighet att reglera dessa frågor. Förordningen betonar vikten av en tydlig definition av ansvaret på gemenskapsnivå samt på nationell och lokal nivå och en anpassning av fiskepolitiken med gemenskapens miljöpolitik.

Förordningen förutser ett antal åtgärder som gemenskapen ska vidta. De är bl.a. antagande av regler för tillträde till gemenskapens vatten och resurser, antagande av återhämtningsplaner och förvaltningsplaner, upprättande av mål för ett hållbart utnyttjande av bestånden, begränsning av fångsterna och fiskeansträngningen och fastställande av antal och slag av fiskefartyg som har rätt att fiska. Förordningen innehåller detaljerade regler om återhämtningsplaner, förvaltningsplaner, nödåtgärder, anpassning till fiskkapacitet, bestämmelser om tillträde till farvatten och fiskeresurser och system för kontroll och tillsyn.

Rättsakten kan betraktas som ett bra exempel på en modern reglering av inte bara bevarande och utnyttjande av naturresurser utan också skyddet av miljön. De beslut om t.ex. fångstkvoter som fattas inom ramen för det förvaltningssystem som förordningen skapar är dock påverkade av många andra hänsyn än önskan om en ekologiskt (och därmed indirekt ekonomiskt) uthållig förvaltning av fiskeresurserna. Efterlevnaden av dessa beslut lämnar också mycket övrigt att önska.

4.2 Bevarande av livsmiljöer och arter

Vad gäller bevarandeåtgärder i den marina miljön bör direktiv 92/43/EG om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter och en annan närbesläktad rättsakt, nämligen direktiv 79/409/EEG om vilda fåglar särskilt nämnas. Med tanke på det ovan nämnda avgörandet av EG-domstolen 2005 och det föreslagna ramdirekti-

vet om en marin strategi finns det i dag inte någon som helst tvekan om att dessa direktiv är tillämpliga inom den ekonomiska zonen. Medlemsstaterna har dock inte använt sig av de möjligheter som dessa rättsakter ger för att skydda den marina miljön och de arter och livsmiljöer som finns där. Tillämpligheten har i de flesta fall begränsats till skyddet på land. Det kan förväntas att kommissionen, med stöd av domstolens avgörande och ramdirektivet (när det har antagits) utövar en effektivare kontroll av medlemsstaternas tillämpning av dessa direktiv i den marina miljön. Det gäller framför allt skyldigheten att inrätta särskilt skyddade områden för djur- och växtarter av gemenskapsintresse.

5 Förhållandet mellan internationell miljö rätt och gemenskapens miljöregler

Huvudsyftet med de mellanstatliga överenskommelserna är att reglera samarbetet mellan stater inom ett visst område. Även om alla konventionsparter är rättsligt förpliktade att fullgöra sina åtaganden saknas det oftast en effektiv mekanism som säkerställer en effektiv efterlevnad av förpliktelser. Dessutom är förhållandet mellan folkrätt och nationell rätt, vilket normalt regleras i varje lands grundlag, avgörande för om en viss konventionsbestämmelse kan åberopas inför nationella domstolar. I dualistiska länder, dvs. länder som anser att internationella konventioner inte automatiskt blir gällande rätt i landet, kan internationella konventioner normalt inte åberopas direkt inför domstol. De betraktas som rättsliga dokument mellan stater men anses inte skapa några direkta rättigheter och skyldigheter för den enskilde inom en konventionsstat. Monistiska länder anser däremot att internationella överenskommelser som är ratificerade av ett land utan vidare är gällande rätt i landet.⁹⁰

Artikel 174 i EG-fördraget som behandlar miljöskydd (ett område med delad behörighet för gemenskapen och medlemsstaterna) föreskriver att gemenskapen och medlemsstaterna inom sina respektive kompetensområden ska samarbeta med tredje land och med behöriga internationella organisationer. Detta innebär att de båda har behörighet att delta i förhandlingarna för samma inter-

⁹⁰ För en diskussion om dualism och monism och om Sveriges praxis, se Ove Bring & Said Mahmoudi, *Sverige och folkrätten*, tredje upplagan, Norstedts Juridik, 2007, s. 39–57.

nationella miljökonventioner och oftast blir såväl gemenskapen som medlemsstaterna parter i samma konvention.

När gemenskapen ansluter sig till en miljökonvention får det viktiga rättsliga konsekvenser för medlemsstaterna.⁹¹ För det första är det inte ovanligt att gemenskapen, efter att den har blivit part i en miljökonvention, väljer att lägga fram förslag till en gemenskapsrättsakt med motsvarande innehåll som konventionen i fråga. För att ett sådant förslag ska antas som en bindande rättsakt krävs i de flesta fall kvalificerad majoritet. Medlemsstaterna blir på så sätt tvungna att betrakta konventionens bestämmelser som gällande rätt; detta oavsett om de är dualister eller monister, oavsett om de är parter i konventionen, och oavsett hur de har röstat om rättsakten inom ministerrådet. Internationella miljökonventioner saknar i vanliga fall en effektiv mekanism för att säkerställa att parternas åtaganden verkställs. Gemenskapens anslutning till en miljökonvention möjliggör för varje EU-medlemsstat att tillgripa gemenskapens effektiva tillsynsmekanism, med kommissionen och EG-domstolen i centrum, mot en annan medlemsstat som brutit i sina konventionsbundna åtaganden. Detta är dock en möjlighet som medlemsstaterna hittills varit mycket ovilliga att utnyttja.

En annan viktig rättslig följd av att gemenskapen ansluter sig till en miljökonvention är att om konventionens innehåll inte förvandlas till en gemenskapsrättsakt blir konventionen i sig en del av gemenskapens regelverk och som sådan bindande för medlemsstaterna.⁹² Enligt EG-domstolens praxis har internationella konventioner som gemenskapen är part i företräde framför EG:s sekundärrätt (dvs. direktiv, förordningar och beslut). I händelse av en konflikt mellan en sådan konvention och en gemenskapsrättsakt är det konventionen som gäller. Frågan är aktuell i ett nytt ännu inte avgjort mål inför EG-domstolen.⁹³

⁹¹ För en diskussion, se Said Mahmoudi, *EU:s miljö rätt*, andra upplagan, Norstedts Juridik, 2003, s. 254–260.

⁹² Ett konkret fall är Barcelonakonventionens protokoll om skydd av Medelhavet mot föroreningar från landbaserade källor, som blev föremål för ett rådgivande avgörande av EG-domstolen i mål C-213/03. Gemenskapen har anslutit sig till protokollet men den har saknat ett direktiv om utsläpp av sötvatten och slam i saltvattenssjöar. Domstolen fastslog att en bestämmelse i ett avtal som gemenskapen har ingått med tredje land ska anses direkt tillämplig om den innebär en klar och precis skyldighet, vars fullgörande eller verkningar inte är beroende av utfärdandet av ytterligare rättsakter. REG 2004, I-7357, punkt 39.

⁹³ Mål C-308/06 angående förenligheten av direktiv 2005/35/EG om föroreningar förorsakade av fartyg och införandet av sanktioner för överträdelse med normer av högre värde, förslag till avgörande av Generaladvokat Juliane Kokott, 20 november 2007.

6 Sammanfattning

Gemenskapen har ett omfattande regelverk beträffande skyddet av den marina miljön. En del av rättsakterna handlar om vatten i allmänhet. De behandlar inte ett specifikt miljöproblem i den marina miljön, men är ändå av direkt relevans för skyddsarbetet. Den äldre generationen av reglerna skiljer mellan föroreningar från punktkällor och diffusa källor. Dessutom är de sektororienterade och gäller oftast ett specifikt vattenproblem. Sedan slutet på 1990-talet har dock gemenskapen haft ett allsidigt och samordnat förhållningssätt i sin lagstiftning. Viktigast bland de senare reglerna är ramdirektivet för vatten och det föreslagna ramdirektivet för en marin strategi. Utgångspunkten för de flesta reglerna är att man ska ha en helhetssyn på problemen och beröra alla närliggande problemområden.

Gemenskapen har antagit några rättsakter som särskilt berör sjösäkerheten och andra frågor beträffande skyddet av den marina miljön. Förutom en del tekniska regler gällande fartyg och deras funktion, har rättsakter för harmonisering av förfaranden för kontroll och inspektion av fartyg antagits. En del av dessa rättsakter syftar till att effektivt och enhetligt verkställa de regler som har antagits av IMO eller som har bestämts i diverse internationella överenskommelser.

Att gemenskapen har ensamrätt att bestämma hur fiske ska bedrivas i gemenskapens vatten har både nackdelar och fördelar. Att en mäktig överstatlig organisation har övergripande kontroll över hur dessa naturtillgångar fördelas mellan medlemsstaterna är bra då det gäller att bestämma hur målet med ett hållbart nyttjande ska uppnås. Samtidigt är det en nackdel att gemenskapen inte så sällan bromsar eller stoppar försök från de medlemsstater som vill vidta strängare skyddsåtgärder inom de egna ekonomiska zonerna. När det gäller andra levande resurser och livsmiljöer har gemenskapen behörighet att utöva tillsyn inom medlemsstaternas ekonomiska zoner. Denna behörighet gäller inte bara tillämpningen av livsmiljödirektivet och fågeldirektivet inom den ekonomiska zonen utan omfattar många andra rättsakter som rimligtvis är tillämpliga i samma zon.

Det faktum att gemenskapen är part i de flesta konventioner som är relevanta för skyddet av den marina miljön i Östersjön och Nordsjön gör att dessa konventioners innehåll blir konkret och bindande inom konventionsparternas inhemska rättsordningar. Det

blir dessutom lättare för varje EU-medlemsstat att kontrollera hur andra konventionsparter fullgör sina åligganden. Det här är en rättslig möjlighet som inte har uppmärksamats tillräckligt.

IV Utvärdering av rättsläget

1 Inledning

Östersjön och Nordsjön hör till de mest reglerade havsområdena i världen vad gäller skyddet av den marina miljön. Regleringen av dessa marina miljöer påbörjades långt före regleringen av andra regionala hav. De relevanta nationella lagstiftningarna varierar till omfattning och ambitionsnivå, vilket bl.a. beror på varje lands miljömedvetenhet, dess bidrag till miljöförstörelsen, dess ekonomiska resurser och på om det är anslutet till internationella miljööverenskommelser och medlem i Europeiska Unionen.

Kuststaterna kring Östersjön kan delas in i två grupper; de som har goda ekonomiska och tekniska möjligheter att satsa på skyddet av den marina miljön och de vars ekonomi håller på att utvecklas efter en lång tid av eftersatthet. Vad som ändå sammanbinder dessa stater är deras medlemskap i EU och att de är anslutna till de flesta relevanta miljökonventioner. Det viktiga undantaget är Ryska federationen, som står utanför både EU och ett antal internationella överenskommelser av betydelse för Östersjön.⁹⁴ Det omfattande miljöregelverk som gemenskapen har är därför inte tillämpligt inom den ryska delen av Östersjön. Ryska federationens utanförskap medför även att de delar av Östersjön som faller under Ryska federationens jurisdiktion inte kan utgöra PSSA (ett särskilt känsligt havsområde) och således inte omfattas av de rättsliga möjligheter att skydda den marina miljön som PSSA-status medför.

Kuststaterna runt Nordsjön är alla industriländer med utvecklade miljölagstiftningar. Några av dem är bland de mest ambitiösa vad gäller miljöskyddsarbetet. Samtliga Nordsjöländer med undantag för Norge är medlemmar i EU. Genom ESS-avtalet är emellertid även Norge bundet av nästan alla EU:s miljörättsakter och även

⁹⁴ T.ex. 1979 års konvention om skydd av flyttande vilda djur (Bonnkonventionen); 1991 års protokoll om långlivade organiska föroreningar till LRTAP-konventionen; 1992 års konvention om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (Esbokonventionen); och 2001 års internationella konvention om kontroll av skadliga påväxthindrande system på fartyg.

en del andra relevanta rättsakter. Även här är kuststaterna parter i de flesta internationella överenskommelser av betydelse för skyddet av den marina miljön. Den stora skillnaden som fanns mellan skyddsarbetet i Östersjön och det i Nordsjön under 1970- och 80-talen har nästan försvunnit. En anledning är det inflytande som EU har över båda dessa havsområden. Detta har möjliggjorts av Sovjetunionens sönderfall i början av 1990-talet och av att fyra stater i Östersjöområdet blivit medlemmar i EU sedan 2004.

Det största miljöproblemet i både Östersjön och Nordsjön är fortfarande landbaserade föroreningar. För sådana föroreningar är internationella överenskommelser relativt sett av mindre vikt; det är i första hand nationella rättsåtgärder och politiska strategier som är relevanta. I EU-länderna är dessa rättsregler och strategier emellertid starkt påverkade av gemenskapens lagstiftning. Det samma gäller även föroreningar av havet genom atmosfären, som i stor utsträckning regleras nationellt med beaktande av vederbörande gemenskapsregler. Internationella överenskommelser spelar dock en viktig roll beträffande fartygsrelaterade miljöproblem. Även inom detta område har gemenskapen en rad rättsakter.

Även om föroreningen av havsområden utanför territorialvatten i Östersjön och Nordsjön har blivit en angelägen fråga är det största problemet fortfarande föroreningar i kustzoner. De flesta rättsakterna har haft ett sektoriellt och begränsat angreppssätt då de olika typerna av föroreningar har reglerats. Det är endast under senare år som nya rättsakter haft ett helhetsperspektiv både vad gäller det rättsliga innehållet och det geografiska tillämpningsområdet. På så sätt är den moderna lagstiftningen lika relevant för kustzoner som för områden utanför territorialvatten.

2 De rättsliga möjligheterna och begränsningarna

Genomgången av gällande internationella överenskommelser har visat att de flesta kända källorna till miljöproblem i den marina miljön har reglerats genom internationella avtal. Syftet med sådana överenskommelser är inte att tvinga parterna att agera på ett visst sätt utan att samordna nationella insatser och främja samarbete inom ett visst område. Det ligger i sådana överenskommelsers natur att deras innehåll är resultatet av många kompromisser. Oftast har de antagits genom ett enhälligt beslut och de återspeglar därför normalt den minsta gemensamma nämnaren i parternas

politiska vilja. Förutom den inbyggda svagheten som är en följd av de oftast lågt uppsatta målen och sättet på vilket dessa avtal förhandlas och antas, påverkas deras effektivitet av två andra faktorer, nämligen tidpunkten då de antagits och de befogenheter som deras förvaltningsorgan har.

De internationella miljökonventioner som antogs under 1970-talet och första hälften av 1980-talet är i regel sektororienterade och har ett förhållningssätt som går ut på att alla verksamheter är ofarliga och tillåtna tills motsatsen är bevisad. Sedan början av 1990-talet har försiktighetsprincipen ändrat förhållningssättet i de flesta fall. Utgångspunkten är nu att alla verksamheter har en negativ inverkan på miljön om inte motsatsen bevisas. Under senare år har det blivit ett krav att varje aktivitets inverkan på hela ekosystemet ska beaktas. Rättsreglerna bör utformas med denna utgångspunkt och med den nödvändiga flexibilitet som behövs för att snabbt kunna anpassa dem till nya situationer och ny kunskap. Även konventionernas förvaltningsorgan har varit föremål för en enorm utveckling vad gäller deras befogenheter och funktioner (mer härom nedan).

Globala överenskommelser som är relevanta för skyddet av den marina miljön gäller framför allt sjöfart och fiske. Kuststaten har i princip inte behörighet att införa strängare regler än IMO:s på utländska fartyg som navigerar i den ekonomiska zonen.⁹⁵ Det gäller framför allt sjöfartens säkerhet, t.ex. fartygets utformning, konstruktion, bemanning eller utrustning, som bestäms av IMO. Med "utländska" avses fartyg tillhörande länder utanför EU. Gemenskapen har egna regler beträffande medlemsstaternas fartyg inom gemenskapens vatten. När en fråga inte är reglerad av IMO har kuststaten rätt att vidta rättsliga åtgärder för att skydda den marina miljön. Ett exempel är vilka påföljder allvarliga föroreningar kan leda till. Havsrättskonventionen tillåter inte frihetsberövande påföljder, men det är i dag allmänt accepterat att föroreningar i den ekonomiska zonen eller i det fria havet kan leda till att relativt långa fängelsestraff utdöms av kuststaten.

I havsrättskonventionen och övriga relevanta konventioner är det endast "allvarliga" föroreningar som medför sanktioner. Konventionerna brukar inte definiera vad som utgör en "allvarlig" för-

⁹⁵ Ändå har några stater antagit särskilda regler som strider mot IMO:s riktlinjer. T.ex. Indien har inom den indiska ekonomiska zonen infört begränsningar gällande transport av farliga ämnen och produkter. Sådana ensidiga åtgärder leder normalt till andra staters protester.

orening. Det är upp till nationella myndigheter att i varje enskilt fall göra en bedömning med beaktande av alla relevanta omständigheter. Det är också upp till varje konventionspart att bestämma vilket straff som ska kunna utdömas vid en allvarlig förorening. När sanktionen begränsas till böter, kan beloppet bestämmas så att det får en ordentligt avskräckande effekt.⁹⁶

Inom territorialvattnet har kuststaten suveräna rättigheter och kan ställa egna miljökrav med beaktande av andra staters rätt till oskadlig genomfart. Det innebär att genomfarten styrs av kuststatens miljöregler. Det finns dock fortfarande begränsningar vad gäller krav på fartygens utformning, konstruktion, bemanning eller utrustning.

Som ett led i skyddet av den marina miljön kan kuststaten upprätta skyddade zoner inom sitt territorialvatten och ekonomisk zon. Möjligheten inom territorialvattnet är allmän och gäller alla kuststater. En skyddad zon ska dock anmälas till IMO och samordnas genom IMO med de behov som andra stater har avseende internationell sjöfart. För Sveriges del gäller denna möjlighet i territorialvatten i Östersjön, Kattegatt och Skagerrak.

Inom den ekonomiska zonen får sådana skyddade områden upprättas efter godkännande av IMO. Att få ett havsområde förklarat som särskilt skyddat område (PSSA) ger naturligtvis kuststaten en stor möjlighet att vidta stränga miljöåtgärder inom den ekonomiska zonen. Sådana åtgärder kan bestå av att förbjuda eller starkt begränsa sjöfarten inom ett visst område. Även i ett sådant fall måste nationella beslut samordnas med IMO. Denna möjlighet kan tillgripas inom den svenska ekonomiska zonen i Östersjön.

Sverige har enligt EG-domstolens tolkning en skyldighet att tillämpa livsmiljödirektivet och fågeldirektivet inom den ekonomiska zonen. Denna skyldighet innebär att särskilda skyddsområden måste utses och anmälas hos EU-kommissionen. Sådana områden ska skyddas mot gemenskapens egna fartygsföroreningar och industriella utvecklingsprojekt. Den svenska ekonomiska zonens rättsliga status som PSSA gör att de enligt livsmiljödirektivet upprättade skyddszonerna ska skyddas även mot föroreningar från andra länders fartyg.

⁹⁶ Om svenska domstolars praxis i detta sammanhang, se Said Mahmoudi, *Capri Marine Ltd. v. Chief State Prosecutor – Swedish Supreme Court decision on jurisdiction to impose pollution fees on owners or operators of ships operating in the exclusive economic zone*, *American Journal of International Law*, 2005, s. 472–478.

När det gäller den viktigaste föroreningskällan, dvs. landbase-
rade föroreningar, finns det inga globala överenskommelser. Sådana
föroreningar har beträffande Östersjön och Nordsjön reglerats av
Östersjökonventionen och OSPAR-konventionen. I båda dessa
konventioner har varje konventionspart fått ansvaret att anta nöd-
vändiga lagar och verkställa dem. Majoriteten av stater i dessa två
havsområden är EU-medlemmar och det skulle därför kunna för-
väntas att deras likartade lagstiftningar och lagarnas verkställighet
gav ett likvärdigt resultat i varje medlemsstats havsmiljö. Verklig-
heten ser dock helt annorlunda ut. Kuststaternas olika nivåer
beträffande ekonomisk tillväxt, intensiteten av miljöpåverkande
verksamheter, sociala och kulturella traditioner och inte minst
befolkningsstorleken, särskilt vid kustområden, påverkar vilket
resultat miljöskyddsinsatser får.

Vad beträffar landbaserade havsföroreningar är det främst kust-
områden som drabbas. Många olika intressen (såsom fiske, sjöfart,
jordbruk, turism, utvinning av mineraler, vindkraft, olja och gas
osv.) sätter särskild press på kustområden. Bekämpningen av för-
oreningar inom dessa områden kan inte skiljas från andra miljö-
problem som härrör från andra intressen inom samma områden.
Integrerad kustförvaltning⁹⁷ är ett svar på problemet. Syftet med en
sådan förvaltning är att avhjälpa intressekonflikter och samordna
verksamheter för att minska belastningen på kustområden och
havsmiljön till den minsta möjliga. Utgångspunkten i en sådan för-
valtning är verksamheternas totala belastning på ekosystemet i dess
helhet. Förvaltningen kräver en noggrann planering av verksam-
heter både på land och till havs. Den förutsätter att insatserna ska
vara adaptiva, dvs. deras innehåll, utformning och geografiska till-
lämpningsområde ska ändras och anpassas till ändrade situationer.

Integrerad kustförvaltning kan genomföras som en strategi, ett
politiskt beslut på lokal nivå eller inom en viss del av territorial-
vattnet. Det är dock viktigt att den formellt blir ett nationellt rätts-
ligt bindande program. Ett sådant program ska ställa sådana krav på
förvaltningsplanerna att dessa inte begränsar sig till miljöproblem
inom en kommuns havsområde utan tar hänsyn till miljöproblem
inom ett större geografiskt område så att insatserna kan samordnas
med andra kommuners satsningar.

En viktig utveckling är regleringen av integrerad kustförvaltning
på regional nivå. En sådan reglering är planerad för Medelhavet

⁹⁷ Integrated Coastal Zone Management – ICZM.

genom ett utkast till ett nytt protokoll till Barcelonakonventionen. Det tilltänkta protokollet om integrerad kustförvaltning i Medelhavet innehåller många nya och progressiva idéer. Deltagarna i en förvaltningsplan består normalt av kommuner och relevanta myndigheter, ekonomiska aktörer, NGO:s, sociala aktörer och allmänheten. Enligt utkastet ska en särskild strategi för integrerad förvaltning i Medelhavet antas. Nationella strategier ska samordnas med denna strategi. Utkastet innehåller bestämmelser angående risker som påverkar kustområden, gränsöverskridande samarbete inklusive miljökonsekvensbeskrivningar och institutionella samordningar. Det är nödvändigt att ett liknande rättslig arrangemang ordnas för Östersjön och Nordsjön.

3 En effektiv mellanstatlig organisation

En ekosystembaserad lagstiftning är grundad på en helhetssyn på miljöproblemen och på försiktighetsprincipen och på principen om ett rationellt utnyttjande av naturresurser. En sådan lagstiftning ska dessutom innehålla mekanismer som möjliggör snabba ändringar och därmed anpassningar till oförutsedda problem och ny kunskap. Men det kanske viktigaste för tillämpningen är ett maskineri; en organisation som har tillräckligt stor kompetens och befogenhet att konstant kunna bilda sig en helhetsbild av miljöläget och fatta de rätta besluten för att förebygga eller begränsa mänskliga verksameters negativa inverkan på ekosystemet.

Östersjökonventionens förvaltningsorgan, HELCOM, är ett typiskt gammalmodigt organ för en miljökonvention. Dess struktur och mandat återspeglar medlemsstaternas förhållningssätt till miljöproblem och miljööverenskommelser i början av 1970-talet. När konventionen uppdaterades 1992 ändrades inte HELCOM:s organisation och befogenheter. HELCOM fungerar således i stort sett som ett avancerat sekretariat. Den har till uppgift att ge rekommendationer till medlemsstaterna, framställa policydokument, sprida information och se till att de miljöstandarder som den har antagit tillämpas av Östersjöländerna. Alla beslut fattas med enhällighet.

Med tanke på att Östersjökonventionen är den enda miljörättsliga överenskommelse som samtliga Östersjöländer är part i, bör varje förstärkning av det rättsliga skyddet av Östersjön, särskilt inom den ekonomiska zonen, äga rum inom ramen för denna kon-

vention. En förstärkning behövs vad gäller kommissionens organisation, men framför allt dess mandat och befogenheter. Dessa två aspekter kompletterar varandra och måste behandlas parallellt.

Vad gäller utvidgningen av kommissionens befogenheter och mandat är det i dag inte lika kontroversiellt som under 1970-talet att ge sådana organ relativt stor makt att både fatta beslut om bindande miljöstandarder och agera som tillsynsmyndighet med uppgift att kontrollera att konventionens bestämmelser tillämpas effektivt och korrekt inom medlemsstaterna. Nästan alla regionala fiskeöverenskommelser som har antagits under senare år har förvaltande organ med bred kompetens.⁹⁸

En effektiv gemensam förvaltning av Östersjöns miljö kräver att HELCOM får en ny och starkare roll. Vad gäller den organisatoriska strukturen är det viktigt att ett mäktigt politiskt organ med medlemsstaternas representanter på minst ministernivå inrättas. Ett sådant organ ska träffas regelbundet och med relativt korta intervaller. Även om det är idealiskt att organet fattar rättsligt bindande majoritetsbeslut, förefaller det för närvarande kanske orealistiskt att alla medlemsstater, särskilt Ryska federationen, skulle acceptera en sådan ordning. Man kan tänka sig att ett beslutförfarande såsom det som tillämpas av OSPARCOM skulle vara ett bättre alternativ jämfört med det nuvarande förfarandet. Det är också nödvändigt att statscheferna deltar i HELCOM:s möte åtminstone en gång per år.

En viktig beståndsdel i moderna miljökonventioner är att deras förvaltande organ innefattar en särskild kommitté för tillsyn av efterlevnad. En sådan kommitté tar emot anmälningar angående medlemsstaters underlåtenhet att fullgöra sina skyldigheter.⁹⁹ Kommittéernas behörighet varierar från att publicera rapporter där underlåtenheten konstateras till att vidta verkställighetsåtgärder. För att de beslut som fattas av HELCOM ska genomföras korrekt krävs en särskild enhet – en kommitté för kontroll av efterlevnaden – med representanter från alla medlemsstater och med kompetens att ta emot klagomål inte bara från medlemsstater och deras myndigheter utan från allmänheten i hela Östersjöområdet. Även en

⁹⁸ Två exempel är Convention on the Conservation and Management of Highly Migratory Fish Stocks in the Western and central Pacific Ocean (2000) and Convention on the Conservation and Management of Fishery Resources in the South East Atlantic Ocean (2001).

⁹⁹ Två exempel på konventioner med en särskild kommitté för tillsyn av efterlevnad är Århuskonventionen om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor (artikel 10); Kyotoprotokollet om klimatförändringar (artikel 18)

kommittérapport som konstaterar att en medlemsstat brustit i fullgörandet av sina åtaganden skulle kunna vara nog för att få Östersjöstaterna att göra mycket mer än vad de gör i dag.

En förstärkt HELCOM skulle kunna spela en aktiv och betydelsefull roll genom att initiera nya gemensamma rättsliga eller politiska åtgärder. Den skulle ansvara bl.a. för en gemensam integrerad kustförvaltningsplan för hela Östersjön. Genom ett nära samarbete med EU:s nyinrättade sjöfartsbyrå och IMO skulle HELCOM samordna medlemsstaternas insatser för en säker och ren sjöfart.

Det föreslagna ramdirektivet om en marin strategi förutsätter att EU-länder utser en samordnande central nationell myndighet för tillämpningen av direktivet. Dessa myndigheter kommer att få omfattande befogenheter genom direktivet. Samordningen av deras insatser kan ske bättre genom en förstärkt HELCOM med större ansvar och befogenheter. En eventuell förstärkning av HELCOM förutsätter att Östersjökonventionens bestämmelser ändras. Detta kan göras genom att alla konventionsparter förhandlar om och godkänner en reviderad konventionstext. Ett sådant reviderings-tillfälle kan också användas för att anpassa konventionens övriga bestämmelser till dagens behov.

Här bör bl.a. nämnas de påfallande svaga materiella reglerna kring miljökonsekvensbedömningar av verksamheter med befarade gränsöverskridande effekter. En rimlig utgångspunkt vore att alla verksamheter som riskerar att få en påtaglig negativ effekt på någon del av den marina miljön är en gemensam angelägenhet som alla parter har rätt att informeras om och att påverka beslutsprocesserna kring oavsett om effekterna är omedelbart gränsöverskridande. Ett ekosystemperspektiv måste bygga på insikten att ett så relativt litet hav som Östersjön inte kan behandlas som en samling nationella områden utan i de flesta väsentliga avseenden utgör en enhet. Ett stärkt HELCOM bör vara det självklara navet i en sådan utveckling.

4 Implikationer för den nationella förvaltningen

Vad gäller genomförandet av en ekosystembaserad förvaltning av havsmiljön på nationell nivå finns många faktorer som måste beaktas. Om en ekosystemansats ska kunna bli framgångsrik krävs såväl omfattande naturvetenskaplig kunskap om marina ekosystem

som en kraftfull legal och förvaltningsmässig struktur som kan driva det långsiktiga hållbarhetsintresset.

Som konstaterats ovan finns en mångfald av internationella överenskommelser som direkt eller indirekt berör skyddet av marina ekosystem. I fråga om bland annat skydd av områden och arter har dock de konkreta åtgärderna i stor utsträckning fokuserats på områden på land. Det stora antalet överenskommelser och deras skiftande struktur och fokus försvårar ett samordnat och effektivt utnyttjande av de rättsliga möjligheter som står till buds för att driva skyddet av den marina miljön. Den pågående utvecklingen inom gemenskapen kommer att betona behovet av ett starkt regionalt samarbete som ett medel för att genomföra gemenskapsrätten.

Dessa faktorer talar för tillskapandet av en ny myndighet med fokus på långsiktigt hållbar förvaltning av den marina miljön. Myndighetens kompetens måste emellertid vara bred. Där måste finnas kunskap och resurser för att, med beaktande av försiktighetsprincipen, bedöma effekterna av pågående och föreslagna verksamheter på den marina miljön. Myndigheten måste också förses med de rättsliga instrument som krävs för att kunna försvara hållbarhetsintresset gentemot mer kortsiktiga och helt eller delvis konkurrerande intressen.

Myndigheten bör delta i den långsiktiga planeringen av utnyttjandet av mark och naturresurser i och omkring havet; den bör samordna övriga statliga och kommunala aktörers arbete inom områden som har direkt bäring på den marina miljön; den bör slutligen bevaka och aktivt främja tillämpningen av ett långsiktigt och ekosystembaserat förhållningssätt inom alla samhällssektorer som i mer påtaglig omfattning påverkar den marina miljön. För att uppnå detta är det lämpligt att myndigheten ges följande kompetenser/funktioner.

I dagsläget kan endast regeringen besluta om miljökvalitetsnormer. Med tanke på normernas potentiellt ingripande effekter är det en lämplig ordning. Den nya myndigheten bör emellertid ha möjlighet att föreslå miljökvalitetsnormer med avseende på den marina miljön. Förutsatt att sådana förslag bygger på en grundlig analys av de naturliga såväl som samhälleliga förhållandena och de olika verksamheter som skulle beröras av en miljökvalitetsnorm bör sådana förslag tillmätas stor vikt.

Myndigheten bör vidare ha kompetens att överklaga beslut om tillstånd, godkännanden och dispenser som avser verksamheter

eller åtgärder vilka kan antas påverka havsmiljön. Detta bör innefatta bland annat beslut av länsstyrelser och miljödomstolar. När det gäller mer omfattande verksamheter liksom planer och program av större omfattning bör myndigheten också beredas tillfälle att yttra sig innan något beslut fattas. På så sätt hålls också myndigheten informerad om sådana ärenden där den kan ha intresse av att agera. Det är viktigt att myndighetens kompetens i detta avseende är vid så att den på basis av sin egen expertis kan bedöma om ett ärende har relevans för skyddet av den marina miljön. Om myndigheten, efter att ha informerats om att ett visst ärende är under beredning, avråder från ett visst beslut med hänvisning till dess oförenlighet med långsiktig hållbarhet bör ett sådant beslut enbart kunna fattas av regeringen. Myndighetens rekommendationer bör således skapa en presumtion som enbart kan brytas av regeringen.

Myndighetens fokus och kompetens bör inte vara begränsade till miljöskyddsfrågor. Mänskliga aktiviteter i och kring den marina miljön ger oundvikligen upphov till intressekonflikter och behov av prioriteringar. Dessa är ofta av komplex natur med såväl kortsiktiga som långsiktiga effekter. Som exempel kan nämnas konflikter mellan skyddet av häckningsplatser för fåglar eller lekplatser för fisk som konkurrerar med intresset av viktig infrastruktur såsom broar, hamnar eller vindkraftsparker. En tydlig konflikt mellan olika typer av utnyttjande återfinns i frågan om utnyttjandet av de marina ekosystemen för yrkesfiske respektive för fritidsfiske och annan typ av rekreation. Dessa frågor innefattar såväl ekologiska som samhälls-ekonomiska, regionalpolitiska med flera aspekter. Det är därför av stor vikt att dessa olika perspektiv kan vägas in i myndighetens ståndpunkt om den ska få genomslag. Det som måste karaktärisera myndighetens ställningstaganden är emellertid en absolut hänsyn till ekosystemens långsiktiga hållbarhet baserad på bästa tillgängliga vetenskapliga förståelse. Det intresset bör enbart kunna kompromissas med genom beslut på högsta politiska nivå.

Källor och bakgrundsmaterial

- Andersson, Å., Champion, A., Christiansen, S., Lindström-Battle, J. & Schmidt, S., *Do Governments Protect the Treasures of Our Seas? – Measuring Progress on Marine Protected Areas*, WWF Germany, June 2003.
- Birnie, P. W. & Boyle, A. E., *International Law and the Environment*, 2 uppl., Oxford University Press, 2002.
- Bring, O. & Mahmoudi, S., *Sverige och folkrätten*, 3 uppl., Norstedts Juridik, 2007.
- Chevalier, C., *Governments of the Mediterranean Sea – Outlook for the Legal Regime*, IUCN Centre for Mediterranean Cooperation, Malaga, 2005.
- Ebbesson, J., "A Critical Assessment of the 1992 Baltic Sea Convention", *German Yearbook of International Law*, 2000, s. 38–64.
- Ebbesson, J., "Implementing and Enforcing the Baltic Sea Convention Through the European Community Law", Führ, M., Wahl, R., & von Wilmowsky, P. (red.), *Umweltrecht und Umweltwissenschaft – Festschrift für Eckhard Rehbinder*, Erich Schmidt Verlag, 2007, s. 693–704.
- Ebbesson, J., *Nature Conservation in the Baltic Sea Area – Rules and Procedures of International Law for Protecting Off-shore Areas*, Rapport från Världsnaturfonden WWF Nr. 3:97, May 1997.
- Forsius, K. & Peltola, J., *Harmonisation of HELCOM Recommendations with EU Directives and OSPAR Decisions on Recommendations*, Final Report, Helsinki Commission, March 2001.
- HELCOM, *Compliance with Requirements of the Convention and HELCOM Recommendations*, HELCOM 24/2003, June 2003.
- Hey, E., "The International Regime for the Protection of the North Sea: From Functional Approaches to a More Integrated Approach", *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 2002, s. 325–350.
- Juda, L., "The European Union and Ocean Use Management: The Marine Strategy and the Maritime Policy", *Ocean Development & International Law*, 2007, s. 259–282.
- De La Fayette, L., "The Marine Environment Protection Committee: The Conjunction of the Law of the Sea and International Environmental Law", *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 2001, s. 155–226.

- Mahmoudi, S., "The Baltic and the North Sea", Kiss, A. & Shelton, D., (red.), *Manual of European Environmental Law*, andra uppl., Cambridge University Press, 1997, s. 360–372.
- Mahmoudi, S., "Capri Marine Ltd. v. Chief State Prosecutor – Swedish Supreme Court decision on jurisdiction to impose pollution fees on owners or operators of ships operating in the exclusive economic zone", *American Journal of International Law*, 2005, s. 472–478.
- Mahmoudi, S., *EU:s miljö rätt*, 2 uppl., Norstedts Juridik AB, 2003.
- Mahmoudi, S., "Sweden", Franckx, E. (red.), *Vessel Source Pollution and Coastal State Jurisdiction*, Kluwer Law International, 2001, s.323–336.
- Mahmoudi, S., "Sweden's Economic Zone", *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 1993, s. 524–529.
- Michanek, G. & Zetterberg, C., *Den svenska miljö rätten*, 2 uppl., Iustus förlag, Uppsala 2008.
- Naturvårdsverket, *Regeringsuppdrag nr 15: Krav som internationella och nationella åtaganden ställer på skydd av arter och miljöer i svensk ekonomisk zon*, 2007-02-15, Dnr 401-388-06.
- Naturvårdsverket, *Skydd av marina miljöer med höga naturvärden*, Rapport 5739, oktober 2007.
- Sands, P., *Principles of International Environmental Law*, 2 uppl., Cambridge University Press, 2003.
- Sjöfartsinspektionen, *Rapport rörande effekterna av vissa sjötrafikmässiga åtgärder på sjösäkerheten och skyddet av den marina miljön i Östersjön*, 2007-03-06, Nr 0601-06-17772.
- WWF, *Baltic Sea Scorecard*, WWF Baltic Marine Rescue, August 2007.
- Zetterberg, C., "Finns rättsliga förutsättningar för ett hållbart fiske inom kustzonerna?" *Förvaltningsrättslig tidskrift*, 2004, s. 461–480.

Beskrivning av svensk övervakning av miljön

Texten i denna bilaga bygger på en underlagsrapport om miljöövervakning som IVL tagit fram till utredningen¹ samt en förfrågan från utredningen till centrala myndigheter med ansvar för övervakning av miljön.

Fokus i beskrivningen ligger på övervakning som har betydelse för havsmiljön. Därmed avses inte enbart undersökningar i havet, utan även undersökningar i sötvatten, i luft eller på land som kan ge underlag för beräkningar av belastning och påverkan på havet. Beskrivningen har ett huvudsakligen nationellt perspektiv och redovisar centrala myndigheters ansvar för övervakning och undersökningar inom sin ”sfär”, dvs. samhällssektor eller expertområde. I detta innefattas även sådana undersökningar som föreläggs verksamhetsutövare som en del i kontroll och tillsyn enligt gällande lagstiftning inom sektorn.

Länsstyrelserna har en stor och viktig roll både som samordnare på regional nivå och som tillsynsmyndigheter. Kommunerna har en viktig roll på det lokala planet.

Inledningsvis presenteras en sammanställning av vilka centrala myndigheter som ansvarar för övervakning av miljön och hur stora kostnaderna är för myndigheterna och inom sektorn (tabell 1). De angivna kostnaderna för kontrollprogram som utförs och finansieras av verksamhetsutövare (i enlighet med lagar och förordningar) är sannolikt lägre än de verkliga kostnaderna eftersom uppgifter inte gått att inhämta om samtliga kontrollprogram, särskilt mindre sådana.

¹ Kartläggning av svensk miljöövervakning och annan undersökningsverksamhet med bäring på havsmiljön. Underlagsrapport till Havsmiljöutredningen. IVL (2007) rapport B1721.

Tabell 1 Sammanställning över centrala myndigheters och tillhörande sektors kostnader i miljoner kronor per år för övervakning av miljön med relevans för havet. I tabellen redovisas endast kostnader för undersökningar som definitionsmässigt kan räknas som övervakning, dvs. sådana som regelbundet upprepas. Universitet, museer och institut som enbart är utförare av Naturvårdsverkets miljöövervakning har inte inkluderats i denna tabell. Kostnaderna gäller i allmänhet för 2006. Se beskrivning i texten för mer information om varje myndighets verksamhet och kostnader.

Myndighet	Kostnader finansierade med eget anslag	Kostnader finansierade med externa medel	Kontrollprogram finansierade av verksamhetsutövare
Naturvårdsverket	38,5 ^a		19,8 ^b
Fiskeriverket	47 ^c	23 ^d	
Kustbevakningen	144	0	
Livsmedelsverket	10	10	
Statens strålskyddsinstitut	0,8		3,5
Sveriges geologiska undersökning	0	2	
SMHI	11,5	2,5	
Summa	251,8	37,5 ^e	23,3
<i>Summa exklusive Naturvårdsverket</i>	<i>213,3</i>		

a exklusive uppföljning av naturskyddade områden

b enbart kustvatten

c inkluderar även undersökningar i sötvatten

d inkluderar bidrag från EU, 14 miljoner kronor per år

e i denna summa ingår delvis medel som överförs från Naturvårdsverket till andra myndigheter

Miljöövervakning som Naturvårdsverket ansvarar för

Naturvårdsverket har dels ett direkt ansvar för den miljöövervakning som finansieras av verket, dels ett indirekt ansvar för alla myndigheters miljö- och tillsynsarbete och för de kontrollprogram och undersökningar som verksamhetsutövare är skyldiga att genomföra enligt 26 kap. miljöbalken.

Enligt instruktionen² ska Naturvårdsverket bl.a.

² Förordning (2007:1052) med instruktion för Naturvårdsverket.

- ansvara för genomförandet av miljöövervakning samt beskriva och analysera miljötillståndet och miljöutvecklingen,
- vägleda, samordna, följa upp och utvärdera miljö- och tillsynsarbetet i förhållande till sektorsmyndigheterna och andra centrala, regionala och lokala myndigheter och vid behov föreslå åtgärder för miljömålsarbetets, tillsynsarbetets och det övriga miljöarbetets utveckling.

Statligt finansierad miljöövervakning

Den statliga miljöövervakning som Naturvårdsverket ansvarar för finansieras via ett särskilt anslag (34:2 Miljöövervakning m.m., som disponeras av Naturvårdsverket). Anslaget finansierar miljöövervakning; dels ett nationellt miljöövervakningsprogram som är indelat i tio olika programområden (tabell 2), dels regional miljöövervakning i samarbete med länsstyrelserna.

Tabell 2 Programområden inom det nationella miljöövervakningsprogrammet. Beloppen är angivna i miljoner kronor.

Programområde	Budget 2006	Varav relevant för havsmiljön (grov uppskattning)
Luft	8,6	0,3
Kust och hav	21,5	21,5
Sötvatten	15,7	1,5
Fjäll	1,6	0
Skog	14,3	0
Jordbruksmark	8,5	3,3
Hälsorelaterad miljöövervakning	6,3	0
Landskap	9,3	0,2
Våtmark	1,1	0
Miljögiftssamordning	7,7	5,4
Summa	94,6	32,2 (34 %)

Havsmiljön kommer direkt eller indirekt in i flera programområden, främst i kust och hav, men även i t.ex. luft, sötvatten och miljögiftssamordning.

Naturvårdsverket ansvarar för planering och drift av den nationella miljöövervakningen. Regeringens krav på en effektiv miljö-

övervakning är att den ska beskriva tillståndet i miljön, bedöma hotbilder, lämna underlag för åtgärder, följa upp beslutade åtgärder och ge underlag för analys av olika utsläppskällors nationella och internationella miljöpåverkan.^{3,4}

Miljömålsrådet vid Naturvårdsverket fattar beslut om fördelning av medel till den nationella och regionala miljöövervakningen. Uppdraget att utföra den nationella miljöövervakningen läggs av Naturvårdsverket ut på olika utförare, t.ex. universiteten, SMHI, Fiskeriverket, Naturhistoriska riksmuseet och Sveriges lantbruksuniversitet (tabell 3). Vissa utförare fungerar även som datavårdar, vilka har till uppgift att lagra, kvalitetssäkra och presentera såväl egna som andras miljöövervakningsdata.

Tabell 3 Utförare av den nationella miljöövervakning som Naturvårdsverket finansierar och som har relevans för havsmiljön, inklusive datavårdar. De organisationer som samlar in data gör i många fall också nödvändiga laboratorieanalyser.

Organisation	Roll
Fiskeriverket	Insamling av data, datavård
Göteborgs universitet ^a	Insamling av data
Högskolan i Kalmar	Insamling av data
IVL	Insamling av data, datavård
Lunds universitet	Insamling av data
Naturhistoriska riksmuseet	Insamling av data, miljöprovbank
SGU	Insamling av data, datavård
SLU	Insamling av data, datavård
SMHI	Insamling av data, datavård
Stockholms universitet ^b	Insamling av data
Umeå universitet ^c	Insamling av data

a inklusive Göteborgs universitets marina forskningscentrum

b inklusive Stockholms marina forskningscentrum

c inklusive Umeå marina forskningscentrum

Programområde kust och hav

Programområde kust och hav har nyligen reviderats och inleddes i sin nya form 2007. Budgeten har ökat från 21,5 miljoner kronor 2006 till 29,8 miljoner kronor 2007. Ökningen har möjliggjort en

³ En god livsmiljö. Regeringens proposition 1990/91:90, s. 193.

⁴ Svenska miljömål. Miljöpolitik för ett hållbart Sverige. Regeringens proposition 1997/98:145, s. 182.

förstärkning i form av utökade mätningar framför allt i kustområdena. Övervakningen är framför allt inriktad på tre problemområden: övergödning, miljögifter och biologisk mångfald.

I det första området, övergödning, ingår fysiska, kemiska och biologiska undersökningar i fria vattenmassan samt undersökningar av vattenvegetation och bottenfauna. I det andra området, miljögifter, ingår mätningar av halter av miljögifter i sediment och levande organismer samt studier av vilka effekter miljögifterna har för några utvalda arter. I det tredje området, biologisk mångfald, ingår uppskattningar av beståndsstorlek av kustfisk, havsörn, knubbsäl, vikarsäl och gråsäl. Även flera av de undersökningar som ingår i det första området om övergödning, bl.a. plankton, vattenvegetation och bottenfauna, är av relevans för biologisk mångfald.

En del av programområdet är från och med 2007 återkommande mätkampanjer som utförs under en sexårscykel. Innehållet i de återkommande mätkampanjerna varierar mellan åren. År 2008 upprepas den sedimentövervakning i alla större havsbassänger som genomfördes 2003. Mätverksamheten för år 2009 utreds för närvarande. Dessutom ingår olika utredningsuppdrag såsom utveckling och införande av nya övervakningsstrategier, modellverktyg och nya mätvariabler samt ny teknik.

De marina centrumen är verksamma inom framförallt det här programområdet, och tar tillsammans med Naturvårdsverket fr.o.m. 2007 fram en nationell årlig rapport om miljötilståndet i havet.

Delar inom andra programområden som har särskild relevans för havsmiljön

Här beskrivs några särskilt betydelsefulla delar, men det kan även finnas andra delar som har viss relevans.

Flodmynningar (sötvatten)

Delprogrammet består av mätningar och beräkningar av transporter av näringsämnen och andra substanser ut till Östersjön och Västerhavet. Kostnaderna för år 2006 var 1,5 miljoner kronor.

Miljöprovbank (miljögifter)

Delprogrammet innebär att prov från organismer lagras för framtida behov och undersökningar. Miljöprovbanken, som finns vid Naturhistoriska riksmuseet, förfogar i dag över prover från mer än 260 000 organismer (främst djur, men även växter) från 1960-talet och framåt. Den övervägande delen av proverna förvaras nedfrysta. Kostnaden för år 2006 var 1,5 miljoner kronor, varav uppskattningsvis 70 % rör havet vilket ger en kostnad på 1,0 miljoner kronor.

Screening (miljögifter)

Med screeningundersökningar menas översiktliga inventeringar av potentiella miljögifter. De är ett första led i att identifiera de kemiska ämnen som kan medföra hälso- och miljöproblem. Kostnaden är 5,5 miljoner kronor år 2006, varav uppskattningsvis 80 % rör havet vilket ger en kostnad på 4,4 miljoner kronor. Hur stor andel som är relevant för olika ekosystem varierar mellan åren.

Spridningsberäkningar med Sverigemodellen (luft)

Sverigemodellen är en operativ atmosfärkemisk spridningsmodell. Den följer förändringen av koncentrationer i luft samt nedfall av svavel, kväve och baskatjoner över Sverige samt delar av Östersjön och Västerhavet. De beräkningar som görs bygger på mätningar gjorda inom andra delprogram. Kostnaden för år 2006 var 0,5 miljoner kronor, varav uppskattningsvis 50 % rör havet.

Observationsfält (jordbruksmark)

Grundvatten, dräneringsvatten och ytvatten från 13 försöksfält (åkrar) i olika delar av landet analyseras. Ett syfte är att undersöka jordbrukets inverkan på yt- och grundvattenkvaliteten. Kostnaden för år 2006 var 1,6 miljoner kronor.

Typområden på jordbruksmark (jordbruksmark)

Syftet med delprogrammet är att i områden där jordbruket dominerar mäta och beräkna halter av näringsämnen och rester av bekämpningsmedel i yt- och grundvatten under olika perioder och i olika områden. Kostnaden för år 2006 var 1,7 miljoner kronor.

Svensk sjöfågelinventering (landskap)

Delprogrammet är den svenska delen av en internationellt samordnad räkning av simfåglar, framför allt andfåglar, på övervintringsområden.

I mitten av januari varje år inventeras ett hundratal utvalda områden genom observationer från land eller med flyg av frivilliga observatörer. Kostnaden för år 2006 var 170 000 kronor.

Regional miljöövervakning

I varje län finns ett program för regional miljöövervakning. Länsstyrelsen har en ledande roll, men i programmet innefattas även aktiviteter som inte är statligt finansierade. Den regionala miljöövervakningen ska komplettera den nationella.

Den samordnade regionala miljöövervakningen omfattar

- statligt finansierad miljöövervakning, där medlen fördelas via Miljömålsrådet,
- annan uppföljning som finansieras via Naturvårdsverket, t.ex. kalkningsuppföljning och uppföljning av Natura 2000-områden och skyddade områden,
- samordnad recipientkontroll genom vattenvårds- eller luftvårdsförbund,
- kommunal miljöövervakning,
- samfinansierad miljöövervakning med andra myndigheter, EU och ideella organisationer på det regionala planet.

Syftet med den regionala miljöövervakningen är bl.a. att beskriva och värdera tillståndet i miljön i förhållande till uppsatta regionala

och lokala miljömål och att ge underlag för uppföljning av regionala och nationella miljömål.

De regionala miljöövervakningsprogrammen revideras för närvarande med avsikten att ta fram nya program för perioden 2009–2014.⁵

Kostnaderna för statens del (ur miljöövervakningsanslaget) av den regionala miljöövervakningen var 19 miljoner kronor för år 2006. Om man antar att samma fördelning gäller som för den nationella miljöövervakningen används ungefär 1/3 av summan till övervakning med relevans för havet. Det blir 6,3 miljoner kronor för 2006. Hur mycket varje länsstyrelse exakt får och vad pengarna används till bygger på länsstyrelsernas egna program och planer och på en årlig anslagsframställan till Naturvårdsverket.

Vattenmyndigheterna är en del av länsstyrelsernas organisation. De bedriver inga egna undersökningar, men har däremot lagstadgade skyldigheter att se till att det finns program för övervakning av vattenkvaliteten.⁶ Programmen består av utvalda delar av den statliga miljöövervakningen, verksamhetsutövarnas recipientkontroll m.m. Vattenmyndigheterna bidrar inte med finansiering.

Verksamhetsutövaras kontrollprogram

Alla som bedriver verksamhet eller vidtar åtgärder som kan befaras medföra olägenheter för människors hälsa eller påverka miljön ska dels kontrollera verksamheten för att motverka eller förebygga sådana verkningar, dels genom egna undersökningar eller på annat sätt hålla sig underrättad om verksamhetens eller åtgärdens påverkan på miljön.⁷ Verksamhetsutövarna ges därmed ett stort eget ansvar, även om tillsynsmyndigheten kan ingripa om inte verksamhetsutövarna följer bestämmelserna om egenkontroll. Verksamhetsutövare kan dessutom föreläggas att genomföra undersökningar enligt 26 kap. 22 § miljöbalken. Undersökningar av verksamhetens effekter i miljön kallas för recipientkontroll.

Det är ofta både praktiskt och kostnadseffektivt för verksamhetsutövarna att genomföra gemensamma och samordnade undersökningar när flera verksamheter påverkar samma vattenområde. Det ligger också i tillsynsmyndighetens intresse att undersökning-

⁵ Riktlinjer för regionala miljöövervakningsprogram 2009–2014, remissversion 2007-07-04, Naturvårdsverket.

⁶ Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

⁷ Miljöbalk (1998:808) 26 kap. 19 §.

arna genomförs samordnat. I många fall har verksamhetsutövarna gått samman i vattenvårdsförbund för att genomföra samordnad recipientkontroll. För kustvatten förekommer samordnad recipientkontroll och vattenvårdsförbund (eller kustvattenförbund) främst i södra Sverige.

Den sammanlagda omfattningen av verksamhetsutövarnas recipientkontroll är betydande. Kostnaderna för recipientkontrollprogram i kustområdena uppgår till cirka 20 miljoner kronor per år (tabell 3). Om även recipientkontrollen i sjöar och vattendrag skulle medräknas skulle beloppet sannolikt vara flera gånger större.

Tabell 3 Större recipientkontrollprogram i kustvatten. Angivna årliga kostnader är ungefärliga och gäller för perioden 2005–2007.

Kontrollprogram/vattenvårdsförbund	Årlig kostnad (miljoner kronor)
Bohuskustens vattenvårdsförbund	3,3
Hallands kustkontrollprogram	1,6
Öresunds vattenvårdsförbund	1,1
Nordvästra Skånes kustkontrollprogram	0,4
Helsingborgs kustkontrollprogram	0,6
Sydkustens vattenvårdsförbund	0,5
Vattenvårdsförbundet för västra Hanöbukten	0,3
Blekingekustens vattenvårdsförbund	1,5
Kalmar läns kustvattenkommitté	2,7
Motala ströms vattenvårdsförbund	1,3 ^a
SYVAB Himmerfjärdsverkets kontrollprogram	2,7 ^b
Stockholm Vattens kontrollprogram	2,0
Gästriklands vattenvårdsförening	0,4
Sundsvallsbuktens vattenvårdsförbund (inkl. nedre Ångermanälven)	0,7
Samordnat recipientkontrollprogram längs Norrbottenskusten	0,7
Summa	19,8

a innefattar också provtagning i sjöar och vattendrag

b beloppet något högre än vad som annars skulle vara fallet p.g.a. pågående försök kring kväverening

Naturvårdsverket har ett övergripande ansvar för tillsyn av verksamheter som omfattas av miljöbalkens regler. Det innebär att Naturvårdsverket ska vägleda, samordna, följa upp och utvärdera tillsynsarbetet och även föreslå åtgärder för att utveckla

detsamma.⁸ Naturvårdsverket får meddela föreskrifter om verksamhetsutövares egenkontroll^{9,10} och om innehåll och genomförande av program för övervakning av vattnets tillstånd i enlighet med ramdirektivet för vatten.¹¹

Undersökningar av miljöövervakningskaraktär som andra centrala myndigheter ansvarar för

Fiskeriverket

Myndighetens uppdrag

Fiskeriverket har enligt instruktionen¹² ett särskilt sektorsansvar för miljömålsarbetet och ska följa, utvärdera och hålla regeringen informerad om fiskresursernas tillstånd och utvecklingen inom fiskerinäringen. Fiskeriverket ska i fråga om sitt miljömålsarbete rapportera till Miljömålsrådet och samråda med rådet om vilken rapportering som behövs. Fiskeriverket ska bidra till att miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård nås.

Fiskeriverket har för Sveriges räkning uppgifter inom den gemensamma fiskeripolitiken vad gäller insamling av uppgifter för utvärdering av fiskeresurserna och fiskerinäringen.^{13,14}

Undersökningar av miljöövervakningskaraktär

Fiskeriverket driver datainsamlingsprogram enligt de krav EU ställer. Undersökningarna består av ett flertal verksamheter och projekt. De baseras både på yrkesfiskets fångster och provfiske i egen regi. De data som samlas in används även i det nationella miljömålsarbetet.

⁸ Förordning (2007:1052) med instruktion för Naturvårdsverket.

⁹ Förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll.

¹⁰ Förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll.

¹¹ Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

¹² Förordning (2007:1045) med instruktion för Fiskeriverket.

¹³ Rådet förordning (EG) nr 1543/2000 av den 29 juni 2000 om upprättande av en gemenskapsram för insamling och förvaltning av uppgifter av grundläggande betydelse för den gemensamma fiskeripolitiken.

¹⁴ Kommissionens förordning (EG) nr 1639/2001 av den 25 juli 2001 om upprättande av gemenskapens minimiprogram och utökade program för insamling av uppgifter om fiskerinäring och om tillämpningsföreskrifter för rådet förordning (EG) nr 1543/2000.

Fiskeriverket utför på uppdrag av Naturvårdsverket uppföljningar inom ramen för miljöövervakningen i sötvatten, som indirekt kan ha relevans för skydd och förbättring av havsmiljön.

Fiskeriverket utför på uppdrag av några länsstyrelser, bl.a. länsstyrelsen i Norrbottens län och länsstyrelsen i Västernorrlands län, fiskundersökningar.

Fiskeriverket är i vissa fall utförare av undersökningar inom recipientkontrollprogram.

Finansiering av undersökningarna

Arbetet med datainsamling enligt EU:s krav och för rapportering inom ramen för miljömålsarbetet finansieras huvudsakligen med Fiskeriverkets ramanslag samt bidrag från EU. År 2006 uppgick kostnaderna för miljömålsarbetet till cirka 22 miljoner kronor. Kostnaderna för datainsamling (EU-krav) uppgick till cirka 39 miljoner kronor varav 14 miljoner kronor var bidrag från EU. Sammanlagt kostade arbetet med miljö kvalitetsmålen och datainsamlingen cirka 61 miljoner kronor.

Kostnaderna för undersökningar som Fiskeriverket genomförde på uppdrag av andra aktörer uppgick år 2006 till 9 miljoner kronor. Verksamheten är avgiftsfinansierad och medel kommer från en rad olika finansiärer såsom vattendomar, länsstyrelser, Naturvårdsverket, Statens energimyndighet och kärnkraftsverk.

Samtliga ovanstående kostnader omfattar Fiskeriverkets verksamhet i både söt- och saltvatten.

Samordning med Naturvårdsverkets miljöövervakning

En mindre del av Fiskeriverkets övervakning görs på uppdrag av Naturvårdsverket.

Så långt det är möjligt samordnas alla undersökningar vad avser planering, uppläggning och utförande.

Jordbruksverket

Myndighetens uppdrag

Jordbruksverket har inte till uppgift, vare sig i instruktioner, regleringsbrev eller särskilda uppdrag, att bedriva sådan övervakning i miljön som har relevans för havsmiljön.

Undersökningar av miljöövervakningskaraktär

I vissa fall gör Jordbruksverket beställningar för uppföljning och utvärdering av nitratdirektivet¹⁵ och miljömålet Ingen övergödning. I samtliga fall handlar det dock om uttag från och bearbetningar av regional eller nationell miljöövervakning. Jordbruket genomför inga egna undersökningar.

Kustbevakningen

Myndighetens uppdrag

Enligt instruktionen¹⁶ ska Kustbevakningen i den utsträckning det följer av föreskrifter, och i förekommande fall efter överenskommelse med annan myndighet, bedriva tillsyns- och kontrollverksamhet i fråga om bl.a. fiske och därtill anknuten verksamhet, jakt och annat ianspråktagande av naturresurser och skydd av miljö- och naturvårdsintressen.

Kustbevakningen har särskilda uppgifter när det gäller utsläpp av olja och kemikalier samt dumpning till sjöss.

Undersökningar av miljöövervakningskaraktär

Kustbevakningen genomför miljöövervakning med flygplan i form av såväl rutinspaning som pådrag, både nationella och internationella inom olika ansvarsområden. Syftet är att se till att lagar och bestämmelser vid utsläpp av olja och kemikalier efterlevs och att djur- och naturskyddsområden fredas. Övervakningen med flyg-

¹⁵ Rådets direktiv 91/676/EEG av den 12 december 1991 om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket.

¹⁶ Förordning (2007:853) med instruktion för Kustbevakningen.

plan kompletteras med satellitbilder och övervakning med hjälp av fartyg.

Riktad övervakning och tillsyn av gällande tillträdesbestämmelser för djur- och naturskyddsområden sker under förbudstid. Övriga naturvårdsbestämmelser övervakas huvudsakligen under fritidsbåtssäsongen.

Kustbevakningen gör observationer av algblomning vid flygningar över Östersjön som rapporteras till Informationscentralen för egentliga Östersjön vid Länsstyrelsen i Stockholm. Vid flygningar, företrädesvis nattetid, inventeras även beståndet av säl längs landets kuster med hjälp av infraröd sensor. Resultatet av dessa inventeringar rapporteras till Naturhistoriska riksmuseet. Kontroll av algblomning och inventering av sälar sker om möjligt under ordinarie flygning.

Finansiering av undersökningarna

Kustbevakningens övervakning av miljön sker inom ramen för ordinarie anslag. Kostnaderna för 2006 uppskattas till cirka 144 miljoner kronor. Kustbevakningen har dock svårt att ange ett exakt belopp genom att de genomför arbetet till sjöss integrerat med andra arbetsuppgifter. Angivet belopp är därför en grov uppskattning.

Samordning med Naturvårdsverkets miljöövervakning

Det sker ingen samordning med Naturvårdsverkets miljöövervakning.

Livsmedelsverket

Myndighetens uppdrag

Livsmedelsverket ska enligt instruktionen¹⁷ arbeta aktivt för att säkra livsmedel av hög kvalitet, redlighet i livsmedelshantering och bra matvanor. För att kunna utföra dessa åtaganden ska Livsmedelsverket bl.a. utöva offentlig kontroll enligt livsmedelslagen, medverka i EU-arbetet och annat internationellt arbetet på

¹⁷ Förordning (2007:1043) med instruktion för Livsmedelsverket.

livsmedelsområdet, genomföra utredningar och praktiska vetenskapliga undersökningar om livsmedel och matvanor, samt utveckla metoder för livsmedelskontrollen.

Undersökningar av miljöövervakningskaraktär

Livsmedelsverket analyserar regelbundet livsmedel för att undersöka förekomst och halt av pesticider och miljöföroreningar. Analysverksamheten sker dels inom ramen för den kontrollverksamhet som bedrivs för de ämnen som är gränsvärdesatta och dels som riktade undersökningar. Verkets undersökningar berör ett flertal livsmedel inklusive fisk och skaldjur. Regelbundna analyser görs bl.a. av dioxiner, PCB och vissa klorpesticider. Det görs även regelbundet analyser av kvicksilver i fisk. Utöver dessa analyser görs beräkningar av hur stort intaget är hos vuxna och barn av olika ämnen.

Finansiering av undersökningarna

En avsevärd del av undersökningarna av miljöföroreningar i livsmedel och intagsberäkningar av dessa ämnen bekostas av Livsmedelsverkets egna anslag.

Kostnaderna var sammanlagt minst 20 miljoner kronor under 2006, varav externfinansiering bidrog med cirka 10 miljoner kronor.

Analys av organiska miljöföroreningar i bröstmjolk samt intagsberäkningar av miljöföroreningar i maten är en del av den miljöövervakning som Naturvårdsverket finansierar. För 2006 var kostnaderna för dessa undersökningar 1,7 miljoner kronor.

Samordning med Naturvårdsverkets miljöövervakning

Kontrollverksamheten, dvs. undersökningar för att kontrollera att halten av ett ämne inte överskrider gränsvärdet, sker harmoniserat med EU och har ingen koppling till Naturvårdsverkets miljöövervakning. Övriga riktade undersökningar samordnas med miljöövervakningen främst i de fall Naturvårdsverket bidrar ekonomiskt. Det gäller särskilt organiska miljöföroreningar i bröstmjolk (se ovan).

Riksantikvarieämbetet

Myndighetens uppdrag

Enligt instruktionen¹⁸ har Riksantikvarieämbetet ansvar för övergripande miljömålsfrågor som avser kulturmiljön. Riksantikvarieämbetet ska bl.a. leda och delta i arbetet med att bygga upp kunskapen om kulturmiljöer, kulturminnen och kulturföremål.

Enligt lagen (1998:950) om kulturminnen m.m. har Riksantikvarieämbetet överinseende över kulturminnesvården i landet, som bl.a. omfattar skydd av fasta fornlämningar, till exempel skeppsvrak.

Undersökningar av miljöövervakningskaraktär

De undersökningar som Riksantikvarieämbetet genomför har främst karaktären av kartläggningar (dvs. de upprepas inte regelbundet).

Finansiering av undersökningarna

Undersökningarna finansieras huvudsakligen av Riksantikvarieämbetet.

Samordning med Naturvårdsverkets miljöövervakning

Riksantikvarieämbetets undersökningar har för det mesta inte samordnats med Naturvårdsverkets miljöövervakning.

Sjöfartsverket

Myndighetens uppdrag

I instruktionen för Sjöfartsverket¹⁹ anges bl.a. att en av huvuduppgifterna är att svara för sjögeografisk information inom verkets ansvarområde (sjökartläggning) samt att verket ska svara för samordning av sjögeografisk information inom Sverige.

¹⁸ Förordning (2007:1184) med instruktion för Riksantikvarieämbetet.

¹⁹ Förordning (2007:1161) med instruktion för Sjöfartsverket.

Undersökningar av miljöövervakningskaraktär

Sjöfartsverket genomför sjökartläggning, dvs. djupmätningar, för att täcka sjöfartens behov av säkra leder. Undersökningarna är inte miljöövervakning i meningen att de upprepas regelbundet.

Finansiering av undersökningarna

Sjökartläggningen finansieras helt via de farledsavgifter som handelsjöfarten betalar. Kostnaderna för år 2006 var cirka 49 miljoner kronor.

Samordning med Naturvårdsverkets miljöövervakning

Undersökningarna är inte samordnade med Naturvårdsverkets miljöövervakning.

Statens maritima museer

Myndighetens uppdrag

Enligt instruktionen²⁰ är Statens maritima museer en central myndighet för statens museer med sjöhistorisk inriktning. Myndigheten har till uppgift att bevara och främja brukandet av samt bygga upp kunskaperna om det maritima kulturarvet.

Undersökningar av miljöövervakningskaraktär

Statens maritima museer bedriver inte i egentlig mening någon miljöövervakning, dvs. undersökningar som upprepas regelbundet. Däremot bedriver man maritimt inriktad arkeologisk uppdragsverksamhet, forskning och utvecklingsarbete. Utredningar och undersökningar genomförs enligt lagen (1988:950) om kulturminnen m.m. inför olika exploateringsprojekt.

Statens maritima museer utför olika former av kulturmiljöundersökningar i syfte att utreda hotbilder mot fornlämningar under vatten.

²⁰ Förordning (2007:1198) med instruktion för Statens maritima museer.

Statens maritima museer förfogar över ett arkiv med kända lämningar under vatten och har tillsammans med Sjöfartsverket en databas (SjöMIS) över såväl fornlämningskyddade som yngre lämningar. Denna databas genomgår i dagsläget en integrering med Riksantikvarieämbetets digitala fornlämningsregister FMIS.

Finansiering av undersökningarna

Myndigheten bedriver undersökningsverksamhet på uppdragsbasis, dvs. finansierat av andra.

Samordning med Naturvårdsverkets miljöövervakning

Det förekommer inte någon samordning.

Statens strålskyddsinstitut

Myndighetens uppdrag

Enligt instruktionen²¹ ska Strålskyddsinstitutet ansvara för samordning, utveckling, uppföljning, utvärdering, rapportering och information i fråga om miljökvalitetsmålet Säker strålmiljö.

Strålskyddsinstitutet har utfärdat föreskrifter om att det vid kärntekniska anläggningar ska utföras omgivningskontroll enligt program som utarbetas av Statens strålskyddsinstitut.²²

Enligt regleringsbrevet för 2008 ska Strålskyddsinstitutet ansvara för att det bedrivs ett miljöövervakningsprogram för strålning med avseende på tillstånd och förändringar i den yttre miljön och i bebyggd miljö.

Krav på radioaktiva mätningar och rapportering av dessa ingår i både Helsingforskonventionen och OSPAR-konventionen. Strålskyddsinstitutet deltar i arbetet.

²¹ Förordning (2006:524) med instruktion för Statens strålskyddsinstitut.

²² Statens strålskyddsinstitutets föreskrifter om skydd av människors hälsa och miljön vid utsläpp av radioaktiva ämnen från vissa kärntekniska anläggningar (SSI FS 2000:12).

Undersökningar av miljöövervakningskaraktär

Inom Strålskyddsinstitutets nationella miljöövervakningsprogram övervakas radionuklider i ytnära havsvatten, sediment i öppet hav och i fisk. Syftet är att följa upp det nationella miljömålet Säker strålmiljö, ge underlag för rapportering till internationella konventioner och fördrag samt ge underlag för nödvändiga åtgärder och för information till allmänheten.

Omgivningskontroll runt kärntekniska anläggningar omfattar radionuklider i sediment och biologisk material (flera olika organismgrupper).

Finansiering av undersökningarna

Det nationella miljöövervakningsprogrammet för strålning finansieras inom myndighetens anslag. Kostnaden för havsmiljön uppskattas till cirka 750 000 kronor för år 2006.

Omgivningskontrollen runt kärntekniska anläggningar utförs och finansieras av verksamhetsutövarna. Den totala kostnaden uppskattas till cirka 3,5 miljoner kronor, varav större delen rör havsmiljön.

Samordning med Naturvårdsverkets miljöövervakning

Samordning förekommer med SGU vid sedimentprovtagning och med Naturhistoriska riksmuseet vid provtagning av fisk och musslor.

Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Myndighetens uppdrag

Enligt instruktionen²³ har SGU till uppgift att tillhandahålla geologisk information framför allt för områdena miljö och hälsa, fysisk planering, hushållning och försörjning med naturresurser, jord- och skogsbruk och totalförvar. SGU ska i detta syfte undersöka, dokumentera och beskriva Sveriges geologi. SGU ska vidare ansvara för samordning, utveckling, uppföljning, utvärdering,

²³ Förordning (2007:1318) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning.

rapportering och information i fråga om miljö kvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet.

SGU har enligt regleringsbrevet för 2007 ett särskilt uppdrag när det gäller havsmiljödata. Myndigheten ska analysera befintliga insamlade data om havsbottenarnas geologi i enlighet med Aktionsplan för havsmiljön.²⁴ Uppdraget ska genomföras i samråd med Naturvårdsverket och redovisas senast den 30 mars 2008.

Undersökningar av miljöövervakningskaraktär

SGU bedriver som en del av sitt ordinarie uppdrag kartering av de geologiska förhållandena på svenskt kontinentalsockelområde, såväl territorialhav som ekonomisk zon. I detta ingår att beskriva nyligen bildade sediments utbredning och undersöka dessas innehåll av näringsämnen, grundämnen och miljögifter. Resultaten kan användas som utgångspunkt för nationell, regional och lokal miljöövervakning.

SGU utför på uppdragsbasis återkommande övervakning av sedimentens innehåll av näringsämnen och miljögifter, dels nationellt på uppdrag av Naturvårdsverket, dels regionalt på uppdrag av länsstyrelser och kustvattenvårdsförbund, dels lokalt på uppdrag av kommuner och industrier. Den nationella miljöövervakningen av sediment startade 2003 och genomförs med ett intervall på cirka fem år.

SGU bedriver även forskning som i vissa fall ligger nära miljöövervakning. Ett exempel på detta är SGU:s undersökning om utbredning och förekomst i sedimenten av de numera förbjudna och mycket giftiga organiska tennföreningar som använts i främst båtbottnfärger.

Finansiering av undersökningarna

De geologiska karteringarna av havsbottenarna finansieras via myndighetens egna anslag. Kostnaderna för år 2006 var cirka 14 miljoner kronor.

Inom uppdragsverksamheten genomfördes maringeologiska undersökningar för cirka 2 miljoner kronor under 2006.

²⁴ Aktionsplan för havsmiljön. Naturvårdsverket rapport 5563 (2006).

Samordning med Naturvårdsverkets miljöövervakning

Samordning sker främst inom de uppdrag där Naturvårdsverket är finansär. Även när det gäller uppdrag inom regional miljöövervakning och lokal recipientkontroll (som rådgivare, utförare och/eller utvärderare) sker en viss samordning genom att SGU är datavärd för sediment och tar emot data från nationell och regional övervakning och i viss utsträckning även lokala undersökningar.

Samordningen består främst i att SGU på olika sätt deltar i uppbyggnad, genomförande och utvärdering av undersökningar av sediment, oavsett om de sker nationellt, regionalt eller lokalt. Det är inte lika tydligt hur samordningen med övrig miljöövervakning ser ut.

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI)

Myndighetens uppdrag

Enligt instruktionen²⁵ ska SMHI inhämta och förmedla kunskaper om landets meteorologiska, hydrologiska och oceanografiska förhållanden.

Övergripande mål för SMHI är enligt regleringsbrevet för 2008 att genom forskning, uppföljning och analys ta fram den kunskap som behövs för att genomföra och förnya insatser för att nå miljö kvalitetsmålen.

Undersökningar av miljöövervakningskaraktär

SMHI bedriver regelbunden övervakning av havsmiljön i utsjöområden. Undersökningarna genomförs varje månad och täcker östra Skagerrak, Kattegatt och Östersjön upp till Ålands hav. I Bottniska viken genomförs undersökningar endast vid ett tillfälle per år (i december). Vid de mätstationer som besöks mäts fysikaliska, kemiska och biologiska variabler i vattenmassan. Provtagnings- och analysverksamheten är ackrediterad av SWEDAC.

SMHI stödjer också Fiskeriverket med fysikaliska och kemiska mätningar i samband med Fiskeriverkets fiskeundersökningar.

²⁵ Förordning (2007:1053) med instruktion för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.

Data används för uppföljning av miljö kvalitetsmålen nationellt och för internationellt arbete inom HELCOM, OSPAR och EEA. Data används även för modellutveckling och validering och kommer med stor sannolikhet att användas för att uppdatera modellbaserade prognoser för bl.a. algblomning i framtiden. Det finns även kopplingar till SMHI:s arbete inom klimatområdet.

SMHI samlar in satellitdata i nära realtid bl.a. för övervakning av algförekomst. Satellitdata utgör ett viktigt komplement till provtagningen från fartyg.

SMHI gör dessutom beräkningar av atmosfärsdeposition över land och vatten och tillförsel av näringsämnen från land till hav.

Finansiering av undersökningarna

Provtagningen från fartyg i utsjöområden kostade cirka 14 miljoner kronor år 2006. Merparten av detta finansierades av SMHI. Naturvårdsverket bidrog med 2,5 miljoner kronor.

Satellitdata används för flera olika ändamål, och det finns ingen fördelning som anger hur stora kostnaderna är för data som används för övervakning av algförekomst. SMHI betalade 49 miljoner kronor för svenskt deltagande i European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites (EUMETSAT) under 2006. EUMETSAT sköter det operativa arbete med satelliter och data för de meteorologiska instituten i Europa.

SMHI finansierar basverksamheten för luftdeposition och tillrinning genom att tillhandahålla data, modeller och kompetens medan slutprodukten finansieras av Naturvårdsverket genom myndighetsuppdrag.

Samordning med Naturvårdsverkets miljöövervakning

SMHI:s utsjöundersökningar är en del av Naturvårdsverkets nationella miljöövervakningsprogram. Undersökningarna följer därmed Naturvårdsverkets revideringar av programområdet Kust och hav.

En nordisk utblick – miljöövervakning, kartläggningar och datahantering i Danmark, Finland och Norge

Texten i denna bilaga bygger på två underlagsrapporter om miljöövervakning m.m. i Norge¹ respektive Danmark² som utredningen beställt. Utredningen har muntligen inhämtat information om Finland från Finlands miljöcentral (SYKE) och Finlands havsforskningsinstitut.

Organisation

I Norge delar fem direktorat (Direktoratet for naturforvaltning, Norsk Polarinstitut, Riksantikvaren, Statens forurensningstilsyn och Strålevernet) under Miljøverndepartementet på ansvaret för miljöövervakningen generellt. Statens fourensningstilsyn har resultatansvar gentemot departementet för alla de fem direktorats arbete. Inom regeringen har Miljøverndepartementet det övergripande ansvaret för miljöövervakning i marin miljö. Kyst- og fiskeridepartementet är sektordepartement med ansvar för förvaltningen av de marina biologiska resurserna.

Det finns två huvudsakliga genomförare av norsk marin miljöövervakning. Det är Norsk institutt for vannforskning (NIVA), som är huvudansvarig genomförare (operativt) av övervakningen av den marina miljön i fjordar och kustvatten, och det norska havsforskningsinstitutet, som är huvudansvarig för genomförandet i öppna farvatten.

¹ Skei, Jens. Marin miljøovervåkning i Norge – organisering, gjennomføring, koordinering, datatilgjengelighet, forskningsbasis og ressursbruk. (Redovisning i februar 2007 av ett oppdrag utlagt av Havsmiljøutredningen).

² Ærtbjerg, Gunni. Dansk marin miljøovervåkning. (Redovisning i februar 2007 av ett oppdrag utlagt av Havsmiljøutredningen).

I *Danmark* är det Miljøministeriet som har ansvaret inom regeringen för det nationella miljöövervakningsprogrammet NOVANA (Det Nationale Program for Overvågning af Vandmiljøet og Naturen). De ekonomiska ramarna avtalas normalt för en programperiod på sex år, men justeringar kan förekomma under perioden. Övervakningsprogrammet leds av en kommitté (udvalg).

Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) har genom ett avtal (resultatkontrakt) med Miljøministeriet det överordnade ansvaret för övervakningssystemets etablering och genomförande samt för den samlade rapporteringen. Till varje delprogram finns en styrgrupp och ett ämnescentrum (Topic Centre) vid DMU. Regionala miljöcentrum är utförare av övervakningen i sötvatten och i kustnära marina områden. Mellan varje regionalt miljöcentrum och Miljøministeriet upprättas ett avtal (resultatkontrakt) om utförandet av miljöövervakningen. De regionala miljöcentrumen kvalitets-säkrar data och levererar dem vidare till de nationella databaserna hos ämnescentrumen. DMU bedriver övervakningen av luftkvalitet, atmosfärisk deposition och marina utsjöområden i egen regi.

I *Finland* är det Miljöministeriet som har det huvudsakliga ansvaret inom regeringen. Under ministeriet finns ett forskningsinstitut, Finlands miljöcentral, som har ett samordningsansvar för finsk miljöövervakning. När det gäller ansvaret för att genomföra den marina övervakningen är ansvaret delat mellan Finlands miljöcentral (kustvatten) och Finlands havsforskningsinstitut (utsjöområden). Därutöver har Vilt- och fiskforskningsinstitutet ansvar för övervakningen av fiskbestånd.

Kustövervakningen som Finlands miljöcentral ansvarar för utförs till stor del av regionala miljöcentraler som lyder under Miljöministeriet. De tar prover, utför analyser och rapporterar till en databas som är gemensam för de regionala miljöcentralerna och Finlands miljöcentral.

Slutsatser

Till skillnad från Sverige har de tre jämförda länderna någon form av institut med huvudansvar för genomförandet av miljöövervakningen. I Danmark och Finland finns direkta avtal mellan instituten och regeringen, i Norge fungerar direktoraten som mellanled (beställare av program).

Sverige skiljer sig genom att en stor del av ansvaret för att genomföra miljöövervakningsprogrammen ligger på vår miljömyndighet, Naturvårdsverket. Det går dock inte att likställa Naturvårdsverket med något av instituten i de andra länderna eftersom i stort sett allt som rör provtagning, laboratorieanalys, databaser, statistisk analys och tolkning samt rapportering har lagts ut på andra aktörer i Sverige. Naturvårdsverket är i första hand ett samordnande organ som upprättar kontrakt med alla enskilda utförare inom ett program.

Både Norge och Finland har en uppdelning i ansvaret mellan övervakning i kustområden och i öppet hav, medan Danmark har samlat ansvaret i en organisation.

Fokus i miljöövervakningen

I alla länder är övervakning av föroreningar en väsentlig del. Även övervakning av biologisk mångfald ingår. De internationella konventionerna och EU-direktiven (framför allt Helsingforskonventionen, OSPAR-konventionen och ramdirektivet för vatten) är i hög grad styrande i alla länder.

Norge har en uppdelning av övervakningen i miljögifter/eutrofiering och biologisk mångfald. Det finns en särskild plan för övervakning av biologisk mångfald med mål uppsatta. Det finns ett särskilt kustövervakningsprogram för södra Norges kust med fokus på närsaltbelastning som NIVA ansvarar för. Utvecklingsarbete för att genomföra vattendirektivet pågår, bl.a. biologiskt baserade system för klassificering av miljötillståndet. Målet är att så långt möjligt integrera pågående övervakning av biologisk mångfald med de biologiska faktorer som ska övervakas i vattendirektivet. Det ger en hög kostnadseffektivitet.

I Danmark prioriteras det nationella miljöövervakningsprogrammet utifrån följande kriterier (nr 1 högst prioritet osv.):

1. uppfylla Danmarks förpliktelser gentemot EU-lagstiftning
2. dokumentera effekter av vattenmiljöplaner och andra jordbruksregleringar
3. uppfylla Danmarks förpliktelser gentemot internationella konventioner och avtal

4. bidra till att stärka den vetenskapliga grunden för förvaltning och för framtida nationella och internationella initiativ, inte minst i EU

Ett nytt regionalt program för vatten- och naturövervakning (DEVANO) utvecklas för närvarande av de regionala miljöcentrumen i Danmark. Målet med detta program är att:

- undersöka om enskilda vattenförekomster eller Natura 2000-områden lever upp till målet om en god miljöstatus,
- utvärdera orsakerna till en eventuellt dålig miljöstatus,
- övervaka effekterna av genomförda åtgärdsplaner för enskilda vattenförekomster och Natura 2000-områden.

I *Finland* har miljöövervakningen i kustområdet fokus på kemiska och fysikaliska faktorer, men biologisk övervakning är under utveckling (främst för att leva upp till vattendirektivets krav). Övervakningen i utsjöområden överensstämmer med HELCOM:s övervakning, och liknar därmed i stor utsträckning den övervakning som SMHI gör i Sverige. För att kunna följa algbloomningar används information från finska Kustbevakningens flygplan och automatisk insamling av data från färjor i reguljär trafik.

Slutsatser

Det finns många likheter i inriktningen mellan Sverige och övriga länder, vilket är att förvänta sig eftersom de internationella konventionerna (HELCOM, OSPAR) och EU-direktiv i hög grad styr. En gemensam nämnare är också att ramdirektivet för vatten har ställt nya krav som kräver förändrad inriktning och kompletteringar av övervakningsprogrammen.

Verksamhetsutövares ansvar, kontrollprogram

Övervakning som en del av kontrollen av miljöpåverkande verksamheter finns i alla länder.

I *Norge* är all miljöövervakning som är kopplad till verksamhet i utsjöområden (främst oljeplattformar) finansierad av oljeindustrin. För landbaserad industriverksamhet är industrin ofta pålagd ansva-

ret att sörja för att övervakning genomförs (som en del av tillståndet för verksamheten), men finansieringen kan vara delad mellan industrin och staten (genom Statens föurensningstilsyn). På kommunal nivå bedrivs viss miljöövervakning av avloppsutsläpp till den marina miljön, ofta genomfört av konsultfirmor.

I *Danmark* är det kommunerna som utför kontroll av privata reningsanläggningar samt bedriver tillsyn av badvattenkvaliteten.

I *Finland* är de regionala miljöcentralerna och kommunerna tillsynsmyndigheter. Regelverket liknar Sveriges där krav kan ställas på verksamhetsutövaren att utföra kontroll av verksamhetens miljöpåverkan och miljös tillstånd efter avslutad verksamhet. I den finska miljöskyddslagen finns dessutom en koppling till lagen om vattenvårdsförvaltningen som innebär att krav kan ställas på verksamhetsutövare att anpassa kontrollen till vad som behövs i vattenvårdsförvaltningen. Av lagen framgår att tillståndsmyndigheten vid behov kan ställa krav på verksamhetsutövare att gemensamt kontrollera sina verksamheters miljöpåverkan.

Slutsatser

Villkor kopplade till tillståndsgivning som innebär att verksamhetsutövare ska kontrollera sin miljöpåverkan och rapportera finns i någon form i alla länder. Det har inte legat inom ramen för denna kartläggning att närmare jämföra det bakomliggande regelverket och vilka möjligheter det finns i olika länder att styra kontrollverksamheten för att passa vattenförvaltning och generell miljöövervakning. Jämförelsen med Finlands lagstiftning visar dock att man där gjort en tydligare koppling mellan kontrollen av enskilda verksamheter och behovet av övervakning kopplat till ramdirektivet för vatten.

Kartlägningsprogram

I *Finland* finns ett särskilt program för att kartlägga den marina undervattensmiljön, VELMU. Det är ett samarbete mellan sju olika ministerier (bl.a. ingår Försvarsministeriet). Programmet genomförs under perioden 2004–2014 till en beräknad kostnad av 10 miljoner euro. Det är i första hand havsbotten som kartläggs. Målet är att få en överblick över förekomsten och utbredningen av de vikti-

gaste naturtyperna och arterna under vattenytan inom Finlands havs- och kustområden, att sammanställa biologisk, geologisk och fysikalisk information i en användbar form samt att förstärka kunskandet och kännedomen om den marina undervattensmiljön. Det finns planer på samarbete med Sverige i Kvarken (mellan svenska Västerbotten och finska Österbotten) samt med Ryssland och Estland i Finska viken.

Slutsatser

VELMU kan vara en modell för ett förslag till svenskt program för kartläggning av undervattensmiljön. Det finns även anledning att se om ett närmare samarbete kan utvecklas, se ovan om Kvarken.

Vetenskaplig underbyggnad

I alla tre länderna bedrivs miljöövervakningen inom institut som också bedriver forskning.

Målsättningen i *Norge* är att data ska ha tillräckligt hög kvalitet för att kunna publiceras vetenskapligt. Det innebär att den marina övervakningen i Norge sker vid forskningsinstitut i regi av forskare. Det gäller insamling och analys av prover, bearbetning av data och rapportering samt kvalitetssäkring i alla led. Att involvera forskarna i marin övervakning säkrar tillgången till data för forskningen och ett engagemang som är viktigt för att ge övervakningen en hög status. Norges forskningsråd uppmanar forskarsamhället att använda data från långa dataserier i forskningen. De norska forskare som sysslar med marin miljöövervakning är efterfrågade som experter både i nationella och internationella sammanhang.

I *Danmark* finns ett tätt samspel mellan större forskningsprogram med marint inslag och etablering eller revision av miljöövervakningsprogram. För varje delprogram (t.ex. hav och kust) finns det en styrgrupp som med stöd av ett ämnescentrum (Topic Centre) ansvarar för genomförande av delprogrammet och vetenskaplig samordning. Ämnescentrumen är i allmänhet placerade i olika forskningsavdelningar inom DMU. Det innebär att det är forskare som designar, ger ut tekniska anvisningar samt utvärderar och rapporterar. I Danmark används övervakningsdata i stor utsträckning i vetenskapliga projekt. Det finns en lång rad av pub-

likationer i internationella vetenskapliga tidskrifter som helt eller delvis bygger på marina övervakningsdata.

I *Finland* är Finlands miljöcentral ett sektorsforskningsinstitut som både arbetar på uppdrag av regeringen med miljöövervakning, analyser m.m. och bedriver forskning. FoU-verksamheten är till 50 % externfinansierad. Att genomföra utvärderingar och synteser är en viktig uppgift för miljöcentralen.

Slutsatser

Det finns en stark koppling till forskning i alla tre länderna genom att genomförandeansvaret för miljöövervakningen ligger inom organisationer som också bedriver forskning. I Sverige är situationen något annorlunda genom att genomförandeansvaret för miljöövervakningen ligger på en myndighet utan forskningsverksamhet (Naturvårdsverket). Genom förekomsten av de marina centrumen och i fortsättningen havsmiljöinstitutet finns dock en vetenskaplig underbyggnad även i Sverige. Det förstärks av att forskare vid många andra universitet också har uppdrag kopplade till miljöövervakning. Svagheter i Sverige ligger möjligen på den vetenskapliga samordningen genom att så många vetenskapliga institutioner ingår utan att någon har det övergripande ansvaret. Med det nya havsmiljöinstitutet finns dock förutsättningar för en bättre vetenskaplig samordning. Det är även önskvärt att ett tätare samspel kan utvecklas så att t.ex. miljöövervakningsdata i större utsträckning kan användas för forskning.

Databaser

I *Norge* finns ett flertal databaser, som ännu inte är länkade till varandra. Rapportering sker till respektive uppdragsgivare (främst Statens forurensningstilsyn, Direktoratet for naturforvaltning och industrin). Norge digital är ett samarbete mellan aktörer vilka ansvarar för att ta fram information och/eller är storskaliga användare av geografisk information i Norge. Samarbetspartners betalar en årsavgift för att få tillgång till data.

I *Danmark* går alla data från det marina delprogrammet till det marina ämnescentrumet vid DMU, förutom data från automatiska mätbojar som går till Institut for Vand og Miljø (DHI). Alla data

läggs i en nationell marin databas, MADS. I denna databas ligger i princip alla digitalt tillgängliga danska marina övervakningsdata. Data kan laddas ned direkt från DMU:s webbplats. En stor del av data rapporteras dessutom till OSPAR, HELCOM och EEA via ICES, där de också är tillgängliga.

Alla danska data insamlade i offentliga övervakningsprogram är i princip offentligt tillgängliga för alla. Data från andra delar av miljöövervakningen, t.ex. sötvatten och belastning, är dock för närvarande inte lika lätt tillgängliga. Målet är dock att samla alla data, inklusive data från de nedlagda amterna, i "Danmarks miljöportal".

I *Finland* finns en databas hos Finlands miljöcentral för data från kustövervakningen. Data är tillgängliga för forskare. Havsforskningsinstitutet har en egen databas, data finns tillgängliga för nedladdning på institutets webbplats.

Slutsatser

Danmark är det land som har den mest samordnade datahanteringen vad gäller marina data, och som även arbetar med att samla alla typer av miljödata i en portal. Norge och Finland har liknande svårigheter som Sverige med att databaser har byggts upp inom olika organisationer utan att vara sammanlänkade med varandra. Norge har dock utvecklat en bättre samordning genom Norge digital.

Information och rapportering

I *Danmark* utarbetar det marina ämnescentrumet vid DMU varje år en landstäckande marin tillstånds- och utvärderingsrapport, som baseras på resultaten från det nationella marina övervakningsprogrammet kompletterat med information från grannländer samt data för meteorologi, belastning av näringsämnen och resultat av modellberäkningar. DMU gör en samlad rapportering av den nationella miljöövervakningen (alla delprogram) till regeringen och Folketinget varje år.

I samarbete med svenska SMHI offentliggör DMU i slutet av månaderna augusti till november rapporter om den aktuella situationen vad avser syrebrist och syreförhållanden i danska farvatten.

I *Finland* publicerar Havsforskningsinstitutet en årsrapport. Institutet har även en ”Östersjöportal” med mycket information. Informationen om näringstillstånd i vattnet och förekomst av alger och algbloomningar är omfattande och uppdateras under säsong ofta. Finlands miljöcentral publicerar regelbundet rapporter om miljötillståndet, senast vid millennieskiftet.

Slutsatser

I både Danmark och Finland finns det årliga rapporter (enbart för öppet hav i Finland). Tyvärr saknas information om Norge i detta avseende. Sverige tog för första gången fram en samlad rapport om miljötillståndet i havet förra året (2007).

Den finländska Östersjöportalen med alginformation finns anledning att se närmare på. Motsvarande verksamhet finns i Sverige, men är spritt på tre informationscentraler. Dessa tre centraler, som drivs av länsstyrelserna, har till syfte att informera om storskaliga händelser i haven, exempelvis vid stora algbloomningar eller omfattande syrebrist.

Preliminära förslag till ändringar i miljölagstiftningen som rör övervakning av miljötillståndet i havet

Införlivandet av EU:s marina direktiv i svensk rätt kommer sannolikt att kräva ändringar i miljöbalken och en ny förordning om förvaltning av havsmiljön. Direktivet har dock inte antagits ännu och utredningen har därför inte kunnat ta fram något fullständigt förslag till författningsändringar. Det ingick heller inte i utredningens direktiv. Eftersom övervakning av miljön varit en av utredningens huvudfrågor lämnas dock i det följande ett preliminärt förslag till förordningstext rörande övervakningsprogram för Östersjön och Nordsjön. För att möjliggöra beslut om enbart denna del lämnas även ett preliminärt förslag till ändring i miljöbalken som bemyndigar regeringen att ge Naturvårdsverket rätt att utfärda föreskrifter om övervakning. Bestämmelserna läggs i 5 kap. om miljö kvalitetsnormer och förutsätter därmed att övervakningen är kopplad till en förvaltning som bygger på miljö kvalitetsnormer och åtgärdsprogram. Förslaget till marint direktiv är liksom ramdirektivet för vatten uppbyggt på detta sätt.

1. Utkast till del om övervakning i ny förordning om förvaltning av havsmiljön

X kap. Övervakningsprogram

1 § Naturvårdsverket ansvarar för att sådana övervakningsprogram för bedömning av miljötillståndet i marina vatten som avses i artikel 11 i direktiv 2008/xx/EG genomförs. Programmet för Östersjön ska utformas i överensstämmelse med riktlinjer utfärdade av HELCOM och programmet för Nordsjön ska utformas i

överensstämmelse med riktlinjer utfärdade av OSPAR. Programmen ska vara klara och ha tagits i bruk senast den 00 månad 20yy. Programmen kan innefatta undersökningar som genomförs av andra myndigheter, universitet och högskolor, kommuner, organisationer och enskilda.

2 § Naturvårdsverket får meddela närmare föreskrifter om övervakningsprogrammets innehåll och genomförande. Naturvårdsverket får även meddela föreskrifter om hur resultatet av övervakningsprogrammen ska redovisas.

2. Utkast till ändring i miljöbalken (1998:808)

5 kap.

9 §, (...)

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om *miljöövervakning* och om provtagning och andra metoder för att kontrollera att miljökvalitetsnormerna uppfylls, samt hur resultatet av *sådan miljöövervakning* och sådana kontroller ska redovisas.

Forskningsfinansiärer

Sverige

Artdatabanken

Artdatabanken finansierar forskningsprojekt som behandlar taxonomin hos grupper av flercelliga organismer som är dåligt kända i Sverige eller Norden. Under perioden 2002–2006 finansierades taxonomisk forskning för i genomsnitt 7 miljoner kronor per år. Av dessa medel gick 1,4 miljoner kronor per år till marina projekt.

Baltic Sea 2020

2005 donerade finansmannen Björn Carlson 500 miljoner kronor till bildandet av stiftelsen Baltic Sea 2020. De projekt som finansieras av stiftelsen är främst inriktade mot konkreta åtgärder, samt att ge underlag för att minska effekterna av övergödning, förbättra förvaltningen av fisk och stödja särskilda informationsinsatser om Östersjöns miljö.

Energimyndigheten

Energimyndigheten finansierar kunskapsprogrammet Vindval och har gett Naturvårdsverket i uppdrag att driva programmet. Målet med Vindval är en ökad användning av vindkraft. Detta ska åstadkommas genom att underlätta för en ökad vindkraftutbyggnad, bland annat genom bättre underlag för miljökonsekvensbeskrivningar och tillståndsprocesser. Kunskapsprogrammet Vindval ska ta fram mer kunskap om hur vindkraften påverkar miljön (växter och djur, landskap och människor), men även kunskap om människors upplevelser av vindkraft. Energimyndigheten satsar

35 miljoner kronor på Vindval under perioden 2005–2009. Av dessa går cirka 30 miljoner till studier i marin miljö.

Forskningsrådet Formas

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) stödjer grundforskning och behovsstyrd forskning inom områdena miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Formas främjar en ekologiskt hållbar tillväxt och utveckling i samhället, mång- och tvärvetenskaplig forskning samt internationellt forsknings-samarbete.

Formas finansierar forskning inom marin miljö för i snitt 34 miljoner kronor per år (perioden 2002–2006). Under perioden 2003–2007 har Formas haft en riktad utlysning i marin miljö. 10 miljonen kronor per år har delats ut. Formas har även haft riktade satsningar inom andra områden där forskning rörande marin miljö ingått som en del, t.ex. inom biologisk mångfald, klimat, miljötoxikologi och samhällsvetenskaplig miljöforskning.

Formas bidrar med från och med 2008 med 10 miljoner kronor årligen i tre år till den internationella utlysningen till stöd för Östersjöforskning, BONUS Call Plus.

Mistra

Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (Mistra) arbetar för en hållbar utveckling genom att stödja samverkan mellan forskare och användare för att lösa viktiga miljöproblem. Mistra investerar cirka 200 miljoner kronor årligen i forskning. Huvuddelen delas ut till större forskningsprogram. Mistra har under perioden 2002–2006 finansierat program som rör havsmiljön för i snitt 30 miljoner kronor per år. I dag finns det enbart ett pågående program och det planeras för närvarande inga nya program som direkt rör havsmiljön.

Program

Marine Paint – Båtbottenfärger: Åtgärder mot påväxt på båtar pågår under perioden 2003–2010. Programmets mål är att ta fram en ekologiskt godtagbar produkt som förhindrar påväxt på fartyg. Mistra satsar 84 miljoner kronor på programmet.

MARE – Kostnadseffektiva åtgärder mot eutrofiering av Östersjön, ett beslutsstödsystem löpte under perioden 1999–2006. Mistra har satsat 62,5 miljoner kronor på programmet. Det framtagna beslutsstödsystemet har antagit namnet Baltic Nest. År 2007 beviljade Mistra 3,9 miljoner kronor för bildandet av Baltic Nest Institute (BNI) vid Stockholms universitet och Århus universitet i Danmark. Utvecklingen av beslutsstödsprogrammet kommer att fortsätta inom Baltic Nest Institute.

Två avslutade Mistraprogram som rör vattenmiljön är *SUZCOZOMA – Bärkraftig förvaltning av kustresurser* som löpte under perioden 1997–2004 (Mistra satsade 80 miljoner kronor) och *VASTRA – Vattenstrategiska forskningsprogrammet* som löpte under perioden 1996–2005 (Mistra satsade 73 miljoner kronor).

Mistra har även under de senaste åren finansierat projektet ”Dialog om framtida vattenförvaltning”. Forskare inom projektet har studerat hur dialogen mellan forskning och samhälle kan förbättras samt på vilka arenor som denna dialog kan föras.

Mistra satsar 105 miljoner kronor under en sjuårsperiod på ett tvärvetenskaplig forskningscentrum (Stockholm Resilience Centre). Centret kan därefter få stöd (20 miljoner kronor per år) i ytterligare fem år. Forskningscentrumet är ett samarbete mellan Stockholms universitet, Stockholm Environment Institute och Beijerinstitutet. Inom centrumet kommer såväl nationella som internationella studier kring hållbar hantering och styrning av ekologiska och sociala system att genomföras.

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket finansierar forskning som ger underlag till arbetet med miljömålen, miljöbalken och internationella förhandlingar. Verket finansierar forskning inom en rad områden som miljögifter och hälsa, klimat, biologisk mångfald, miljörett och forskning om styrmedel. Naturvårdsverket har ett miljöforskningsanslag som 2008 är cirka 87 miljoner kronor. Forskningsprogram som Natur-

vårdsverket finansierar pågår under fyra till sex år och har en budget på mellan fyra och sex miljoner kronor per år.

Det finns två relativt nyligen avslutade forskningsprogram med anknytning till den marina miljön som Naturvårdsverket finansierat. I snitt har Naturvårdsverket satsat 10,8 miljoner kronor per år på dessa program under perioden 2002–2006.

Naturvårdsverket bidrar med 5 miljoner kronor årligen i tre år till den internationella utlysningen till stöd för Östersjöforskning, BONUS Call Plus.

Naturvårdsverket har tillsammans Formas, VINNOVA och Baltic Sea 2020 en utlysningen för pilotstudier för syresättning av Östersjöns botten samt ökad fosforfällning. Utlysningen öppnade våren 2008 och har en budget på 30 miljoner kronor för en treårsperiod.

Program

Främmande arter i akvatiska miljö – AquAliens, syftade till att öka kunskapen och bedöma vilka risker introducerade akvatiska organismer medför, samt vilken påverkan de har på ekosystemnivå och på nyttjande av vatten. Programmet löpte under perioden 2002–2007 och 30 miljoner kronor har avsatts för programmet.

Marin biodiversitet – mönster och processer (MARBIPP) hade som syfte att ta fram underlag till stöd för myndigheternas arbete med biologisk mångfald i marin miljö, så som handfasta råd för det praktiska arbetet med bevarande av biologisk mångfald i kustmiljön. Programmet löpte under 2001–2006 och 35 miljoner kronor satsades på programmet.

Naturvårdsverket driver kunskapsprogrammet Vindval, men Energimyndigheten finansierar programmet. För mer information se rubriken Energimyndigheten ovan.

Rymdstyrelsen

Rymdstyrelsen ansvarar för all statligt finansierad rymdverksamhet i Sverige vad gäller forskning och utveckling. Den havsmiljöforskning som Rymdstyrelsen finansierar är fjärranalysprojekt där satellitdata används. Under perioden 2002–2006 finansierades projekt för 2,1 miljoner kronor per år.

Utöver detta bidrar även Rymdstyrelsen till European Space Agencys (ESA) jordobservationsprogram som ansvarar för driften av SEA-satelliten Envisat. Satelliten används bland annat inom havsforskning och för att utveckla nya satelliter av relevans för havsforskning.

Sida/SAREC

Sidas avdelning för forskningssamarbete (SAREC) stödjer forskningsråd, universitet och forskningsinstitutioner i fattiga länder, samt regionala forskningsnätverk och internationella forskningsprogram. SAREC ansvarar även för stöd till svensk u-landsforskning. Det övergripande målet med stödet är att stärka forskningskapaciteten i de länder som deltar i samarbetet och att främja utvecklingsinriktad forskning.

Sida/SAREC stöd till regionala och internationella forskningsorganisationer i andra länder uppgår till cirka 16 miljoner kronor per år. Stödet till forskningsprojekt vid svenska universitet är i snitt 4 miljoner kronor per år.

Vetenskapsrådet

Vetenskapsrådet har ett nationellt ansvar att stödja och främja utveckling av svensk grundforskning inom hela det vetenskapliga fältet. Vetenskapsrådet satsar i snitt 34 kronor per år på forskning rörande marin miljö.

Internationellt

Nordiska Ministerrådet

Nordiska Ministerrådets ämbetsmannakommittéer stödjer samnordisk forskning inom bland annat områdena fiske och miljö, samt fiskeriforskning.

EU:s sjunde ramprogram

Sjunde ramprogrammet för utveckling inom forskning och teknik gäller från 2007 till 2013 och ger stöd till bl.a. havsmiljöforskning.

ERA-Net

Inom EU:s 6:e ramprogram har ett 50-tal projekt finansierats inom ERA-Net (European Research Area-Net). Målsättningen med projekten är att öka utbytet av erfarenhet och samverkan mellan nationella forskningsfinansiärer, vilket ska möjliggöra gemensamma utlysningar. Finansieringen fortsätter inom sjunde ramprogrammet.

BONUS for the Baltic Sea – Network of funding agencies (BONUS)

BONUS for the Baltic Sea är ett ERA-Net som löper under perioden 2003–2008. Syftet med projektet är att ta fram ett gemensamt forskningsprogram och gemensamt utlysa forskningsmedel. Formas, Naturvårdsverket och Mistra deltar i projektet från Sverige. Hösten 2007 öppnades en gemensam utlysning till stöd för forskning om Östersjön, dess miljöproblem och förvaltning (BONUS Plus Call). Utlysningen har som överordnad målsättning att stärka kopplingen mellan forskning och samhälle, samt att integrera ekosystemansatsen i förvaltning. Deltagare från minst två länder ska ingå i varje projekt. Budgeten för utlysningen är 23,3 miljoner euro för en treårsperiod. Formas bidrar med 10 miljoner kronor per år och Naturvårdsverket med 5 miljoner kronor per år. EU delfinansierar utlysningen. Inom ramen för BONUS-samarbetet planeras även en femårig utlysning inom EU:s stödform Artikel 169, vilket innebär en större medfinansiering från EU.

Andra ERA-Net projekt med marin inriktning

Det finns flera andra ERA-Net projekt som berör den marina miljön eller har marin anknytning. Forskningsfinansiärer från Sverige deltar i MariFish ERA-Net (hållbart fiske och fiskeförvaltning), European consortium for ocean research drilling, ECORD

(havsborrning, ECORD ingår i Integrated ocean drilling program, IODP), BIODIVERSA (biologisk mångfald), Climate impact research coordination for a larger Europe, CIRCLE (klimat) och European polar consortium, EUROPOLAR ERA (polar).

Andra ERA-Net med marin anknytning i vilka Sverige inte har någon partner är MarinERA (marin miljö), Ampera (marina utsläpp till följd av olyckor), Maritime technology, MARTEC (marin teknologi) och Flooding ERA-Net, CRUE (översvämningar).

Databaser med relevans för havsmiljön

Informationen i tabell 1 är hämtad ur rapporten Inventering av havsmiljörelaterad data samt behovs- och bristanalys hos 12 nationella myndigheter¹ och från den kartläggning som Havsmiljöutredningen låtit göra.² De nationella datavärdsskapen redovisas separat i kapitel 6.1, tabell 6.3, men ingår även i vissa fall i sammanställningen nedan. Sammanställningen är inte heltäckande utan ska ge en bild av den stora mängd information som finns lagrad hos olika myndigheter. Databaser som primärt har sitt ursprung från forskning finns inte med i sammanställningen.

Tabell 1 Sammanställning av databaser och portaler med havsmiljörelaterade data.

Myndighet eller motsvarande	Namn	Förklaring	Tillgänglighet
Artdatabanken	Artprojektet	Digital artdatabas under uppbyggnad	En dataportal ska utvecklas. Tillgänglig via Artdatabankens hemsida
	Dyntaxa	Databas över Sveriges taxa med information om namn och släktskap för Sveriges flercelliga arter. Är under uppbyggnad	Webbaserad databas. Tillgänglig

¹ Inventering av havsmiljörelaterad data samt behovs- och bristanalys hos 12 nationella myndigheter. Morf, A. Bilaga till Naturvårdsverkets uppdrag 11/2006 Ett kunskaps- och planeringsunderlag för havet. Dnr 108-382-06 Mm.

² Kostnader för kunskap inom svensk havsmiljöförvaltning. Kostnadsanalys av informationsutbyte samt inventering av utvalda databaser åt Havsmiljöutredning. Morf A. 2008.

Myndighet eller motsvarande	Namn	Förklaring	Tillgänglighet
	Artfaktadatabas	Bedömnings/analysverktyg för rödlistade arter samt en del andra arter i Sverige. BIUS (se nedan) ingår. Är under uppbyggnad	Webbaserad databas. Tillgänglig. Lösenord krävs för avancerade sökningar
	BIUS	Äldre, enklare databas enligt samma princip som Artfaktadatabasen	Webbaserad databas. Tillgänglig. Lösenord krävs för avancerade sökningar
Boverket	Planeringsportalen	Nätverksbaserad data-portal med GIS-funktioner där relevant planerings-information från olika myndigheter görs tillgänglig. Är under utveckling	Tillgänglig via Boverkets hemsida. Eventuellt graderad tillgänglighet baserad på informationen
Energimyndigheten	Riksintressen för vindkraft	Nationella prioriteringar för utveckling av vindkraft	Tillgänglig via Energimyndighetens och Boverkets hemsidor
	Energiförsörjnings-nätverk (el/gas), Koncessionsregistret	Information om giltiga koncessioner för el- och gasledning	Tillgänglig som elektronisk fil (vid beställning). Originalmaterialet arkiverat och tillgängligt
Fiskeriverket	Kustlaboratoriets övergripande databas (KUL)	Data från kustprovfiske	Tillgänglig delvis i pappersformat (gamla mätningar). Senare mätningar även digitalt. Interna databaser. Utanför myndigheten som tryckt rapporter eller som pdf

Myndighet eller motsvarande	Namn	Förklaring	Tillgänglighet
	RUS-databas	Data från havsprovfiske. Baseras på internationellt samarbete inom ICES	Interna databaser. Information tillgänglig utanför Fiskeriverket i tryckta rapporter eller som pdf. Data ej fritt tillgängliga. Tillstånd måste sökas hos ICES
	Sötvattenlaboratoriets övergripande databas	Data om insjö- och brackvattenarter samt vandrande arter	Interna databaser. Information tillgänglig utanför Fiskeriverket i tryckta rapporter eller som pdf. Utdrag går att beställa
	Vessel Monitoring System (VMS)	Realtidskontroll av fiskefartygs positioner och fart via lokal sändare med GPS på båtarna	Digital databas. Viss sekretess (pga. person- och affärssekretess). Information görs ibland tillgänglig på metanivå i rapporter
	Loggdatabas	Fiskares loggböcker	Delvis i digital databas. Person- och affärssekretess. Publiceras i aggregerad form i rapporter
	Samhällsekonomiska fiskedata	Utvärdering av fiskeföretagens uttag och vinster i aggregerad form	Digital och i pappersformat. Offentligt i form av rapporter
	Fiskeriverkets för- fattningssamling (FiFs)	Beslut och förordningar som berör fisket	Internt i digital och tryckt form. Offentlig på webbplats och i tryckt form
	Vatten- och miljö- domsdatabas	Miljö- och vattendomar med villkor om fisket sedan tidigt 1900-tal	Delvis digital. I stor utsträckning offentlig

Myndighet eller motsvarande	Namn	Förklaring	Tillgänglighet
Försvarsmakten	Marin sjögeografisk information	Olika databaser. Djupdata, hydrologi, geologi	Digital. Informationen sekretessbelagd. Viss tillgänglighet för myn- digheter enligt avtal
	Språngeffekt objekt	Information om minor m.m.	Digitalt. Viss tillgänglighet för myndigheter enligt avtal
	Radarinformation	Radarinformation om fartyg (sjö- lägesbild)	Informationen sekre- tessbelagd. Viss till- gänglighet för myndig- heter enligt avtal
Kustbevakningen	KIBS	Kustbevakningens interna digitala arbetsdatabas för planering, rap- portering och uppföljning	Begränsad tillgänglighet. Möjlighet att på beställning göra utdrag.
	Marinvetenskaplig forskningsdatabas	Databas med information om till- stånd för utländska forskningsfartyg	
	Räddningstjänst- operationer	Kustbevakningens insatser för räddningstjänstoperationer.	Rapporter i pdf-format. Tillgänglig i aggregerad form via Kustbevak- ningens hemsida
	Oljeutsläpp, strafförelägganden	Rapporterade och konstaterade utsläpp av olja och oljeliknande substanser	I aggregerad form, god tillgänglighet via Kustbevakningens hemsida
	Kem i bulk	Översiktlig inventering av transport av farliga kemikalier	Sammanställning i rapportform (pdf). God tillgänglighet via hemsidan
	SJÖBASIS	Sjölägesinformation. GIS-baserat digitalt övervakningssystem där trafikövervakningsdata kombineras med annan relevant information för olika användare	Nätverksbaserad digitalt informationssystem. Begränsat till vissa myndigheter. Olika behörighetsnivåer. Ej tillgänglig för allmänheten

Myndighet eller motsvarande	Namn	Förklaring	Tillgänglighet
Lantmäteriet	Fastighetsregister	Information om Sveriges fastigheter, t.ex. avgränsning, ägare, taxeringsvärden, lagfarter	Digital databas. Tillgänglig mot betalning
	Geografiska Grunddata (GGD) och Geografiska Sverigedata (GSD)	Grunddatabas för alla kartor. Innehåller geografisk information om bebyggelse, skyddsområden, markanvändningstyper, sjöar, vattendrag, terrängstruktur, infrastruktur som vägar, järnvägar, flygplatser m.m.	Tillgänglig mot betalning
	GSD-extrateman: Höjddata Marktäckedata	Höjddatabas och marktäckedatabas (information om markanvändning, markslag och vegetation)	Tillgänglig mot betalning
	Vegetationsdata	Databas med information från grundläggande kartering. Innehåller även punktobjektskikt samt vegetationsyttskikt	Tillgängligt mot betalning
Länsstyrelserna/vattenmyndigheterna	LänsGIS	Webbportal med GIS-funktioner och länkar. Innehåller många delar, bl.a. djur- och växtskyddsområden, naturreservat, riksintressen, länskartor	Tillgänglig för myndigheter och vissa delar för allmänheten via webbsida
	VISS/Vattenkartan	Databas och Internetkartdatabas. Innehåller bl.a. vattenförekomster, statusklassningar med motivering, mätpunkter i vatten och övervakningsprogram	Tillgänglig
Naturvårdsverket	Basinventering för NATURA 2000 och andra skyddsområden	Grundinventeringsdata. Ingår delvis i VIC Natur	I viss mån tillgänglig för allmänheten via Naturvårdsverkets hemsida
	Riktade inventeringar i blivande marina naturreservat	Grundinventeringsdata i GIS-format	Interna databaser. Delvis tillgängliga genom respektive länsstyrelse hemsida

Myndighet eller motsvarande	Namn	Förklaring	Tillgänglighet
	VIC Natur	Geografisk utbredning, naturtypsin- delning, naturreservat, kustavrin- ningsområden, bebyggelse m.m.	Intern digital databas. Tillgänglig för nationella och regionala myndigheter
	Sammanställning och analys av kust- nära undervatten- miljö (SAKU)	Sammanställning av data, bl.a. abiotiska faktorer och byggnader, i GIS-skikt	Databas på CD-skiva som används av olika myndigheter. Externt tillgänglig som rapport på Naturvårdsverkets hemsida
	Utsjöbanksin- ventering	19 utsjöbankar. Grundinventerings- data och metadata i GIS-format	Intern databas. Delvis tillgänglig via Natur- vårdsverkets hemsida
	Kulturmiljö, värde- fulla undervatten- miljöer i svensk kust och skärgård	Kartering och värdering av under- vattenmiljöer (t.ex. vrak, värdefulla habitat och arter)	Enbart internt i rapport- form
	Kemikalieutsläpps- registret (KUR)	Uppgifter om större anläggningars utsläpp av vissa substanser och grupper	Intern dokumentdatabas. Delvis tillgänglig via Naturvårdsverks hemsida och EEA:s hemsida och rapporter
	Svensk miljörap- porteringsportal (SMP)	Elektronisk inrapporteringsmöjlighet för företag. Tillsynsmyndigheterna kan granska miljörapporterna och få tillgång till aktuella utsläppsdata	Intern digital databas. Delvis tillgänglig via Naturvårdsverks hemsida och EEA:s hemsida och rapporter
Sjöfartsverket	SJÖKORT	Översikt kort, kustkort, skärgårds- kort, specialkort, båtsportkort	Digital databas. Av- giftsbelagd information. Avtal med vissa myndigheter. Officiella digitala sjökort distri- bueras av återförsäljare
	Nationell strandlinje (NSL)	Gemensamt definierad strandlinje. Ägs gemensamt av Sjöfartsverket och Lantmäteriverket	Avgiftsbelagd information

Myndighet eller motsvarande	Namn	Förklaring	Tillgänglighet
	Digital djupdatabas (DIS)	Djupdata med hög upplösning och noggrannhet. Mätdata och vidareförädlingar av dessa	Avgiftsbelagd och till största del sekretessbelagd information
	Automatic identification system (AIS)	Realtidsdata (position, storlek, fart m.m.) om fartyg > 25 meter eller > 300 BT	Tillgängligt för myndigheter efter särskild prövning
	Fartygsrapporterings-system (FRS)	Information om transporter av farligt gods och fartygsgenererat avfall	Tillgängligt
Riksantikvarieämbetet	SJÖMIS/FMIS	Vrak, bottenfynd, maritima lämningar. Informationsägare: Sjöfartsverket, Statens maritima museer och Riksantikvarieämbetet	Under utveckling. Tillgänglig inom kort (våren 2008). En liten del komma att vara stängd för allmänheten
SMED (SLU)	Belastning på havet från flodmynningar	Transporter av näringsämnen och metaller till havet	Digital databas. Belastningsberäkningarna finns fritt tillgängliga på webbplats
SMED (IVL)	Deposition på land och hav	Sammanställning av data från mätningar på nedfall till och omkring havsmiljön. Viktiga parametrar är persistenta organiska ämnen, försurande och övergödande ämnen, tungmetaller m.m.	Mycket av informationen ligger samlad i gemensamma internationella databaser, främst i Norge (Norsk institutt for luftforskning, NILU). Centret levererar i sin tur nerfallsdata till HELCOM och OSPAR. Data tillgängliga via NILU
	Miljögifter och metaller i biologiskt material	Metaller och organiska miljögifter i marin biota	Digital databas. Tillgänglig via webbsida
	Screeningdatabas – Screening av miljögifter	Data insamlade inom den nationella och regionala miljöövervakningen, samt av vissa regionala organ	Digital databas, delvis i rapportform. Tillgänglig via webbplats

Myndighet eller motsvarande	Namn	Förklaring	Tillgänglighet
SMED (SMHI)	Pollution Load Compilation (PLC5)	Vattenburen belastning av kväve och fosfor till havet från huvudavrinningsområden, kustområden och öar. 2006 års utsläpp, flödesnormaliserat 1985–2004	Informationen ska bli tillgänglig via SMED:s hemsida
	Transport-Retention – Källfördelning TRK (PLC4)	Vattenburen belastning av kväve till havet från huvudavrinningsområden, kustområden och öar. 2000 års utsläpp, flödesnormaliserat 1985–1999. Fosforbruttobelastning finns för inlandsvatten, men ej för havet	Redovisat i TRK rapport NV 5247. Tillgänglig via SLU:s hemsida
Statistiska centralbyrån (SCB)	Statistikområden	SCB har ett stort antal register inom 23 olika statistikområden, t.ex. jord- och skogsbruk, fiske, miljö och transporter	Digital databas. Sekretess enligt PUL. Affärssekretess om statistik hanteras externt. Avgift på specialutdrag
	Statistikdatabasen (SSD)	Officiell statistik inom olika ämnesområden	Digital databas. Statistikdatabasen är tillgänglig via SCB:s hemsida
	Företagsdatabasen (FDB)	Statistiskt företagsregister över företag och arbetsställen i Sverige	FDB är tillgänglig på beställning. Företagsregistret som ingår i databasen är tillgänglig via SCB:s hemsida. Avgift på specialbeställningar
	Databas miljöräkenskaper	Databas med genomförda miljöräkenskaper	Digital databas. Redovisning per bransch finns tillgänglig på hemsidan. Avgift på specialbeställningar

Myndighet eller motsvarande	Namn	Förklaring	Tillgänglighet
	Kartor/GIS data	GIS-system kompletterad med statistiska data (tätorter, småorter, fritidshusområden, arbetsplatsområden utanför tätort, strandlinjen m.m.)	Delar är tillgängliga via SCB:s hemsida. Sekretessbegränsningar beroende av upplösning. Avgift på specialbeställningar
Sveriges geotekniska institut SGI	Stranderosion i Sverige	Översiktlig inventering av pågående erosion och förutsättningar för erosion längs landets kuster samt större insjöar	Digital databas. Kartor finns på SGI:s hemsida. Databasen kan beställas av myndigheter
	Ras och skred	Information om inträffade ras och skred	Digital databas. Hittills inte externt tillgänglig, men ej sekretessbelagd
	SGI-Line	Referenser till artiklar och rapporter inom SGI:s intresseområden	Digital referensdatabas tillgänglig via SGI:s hemsida
Sveriges geologiska undersökning (SGU)	Bottenbeskaffenhet	Jord- och bergarters utbredning på havsbotten	Digital databas. Grunddatabas med underdatabas som används för utdrag på beställning eller för SGU:s kartprodukter. God tillgänglighet mot beställning och betalning. Viss information tillgänglig på hemsidan
	Mjukbottenföreningar	Information om grundämnen inkl. tungmetaller, organiska miljögifter, sedimentationshastighet och radiografisk kvalitetskontroll	Två digitala databaser. Det som ingår i SGU:s datavårdskap är fritt tillgängligt via SGU:s hemsida. Övrig information kan erhållas genom beställning och mot avgift

Myndighet eller motsvarande	Namn	Förklaring	Tillgänglighet
	Berggrundsgeologi	Berggrunden ur olika perspektiv (fastland)	Digitala databaser. En del ingår i SGU:s digitala databas- och karttjänster. Övrig information kan erhållas genom beställning och mot avgift
	Jordartsgeologi	Kartering av jordarter på fastlandet. Lokala och översiktliga kartor	Digitala databaser. En del ingår i SGU digitala databas- och karttjänster. Övrig information kan erhållas genom beställning och mot avgift
	Hydrogeologi	Kartering av grundvatten (fastlandet)	Fem digitala databaser. Tillgängligheten varierar. Det som ingår i SGU:s datavårdskap är fritt tillgängligt via SGU:s hemsida. Information om kommunala grundvattentäkter är inte allmänt tillgängligt. Övrig information kan erhållas genom beställning och mot avgift
	Geoobservationer	Sammanställning av observationer	Metadatabas. Information tillgänglig via hemsidan
Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI)	Svenskt HavsArkiv (SHARK)	Oceanografiska och marinbiologiska miljöövervakningsdata	Digital databas. Till stor del tillgänglig via hemsidan. Avgiftsfri för ickekommersiellt bruk. Uttagsavgift kan tillkomma. Begränsningar kan finnas för regionala data

Myndighet eller motsvarande	Namn	Förklaring	Tillgänglighet
	Svenskt Vattenarkiv Hydrologiska data (SVAR)	Avrinningsområden, sjöregister, sjöareal, dammregister, vattendrags- register, kust- och havsområdesregister, översvänningsområden, hydrologiska observationsdata, vattenstånd m.m.	Digital databas. Till stor del tillgänglig via hemsidan. Avgiftsfri för ickekommer- siellt bruk. Uttagsavgift kan tillkomma
	Klimatarkivet (KLAR)	Meteorologiska data och klimatdata	Digital databas. Till stor del tillgänglig via hemsidan. Avgiftsfri för ickekommer- siellt bruk. Uttagsavgift kan tillkomma

Forsknings- och undersökningsfartyg

Innehållet i denna bilaga baseras på två konsultrapporter som Havsmiljöutredningen låtit ta fram.^{1 2}

Myndigheters önskemål avseende forsknings- och undersökningsfartyg

För att visa på olika ambitionsnivåer har önskemålen uttrycks som ”ska”- respektive ”bör”- krav där bör-kravet anges inom parentes (). Sist i bilagan finns en ordlista där förkortningar och vissa fackuttryck förklaras.

Fiskeriverket

Fiskeriverkets forsknings- och undersökningsverksamhet består av fiskbeståndsuppskattningar genom hydroakustik och trålning, planktonundersökningar, bottenfaunaprovtagning, redskapsförsök samt specialundersökningar.

I framtiden kommer ökade krav att ställas på integrerad miljöanalys baserat på ekosystemansatsen, dvs. analyser av miljövariabler såsom djur- och växtplankton, närsalter och gifter som integreras med fiskfaunaundersökningar. Det kommer även att ställas ökade krav på mer kompletta och heltäckande havsbaserade biologiska och hydrografiska undersökningar. Utöver detta bedömer Fiskeriverket att behovet av resursövervakning av den havsbaserade fiskfaunan baserat på fiskeoberoende undersökningar, rekryterings-

¹ Havsmiljöutredningen tilläggsdirektiv – Samordnat nyttjande av forsknings- och undersökningsfartyg m.m. Bertil Björkman. 2007-11-11.

² Havsmiljöutredningens tilläggsdirektiv – Krav på ett oceangående forsknings- och undersökningsfartyg. Bertil Björkman. 2008-01-15.

undersökningar av den samma och uppföljning av områden med fiskeförbud kommer att öka.

Fiskeriverket har krav på att ett nytt fartyg som kan vara verksamt i samtliga Sveriges farvatten inklusive Nordsjön under mycket besvärliga väderförhållanden dvs. upp till cirka 20 m/s (25 m/s).

Fiskeriverket har idag krav på ett fartyg med en operativa uthålligheten på 15 (20) dygn. Undersökningsverksamheten förväntas öka i framtiden varför fartyget bör ha en operativ uthållighet på minst 20 dygn. Utöver fartygsbesättning ska fartyget kunna förlägga och bespisa 13 (15) personer.

Ett fartyg ska vara utrustat med ett dynamiskt positioneringssystem med en förmåga att "hovra" över en given punkt på havsbotten med en noggrannhet av ± 3 meter. Ett multibeamekolod med dokumentationsutrustning ska finnas. Realtidsinformation ska kunna läggas ut på ett lokalt nätverk.

Fartyget ska vara utrustat med den senaste typen av trål- och akustikundersökningsutrustning. Fartyget ska vara utrustat med dubbel delad trålrumma med plats för två trålar samt en splitvinsch för dubbeltrålning. Botten-, flyt- och larvtrål ska kunna hanteras.

Ett fartyg ska kunna hantera tunga och skrymmande lyft (minimum 5 [7] ton) över akterspegeln och/eller över sida. Det ska vara utrustat med ett automatiskt CTD-system som ska kunna tas ombord/sjösättas i direkt anslutning till ett torrlaboratorium. Hantering och övervakning ska kunna ske från ett separat utrymme i anslutning till laboratorierna.

Fartyget ska vara konstruerat så att en rationell hantering av fångst från ombordtagning till fisklaboratorium (våtlaboratorium) är möjlig. Det ska också vara utrustat med torr- och kölldlaboratorium samt med kylrum i samma plan.

Fartyget ska vara utrustat med ett kommunikationssystem som möjliggör säker överföring av datainformation till och från fartyget i samtliga havsområden.

Ett konferensrum ska finnas med plats för 18 (20) personer liksom ett kontor/kontrollrum i direkt anslutning till laboratorierna. Datorer ska kunna kopplas in i aktuella utrymmen och anslutas till ett lokalt nätverk.

Fartyget ska vara utrustat med en arbetsbåt som ska kunna sjösättas/bärgas i sjöhävning 3(4) (enlig Sea state code). En s.k. rädd-

ningsbåt ska finnas med plats för 6 (8) personer exklusive besättning.

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI)

SMHI:s provtagningar till sjöss sker från olika typer av fartyg samt från bojar och fasta anläggningar. Myndigheten provtar och analyserar temperatur, salthalt, närsalter, växtplankton, syrgaskoncentration i djupvatten samt vattenutbyte mellan Östersjön och Västerhavet.

SMHI behöver ett fartyg som kan utnyttjas i samtliga Sveriges farvatten samt Nordsjön. Institutet är idag beroende av ett fartyg med en operativ uthållighet av minst 8 (10) dygn. I framtiden kan behovet öka på grund av ökade krav på vattenbiologiska analyser samtidigt som de fysiska och kemiska analyserna förväntas fortsätta i samma omfattning. Fartyget ska ha kapacitet att förlägga och utspisa 6 (8) personer utöver fartygsbesättningen.

Fartyget ska kunna genomföra verksamhet under dygnets alla timmar och under hela året. Det ställer krav på att fartyget har förmåga att gå i 20 (30) cm obruten is med 4 knop.

Då verksamheten genomförs fritt till sjöss är ett grundläggande krav att fartyget dels kan uppträda fritt till sjöss under förhållandevis svåra yttre omständigheter (sjöhävning 4 [5] och i vindstyrkor upp till 20 [25] m/s) dels att fartyget är tekniskt utrustat så att forsknings- och undersökningsverksamheten kan genomföras även under besvärliga väderförhållanden. En grundläggande förutsättning för verksamhetens genomförande är att fartyget ska kunna hovra över en given punkt på havsbotten med en noggrannhet av ± 1 meter under minst 2 (4) timmar i sjöhävning 2 (3) och med en strömsättning på 2 knop.

Fartyget ska vara utrustat med CTD-sond med rosett liksom med ADCP. Arrangemang ska finnas som möjliggör att utrustningen automatiskt kan sjösättas respektive bärgas över fartygsidan i direkt anslutning till vattenhämtar- eller våtlaboratorium. Verksamheten ställer krav på en vajerlängd på minst 700 m. Fartyget ska vara utrustat med särskild övervaknings- och operatörsutrustning av provtagningsmaterielen från ett separat operatörsrum som ska vara beläget i direkt anslutning till laboratorierna.

Fartyget bör vara utrustat med en väderstation som direkt kan leverera data via intranät.

Sveriges geologiska undersökning (SGU)

SGU har huvudansvaret för utforskandet och kartläggningen av de svenska havsbottenarna. Undersökningarna genomförs i huvudsak från SGU:s eget fartyg S/V Ocean Surveyor som dock till följd av bristande sjöegenskaper har operativa begränsningar. SGU har i framtiden därför ett behov att få tillgång till ett större fartyg med en förhållandevis stor operativ uthållighet för undersökningar i öppen kust och de yttre havsområdena.

För att kunna utnyttja ett fartyget optimalt krävs en operativ uthållighet på 14 dagar. Fartyget ska kunna operera fritt till sjöss i Sveriges samtliga omgivande farvatten och under hela året. Fartyget bör ha ett begränsat djupgående för att kunna utnyttjas kustnära. Det ska ha mycket goda manöveregenskaper och vara klassat för verksamhet på svensk kontinentalsockel.

Fartyget bör vara utrustat med krängningsdämpande system och vara byggt för att risken för nedisning minimeras. Fartyget ska kunna förlägga och utspisa 6 personer utöver fartygsbesättningen.

Ett grundläggande krav är att fartyget är utrustat med dubbelrade elektroniska navigeringssystem samt med ett dynamiskt positioneringssystem för att kunna hålla exakt position även i förhållandevis hårt väder samt kunna framföras längs förutbestämda mätlinjer med hög precision.

Fartyget ska vara utrustat med skroffast sediment- och multi-beamekolod. Utrustning ska finnas på fartyget som möjliggör hantering, kraftförsörjning och bogsering av ett fåkanals (6–24 kanaler) seismiksystem liksom Side scan sonar-utrustning. Utrustning bör finnas som möjliggör att seismiksystemets ljudkälla och linjehydrofon kan bogseras utanför fartygets kölvattenstråk. Sonarutrustningen kräver tillgång till en kabelvinsch akter som ska vara försedd med ett mångpoligt ”slipringdon”. En akterlig A-ram kan med fördel utnyttjas vid bogsering.

Fartyget ska kunna ta ombord och hantera såväl tung utrustning för sedimentprovtagning, vibrohammarlod och kolvlod som lättare provtagare, gripskopor, stötlod etc. Detta kräver ett väl tilltaget arbetsdäck och lämplig lyft- och vinschutrustning. Behandling, beskrivning och lagring av sedimentprover kräver våt- och torr-laboratorium samt kyl- och frysutrymmen.

Fartyget ska vara utrustat med CTD-mätsystem som ska kunna tas in från fartygssidan in i fartyget i direkt anslutning till torrlaboratoriet.

Insamling, dokumentering och bearbetning av mätdata kräver utrymme för ett antal digitala arbetsplatser samt server-, back up- och nätverksutrustning. Behovet kan tillgodoses genom en anpassad containerlösning alternativt att fartygets infrastruktur svarar upp mot kraven. Med hänsyn till sekretesskraven på information om djup och bottenbeskaffenhet ska säkerhetsskåp finnas liksom i övrigt erforderligt säkerhetsarrangemang.

Fartyget bör vara utrustat med ett kommunikationssystem som möjliggör överföring av stora mängder digital information. Möjlighet bör finnas att leverera data från intranätet till kommunikationssystemet.

Fartyget bör vara utrustat med en väderstation som kan leverera väderdata via ett intranät.

Det ska finnas ett konferensrum för 6 (8) personer. I rummet ska datorer kunna anslutas till ett intranät.

Tillgång till arbetsbåt för tillfälliga arbeten i grunda områden bör finnas.

Sjöfartsverket

Sjöfartsverkets huvuduppgift är att verka för säker sjöfart och goda förutsättningar för svensk sjöfart samt för säkerheten och framkomligheten i svenska farvatten. Det innebär t.ex. att svara för sjöfartens behov av säkra farleder, vilket i sin tur bl.a. kräver sjömätning och produktion av moderna sjökort.

Sjöfartsverket behöver disponera ett fartyg under en längre sammanhängande period där Sjöfartsverket bemannar sjömätningssystemen. Fartyget bör ha en operativ uthållighet på 14 (21) dygn. Fartyget ska, utöver besättning, kunna enkelhyttsförlägga och bospisa 5 (7) personer.

Då ett fartyg med stor sannolikhet kommer att användas för mätningar i kustområden eller öppet hav är det väsentligt att fartyget har goda sjöegenskaper (krängningsdämpande system) och att ekolodets sensorer placeras så att störningar minimeras.

Fartyget ska, för sjömätningssändamål, vara utrustat med ett komplett sjömätningssystem som kan samla in och processa data i enlighet med internationella kvalitetsrekommendationer (IHO S44). Fartyget ska även vara utrustat med en ljudhastighetsmätare av typ "on the fly" för att kunna hålla en hög mätningstakt. Fartyget ska även vara utrustat med Side Scan Sonar och ROV.

Arbetsplatsplats för kvalitetskontroll och efterprocessering med tillhörande datorer, skrivare och plotters måste också finnas. Denna plats kan antingen vara integrerad i fartyget eller tas ombord inför varje uppdrag och då förvaras i t.ex. en container på en skyddad plats i fartyget. Containern förutsätts kunna kraftförsörjas från fartygets system och fartyget bör vara utrustat med lyftkran för att kunna ta ombord och iland containrar.

Fartyget bör vara utrustat med kommunikationsutrustning som medger att digitala data kan sändas och tas emot. Fartyget bör vara utrustat med ett separat lokalt datanätverk för sjömätningssändamål (en stor del av den högupplösta djupinformationen är för närvarande sekretessbelagd) med mycket stor överföringskapacitet som kan integreras med en eventuell containerlösning.

Göteborgs universitet inklusive Göteborgs universitets marina forskningscentrum

Vid Göteborgs universitet bedrivs miljöundersökningar, forskning och utbildning inom områdena biologi, kemi och geovetenskap.

Ett fartyg ska vara klassat för att kunna genomföra utsjöverksamhet i samtliga Sveriges omgivande farvatten samt på Nordsjön. Med hänsyn till verksamhetens karaktär bör fartyget vara utrustat med krängningsdämpande system.

Fartyget ska ha en kapacitet att kunna förlägga och utspisa 10 (15) personer utöver fartygsbesättningen. I kustzonen (innanför baslinjen) bör fartyget kunna ta ombord 25 (30) personer för bl.a. utbildningsändamål.

Det är väsentligt att fartyget har förmåga att "hovra" över en fix punkt med en noggrannhet av ± 1 m i förhållandevis hårt väder (12 [15] m/s) och under förhållanden med starka ytströmmar.

Fartyget ska vara utrustat med ett multibeamekolod med dokumentationsmöjlighet liksom med en väderstation vars data ska kunna distribueras i ett lokalt nätverk.

Fartyget ska bl.a. vara utrustat med ADCP och minst en CTD-sond med rosett. Utrustningen ska kunna opereras/övervakas från särskilt kontrollrum i nära anslutning till laboratorierna.

Fartyget ska vara utrustat med en rörlig A-ram/galge (minst 5 meter förut respektive akterut) och nödvändig utrustning för att kunna tråla (vinsch med dragkraft på minst 2 ton). Fartyget ska kunna hantera tunga lyft akterut och över fartygssidan. Utrymme

ska finnas på akterdäck för att kunna hantera skrymmande materiel.

Möjligheter bör finnas för att kunna utnyttja ROV ombord, antingen i form av fast installation eller i form av en mobil (container) lösning. Eventuella containrar måste kunna anslutas till fartygets strömförsörjning och helst också intranät samt kunna placeras så att de är rimligt väderskyddade. Containerlösning förutsätter att fartyget har egna resurser för att lyfta ombord och iland materielen.

Fartyget ska vara utrustat med torr-, våt- och kemilaboratorium. Ett särskilt torrt utrymme bör finnas för hantering av bl.a. vattenprover från CTD-sond. Fartyget bör vara utrustat med ett konstanttemperaturlaboratorium (kan vara i form av containerlösning). Tillgång till kyl- och frysrum är viktigt. Dessa måste ligga på samma däck som laboratorierna.

Fartyget bör vara utrustat med avancerad kommunikationsutrustning som gör det möjligt att skicka och ta emot stora datamängder.

Ett konferensrum som också kan användas som utbildningslokal bör finnas. Konferensrummet bör vara utrustat för att koppla in 3 (5) datorer till ett nätverk.

En expeditionslokal eller motsvarande bör finnas i anslutning till laboratorierna. Det är väsentligt att det går att ansluta fartygets intranät till lokalen.

Stockholms universitet inklusive Stockholms marina forskningscentrum, Umeå universitet inklusive Umeå marina forskningscentrum och Högskolan i Kalmar

Förutom miljöundersökningar kopplade till miljöövervakningsprogrammen bedrivs forskning inom områdena biologi, geologi, miljökemi och kemi. Inför framtiden förväntar sig alla tre universiteten att kraven på miljöundersökningarna kommer att öka med inriktning mot mer omfattande biologiska analyser i vattenmassan i enlighet med EU:s ramdirektiv för vatten.

Ett fartyget ska kunna operera under samtliga årstider i hela Östersjön inklusive Bottniska viken och måste därför ha en viss förmåga att kunna gå i is. Den operativa uthålligheten ska vara minst 6 (8) dygn och verksamheten ska kunna bedrivas under hela dygnet. Detta ställer bl.a. krav på att fartyget ska vara designat för att minimera nedslagningsrisken och att särskild uppmärksamhet ska

tillägnas personalens säkerhet vid arbete på däck. Då verksamheten genomförs fritt till sjöss måste fartyget vara utformat och ha sådana egenskaper att provtagningar och undersökningar kan genomföras under förhållandevis besvärliga väderförhållanden (sjöhävning 4 [5] och i vindstyrkor upp till 15 [20] m/s).

Fartyget bör vara utformat så att arbeten nära vattenytan underlättas och så att materiel vid sjösättning och hemtagning ej störs av propellrar och propellerströmmar. Fartyget bör klara högt ställda krav på miljöskadliga ämnen från befintliga system ombord för att minimera påverkan på provtagningsplatsen eller dess närhet vilket ställer särskilda krav på avrinning, genomföringar (bl.a. trusters och axelgenomföringar), spillrör m.m. Fartygsskrovet ytbehandling ska vara av sådan kvalitet att släpp av partiklar från skrovet som kan påverka provers kvalitet minimeras.

Fartyget ska ha en kapacitet att förlägga och utspisa 12 (16) personer utöver fartygsbesättningen.

Fartyget ska ha goda manöveregenskaper och vara utrustat med ett dynamiskt positioneringssystem som medger att det kan hovra över en fix punkt på havsbotten med en noggrannhet av ± 2 meter under 6 (8) timmar och under besvärliga väderförhållanden.

Fartyget ska vara utrustat alternativt kunna utrustas med (t.ex. genom containerlösning) ADCP samt 1 (2) automatisk CTD-sond med rosett. Utrustningen bör kunna opereras från antingen särskilt kontrollrum i nära anslutning till laboratorierna eller från operatörsplats i container.

Fartyget ska ha fasta separata laboratorier för biologiska och kemiska analyser. Fartyget bör ha torr-, våt- och kemilaboratorium samt ett separat laboratorium där radioaktivt material (isotoper) kan hanteras.

Lyftsystem (kran med vinsch) bör finnas på fartyget för hantering av tunga lyft över fartygssidan och med tillräcklig räckvidd för att kunna lasta, placera och lossa 2 x 20"-containrar. Containrarna ska kunna strömförsörjas från fartygets kraftnät.

Tekniska högskolor, Statens maritima museer och Totalförsvarets Forskningsinstitut

För tekniska högskolor (Kungliga tekniska högskolan och Lunds tekniska högskola) och Totalförsvarets forskningsinstitut är behovet av ett uthålligt och stabilt fartyg i första hand kopplat till prov-

och försöksverksamhet inom ramen för forsknings- och utvecklingsprojekt samt för att genomföra bottenundersökningar. Verksamheten kräver ofta en bullerfri (-dämpad) kringmiljö. Till normalbilderna hör också att undervattensarbeten ska kunna genomföras såväl med ROV som med dykare. Verksamhetens karaktär innebär vanligtvis att utrustning läggs ut, monteras på eller bogseras av fartyget.

Statens maritima museer utför olika typer av arkeologiska uppdrag som kräver tillgång till undersökningsfartyg. Verksamheten omfattar undersökningar av fartygslämningar liksom externt finansierade undersökningar i anslutning till exploatering av havsbotten genom el- och vattenledningar, muddringsarbeten och etablering av vindkraftverk m.m. Merparten av uppdragen genomförs i relativt kustnära vatten och utmed hela kusten.

För verksamhetens genomförande ska ett fartyg ha en operativ uthållighet på 5 (10) dygn och kunna operera fritt till sjöss i samtliga omgivande farvatten under måttligt besvärliga väderförhållanden dvs. i upp till 10–12 m/s och en våghöjd på cirka 2 meter. Fartyget ska kunna förlägga och utspisa 6 (8) personer utöver fartygsbesättningen.

Fartyget bör vara bullerdämpat så att inget emitterat fartygsbuller blockerar eller påverkar prov- och undersökningsverksamheten. Fartyget ska ha möjlighet att ankra med förligt och akterligt ankare.

Fartyget måste vara utrustat med dynamiskt positioneringssystem och därmed ha mycket god förmåga att ”hovra” över en given punkt på havsbotten med en noggrannhet av ± 1 meter under gynnsamma väderleksförhållanden.

Fartyget ska vara utrustat med såväl multibeamekolod som med kvalificerad utrustning för bottenkartering.

Lyftkranar med belastningsavkännare som möjliggör hantering av skrymmande och medeltung materiel (upp till 1 ton) över akter och över fartygssidorna ska finnas. En av kranvinscharna bör vara utrustad med accelerationsdämpare. Två av kranarna ska vara certifierade för personlyft. Materielen ska kunna bogseras av fartyget i farter upp till 5 knop. Verksamheten kräver en vinschvajer på en längd av 1 500 (2 000) meter.

Fartyget ska vara utrustat för att kunna stödja en dykoperation under en veckas tid. Tillgång till omklädesrum med dusch och utrymme för förvaring av dykutrustning måste också finnas. Bastu bör finnas. Fartyget ska kunna tillhandahålla komprimerad luft för

påfyllning av tuber och bör ha NITROX ombord. Alternativt bör NITROX-tankar kunna tas ombord och förvaras. Teknisk lösning ska finnas för att med kran och med lejd kunna ta ombord/sjösätta dykare.

Fartyget bör vara utrustat med en lågtryckskompressor som kan driva en mammut sug.

Fartyget bör vara utrustat med ROV för att kunna stödja undervattensverksamhet. Särskilt operatörsrum bör finnas tillsammans med dokumentationsutrustning. Som alternativ kan övervägas en mobil lösning där en container med erforderlig utrustning tas ombord. Containern ska kunna kraftförsörjas från fartyget. Kommunikation ska finnas mellan containern och fartygets brygga.

Fartyget ska vara utrustat med torrlaboratorium där medförd elektronisk och mekanisk utrustning kan användas och förvaras.

Fartyget bör vara utrustat med ett kvalificerat kommunikationssystem som medger överföring av stora datamängder. Konferensrum bör finnas som kan kopplas ihop med laborierutrymmena genom ett intranät (fiberlan).

Säkerhetsskåp ska finnas.

Befintliga forsknings- och undersökningsfartyg

Information om myndigheters och universitets fartyg som används vid forsknings- och miljöundersökningar är sammanställt i tabell 1.

Tabell 1 Sammanställning av information om myndigheters och universitets forsknings- och miljöundersökningsfartyg i Sverige.

	Ocean Surveyor	Argos	Skagerak	Fyrbyggaren	KBV 005
Ågare	SGU	Fiskeriverket	Göteborgs universitet	Sjöfartsverket	Kustbevakningen
Byggår	1984	1974	1968	1976	1981
Längd (meter)	38	61,3	38,0	42	45,5
Bredd (meter)	12	11,7	9,0	10	10,5
Djupgående (meter)	3,4	4,2	4,0	4,9	3,7
Marschfart (knop)	9	10,5	9	10	10
Max fart (knop)	10,5	14	11	11,5	12
Uthållighet (dygn)	14	21	14	14	10 -12
Besättning (antal)	6 ^a + 1 ^b	15	3,7	5	7
Kojplatser (antal)	24	30	21	20	22
Mäss (antal personer)	24	30	18	15	12
Certifiering	21	12	20–26 ^c	12	12
passagerare (antal)					
Utrustning på däck	A-ram, kran, vinschar	Kranar, vinschar	A-ramar, kran	Kranar, plats för två containrar	Kranar, linspel
Trålutrustning	Nej	Ja	Ja	Nej	Nej
Båtar	Pickupbåt Arbetsbåt	MOB-båt	MOB-båt	Arbetsbåt	Rescue-båt
Laboratorier	Våtlaboratorium (20m ²), torrlaboratorium (7 m ²), frysrum	Våt- och torrlaboratorium	Torrlaboratorium (35 m ²), våtlaboratorium (25 m ²) köldlaboratorium (4 m ²)	2 st 20-fots-containrar 2 st 10-fots-containrar	Våt- och torrlaboratorium
Ferrybox	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej
CTD-utrustning	Ja	Ja	Ja	Nej. Tas med vid varje expedition	Nej
Karteringsutrustning	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej
Ekolod	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
ADCP	Nej	Nej	Ja	Nej. Monteras på fartygets utsida	Nej
Väderstation	Nej	Ja	Ja	Nej	Nej
Datorer/Nätverk	Datanätverk	VSAT /data, telefoni	UPS-stabiliserat datanätverk, Internet (3G)	Nej	Nej

^a Två besättningar anställda med nuvarande uppdragsprofil.

^b En kocksteward anställd på 50 %.

^c Inklusive besättning. Antalet varierar med fartområde.

Forskningsfartyg i grannländer

Information om forsknings- och undersökningsfartyg baserade i Östersjöregionen samt i södra Norge är sammanställt i tabell 2. Därutöver har några av grannländerna ytterligare fartygsresurser. Dessa har dock huvudsakligen en inriktning mot att stödja forskningsexpeditioner på oceanerna eller i polarområdena.

Tabell 2 Sammanställning av forskningsfartyg i grannländer.

Land	Namn	Verksamhets område	Geografiskt område	Längd/bredd/djup	Byggår	Uthållighet (dygn)	Antal i besättning/forskare
Finland	Aranda	oceanografi, geologi, hydrografi	Östersjön, Nordsjön, Atlanten, Norska Havet	60/14/5	1989	60	13/24
Estland	Arnold Veimer	oceanografi	Östersjön, Nordsjön, Atlanten	72/13/4	1984	30	28/28
	Livonia	oceanografi	Östersjön, Nordsjön, Atlanten	72/13/4	1984	45	13/36
Polen	Polarex	oceanografi, geologi, hydrografi, geofysik	Atlanten, Antarktis, Indiska Oceanen, Stilla Havet	47/11/5	1992	30	10/36
	Baltica	oceanografi, fiskeforskning, hydrografi, miljöundersökningar	Östersjön	42/9/4	1993	30	10/12
Tyskland	Arnolt von Humboldt	oceanografi	Nordsjön, Atlanten, Norska Havet	64/11/5	1967	53	16/12
	Poseidon	oceanografi, fiskeforskning, geologi	Östersjön, Nordsjön, Atlanten, Barents Hav	61/11/4	1976	20	17/12
	Maria S. Merian	olika typer av forskning, polarforskning	Östersjön, Nordsjön, N Atlanten,	95/19/6	2005	35	23/23
	Alkor	oceanografi, fiskeforskning, geologi, biologi, miljöundersökningar	Arktis, Östersjön, Skagerak, Kattegatt, Nordsjön,	55/12/4	1990	20	10/12
	Heincke	oceanografi, fiskeforskning, geologi, biologi, miljöundersökningar	Östersjön, Skagerak, Kattegatt, Nordsjön	55/12/4	1990	20	10/12

Land	Namn	Verksamhets område	Geografiskt område	Längd/bredd/djup	Byggår	Uthållighet (dygn)	Antal i besättning/forskare
Danmark	Dana	oceanografi	Nordsjön, Norska Havet, Atlanten, Östersjön	78/15/6	1981	50	28/10
	Gunnar Thorsson	oceanografi, geologi, miljöundersökningar	Nordsjön	56/12/4	1981	40	16/18
Norge	Michael Sar	oceanografi, hydrografi, fiskeforskning	Nordsjön, Barents Hav	49/10/6	1979	20	12/6
	G.O. Sars	oceanografi, hydrografi, fiskeforskning	Atlanten, Norska Havet, Barents Hav, Nordsjön	70/13/7	1970	30	17/15
	Haakon Mosby	geologi, oceanografi, hydrografi, fiskeforskning	Atlanten, Norska Havet, Barents Hav	47/10/5	1980	21	8/17
	Jan Mayen	geologi, oceanografi, hydrografi, fiskeforskning	Atlanten, Norska Havet, Barents Hav	64/13 /7	1988	70	12/23
	Lance	oceanografi, hydrografi	Nordsjön, Barents Hav, Atlanten	61/13/6	1978	45	15/25
	Johan Hjort	oceanografi, hydrografi, fiskeforskning	Nordsjön, Norska Havet, Barents Hav	64/13/5	1990	40	13/21

Ordlista

ADCP	Akustisk doppler strömmätare
CTD-utrustning	Mäter salthalt, temperatur och djup
MOB-båt	Räddningsbåt
rosett-provtagare	Vattenprovtagare, vars flaskor kan stängas på valfritt djup
Side Scan Sonar	ekolod som används i vatten. Signalerna sänds ut vågrätt i stället för lodrätt och ger tredimensionella bilder.
mammutsug	Slamsug som används för att frilägga fynd