





# Fast avfall från fiskefartyg

Förvaltningsstrategier

## **Fast avfall från fiskefartyg**

Förvaltningsstrategier

TemaNord 2005:579

© Nordiska ministerrådet, Köpenhamn 2005

ISBN 92-893-1248-3

Tryck: Ekspressen Tryk & Kopicenter

Upplaga: 325

Tryckt på miljövänligt papper som uppfyller kraven i den nordiska miljösvanemärkningen.

Publikationen kan beställas på [www.norden.org/order](http://www.norden.org/order). Fler publikationer på

[www.norden.org/publikationer](http://www.norden.org/publikationer)

Printed in Denmark

### **Nordiska ministerrådet**

Store Strandstræde 18

DK-1255 Köpenhamn K

Telefon (+45) 3396 0200

Fax (+45) 3396 0202

### **Nordiska rådet**

Store Strandstræde 18

DK-1255 Köpenhamn K

Telefon (+45) 3396 0400

Fax (+45) 3311 1870

[www.norden.org](http://www.norden.org)

## **Det nordiske fiskerisamarbeid**

Den første nordiske fiskerikonferanse ble arrangert i 1949. På fiskerisektoren er det siden utviklet et omfattende samarbeid mellom politikere, forvaltning, næringsorganisasjoner, de enkelte næringsutøvere og interessegrupper. Gjennom Nordisk Ministerråd (fiskeriministrene) bidras finansielt til samarbeidstiltak som har bred interesse i de nordiske land. De mange fellestrekk og den effektive samarbeidsform som kjennetegner den nordiske fiskerisektoren er viktige redskaper i arbeidet for å sikre en balansert utvikling av fiskeriet samt det best mulige marine miljø i Norden. Samarbeidets motiv er derfor å bidra til en bæredyktig og rasjonell utnyttelse av de levende marine ressurser.

## **Det nordiska samarbetet**

Det nordiska samarbetet hör till de äldsta och mest omfattande regionala samarbetsformerna i världen. Samarbetet omfattar Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige samt Färöarna, Grönland och Åland. Det stärker samhörigheten mellan de nordiska länderna med respekt för nationella skillnader och likheter. Samarbetet ger bättre möjligheter att hävda nordiska intressen i omvärlden och främja goda grannförhållanden.

Samarbetet formaliserades år 1952 då *Nordiska rådet* grundades som ett forum för parlamentarikererna och regeringarna i de nordiska länderna. År 1962 ingick de nordiska länderna Helsingforsavtalet, som sedan dess har utgjort den grundläggande ramen för det nordiska samarbetet. År 1971 bildades *Nordiska ministerrådet* som ett formellt forum för samarbete mellan de nordiska regeringarna och den politiska ledningen i de självstyrande områdena Färöarna, Grönland och Åland.

# Innehåll

Förord.....	7
Sammanfattning.....	9
English summary.....	13
1. Bakgrund.....	17
1.1 Fast avfall i havs- och kustmiljön.....	17
1.2 Fiskesektorns roll.....	18
1.3 Om attityder.....	18
2. Internationella avtal, regler och deklarationer.....	21
2.1 MARPOL-konventionen med Annex V om fast avfall.....	21
2.2 Londonkonventionen.....	22
2.3 FAO:s uppförandekod om ansvarsfullt fiske.....	23
2.4. EU:s direktiv om mottagningsanordningar.....	24
2.5 OSPAR-konventionen.....	26
2.6 Nordsjökonferenserna.....	26
2.7 Helsingforskonventionen med Östersjöstrategin.....	27
3. Situationen i de nordiska länderna.....	29
3.1 Danmark, Färöarna och Grönland.....	29
3.2 Finland och Åland.....	37
3.3 Island.....	41
3.4 Norge.....	43
3.5 Sverige.....	49
4. Slutsatser och förslag till åtgärder.....	53
4.1 Åtgärder om lagstiftning och regler.....	53
4.2 Tekniska åtgärder.....	58
4.3 Styrsystem.....	60
4.4 Information, utbildning och attitydpåverkan.....	62
Referenser.....	67



# Förord

Projektet "Avfall från fiskefartyg – förvaltningsstrategier" har genomförts åt Nordiska Ministerrådet på basis av en inbjudan från Arbetsgruppen för nordiskt miljö- och fiskerisamarbete (MiFi).

Det övergripande målet med den Nordiska Miljö- och Fiskeristrategin 1999-2002 är att påverka internationella processer om naturresursfrågor och havsmiljö. Miljöhänsyn skall integreras i fiskerisektorn för att säkra en hållbar utveckling av nyttjandet av havet och dess levande resurser. En god havsmiljö behövs också som grund för bevarande av eller förbättring av den biologiska mångfalden och därmed också en hållbar fiskeri-, fångst och akvakulturnäring.

Projektrapporten har utarbetats av Jan Brataas (projektkoordinator), Stiftelsen FEE Norway (Norge), Kitty May Ellefsen, Sp/f Mercatoria (Färöarna) och Bertil Hägerhäll och Britt Hägerhäll Aniansson, Ardea Miljö AB (Sverige).

Fiskerlaget Sør har varit förvaltningsorgan för projektet. Kontaktperson hos Fiskerlaget Sør har varit Trygve Bjørnerem.

Kontaktperson i Arbetsgruppen för nordiskt miljö- och fiskerisamarbete har varit Jon Ammendrup.

Utarbetandet av rapporten "Fast avfall från fiskefartyg – förvaltningsstrategier" avslutades i december 2004. Till huvudrapporten har också gjorts en 10-sidig informationsfolder, "Fast avfall från fiskefartyg: Förslag på miljöanpassad hantering i nordiska hamnar".





# Sammanfattning

Den övergripande målsättningen med Nordiska ministerrådets projekt "Avfall från fiskefartyg – förvaltningsstrategier" har varit att finna metoder som kan minska tillförseln av fast avfall/affald från nordiska fiskefartyg/fiskefartøy/fiskeskibe till havet samt att finna praktiska och effektiva metoder och lösningar för att samla in, lagra, ta emot och behandla fast avfall från fiskefartyg. Syftet med projektet har varit att analysera och beskriva ett antal problemställningar om mängder och typer av fast avfall som genereras av fiskefartyg, attityder och beteenden (vad och varför) som leder till att avfall dumpas, samt vilka tekniska, ekonomiska och juridiska förutsättningar som antingen hindrar eller främjar en miljöanpassad hantering av fast avfall från fiskefartyg.

Projektrapporten innehåller en kort introduktion till problemet, en genomgång av de lagar, regler, avtal och deklarerationer som är relevanta för problemet med fast avfall från fiskesektorn, samt en beskrivning av attityder och problemförståelse hos fiskarena.

Materialet har samlats in genom intervjuer med fiskare liksom med berörda miljö- och sjöfartsmyndigheter/skipsfartmyndigheter, organisationer, hamnar, och genom sökningar på olika webbplatser, inklusive hos internationella miljö- och sjöfartsorgan. Information har sammanställts från källor i Danmark, Färöarna, Finland, Grönland, Island, Norge, Sverige och Åland liksom, för jämförelse, från några icke-nordiska länder (Nederländerna, Tyskland, Spanien och Storbritannien).

På grundval av detta och de slutsatser som kan dras, ges förslag och rekommendationer om praktiska lösningar för hantering av fast avfall från fiskefartyg, i syfte att medverka till att förvaltningsgrunden för de nordiska länderna på detta område kan bli bättre och mer likartad. Nedanstående förslag till åtgärder/åtgärder/åtgärder återfinns i kapitel 4, där varje förslag motiveras och sätts in i sitt sammanhang.

Beträffande åtgärder om lagstiftning/lovgivning och regler föreslår vi att:

- de nordiska länderna i det internationella arbetet gemensamt verkar för förbud mot att kasta fast avfall i havet, med undantag av organiskt avfall, oavsett avståndet till närmaste kust.
- de nordiska länderna aktivt och gemensamt verkar för att, möjligen med undantag av organiskt avfall, allt fast avfall från nordiska fartyg skall lämnas i land.
- de nordiska länderna genom IMO aktivt och gemensamt verkar för en internationell utvärdering av hur parterna till MARPOL efterlever Annex V.

- de nordiska länderna aktivt och gemensamt verkar för att alla nordiska hav får status som särskilda havsområden (Special Areas) så att bl.a. de skärpta reglerna om hantering av fast avfall används.
- de nordiska länderna i det internationella arbetet genom IMO aktivt och gemensamt verkar för en utvidgning av det särskilda Nordsjöområdet för MARPOL Annex V.
- de nordiska länderna aktivt och gemensamt verkar för att utvärderingen av EU-direktivet om mottagningsanordningar/mottaksanlegger/modtagefaciliteter även omfattar hur det skall genomföras i fiskehamnarna i EU-länderna. De nordiska länderna bör även, genom OSPAR och HELCOM och individuellt, ta upp frågan om vikten av att frågan om fast avfall i havs- och kustmiljön finns med i det slutliga förslaget till European Marine Strategy.
- de nordiska länderna aktivt och gemensamt verkar för att övervakning av fast avfall i havs- och kustmiljön inkluderas i OSPAR:s reviderade miljöövervakningsprogram.
- de nordiska länderna aktivt och gemensamt strävar efter att avfallsproblemen från sjöfarten/skipsfarten, inklusive fiskefartyg, tas upp som en del i förberedelsearbetet för och därmed diskuteras vid Nordsjökonferensen 2006.
- de nordiska länderna markerar hur viktigt det är att behöriga myndigheter utövar tillsyn över att lagstiftningen följs om mottagningsanordningar och att fartygen lämnar i land fast avfall. Lagöverträdelser bör också i praktiken leda till kännbara konsekvenser.
- lagstiftningen om avfallsjournaler revideras och skärps så att den också omfattar mindre fiskefartyg (ett stort antal fiskefartyg som befinner sig länge till havs har ett bruttotonnage < 400 bruttoton och transporterar färre än 15 personer) och att det utövas effektiv tillsyn över avfallsjournalerna.
- de nordiska länder som inte reviderat sin nationella lagstiftning om obligatorisk ilandlämning/levering i land/aflevering i land av fast avfall skyndsamt omarbetar lagstiftningen och inför nationella krav.
- de nordiska länderna gemensamt arbetar för att det skapas lagstiftning som gör fiskarena skyldiga att ta med till hamn sådant fast avfall som fastnat i fiskeredskap. Det bör också vara obligatoriskt att lämna sådant avfall till en mottagningsanordning.
- lagstiftningen kring avgiftssystemet revideras så att principen om no-special-fee även fortsättningsvis tillämpas/tilpases, men att hamnarna mister rätten att utkräva ytterligare avgift i förhållande till de mängder fast avfall som fartyget verkligen lämnar i land.

Beträffande tekniska åtgärder föreslår vi att:

- ansvariga myndigheter utarbetar riktlinjer och anger specifikationer för miljöutrustning/miljøutstyr ombord i fiskefartyg, t.ex. avfallsbehållare, eventuella avfallsrum, komprimatorer, kvarnar eller andra anläggningar.
- man inför krav på att fartygen skall ha utrustning ombord, t.ex. stora säckar, för att kunna förvara fast avfall som tas upp från havet.
- man i ett gemensamt nordiskt projekt utvärderar de olika lösningar som tillämpas för mottagning av fast avfall i enlighet med nya nationella föreskrifter. Målet är att finna lösningar som ger bäst resultat i förhållande till anlop och hamnverksamhet i övrigt.
- det görs en kartläggning och uppstädning av fast avfall, inklusive av förlorade/mistede redskap, på havsbottenarna parallellt med åtgärder för att förhindra dumpning av nytt avfall. Krav på uppstädning av "gamla synder" måste tas upp i de internationella fora som arbetar med havsföroreningar.
- att fiskarena i samtliga nordiska länder blir skyldiga att (med noggranna positionsangivelser) rapportera om fiskeredskap som förloras eller tappas, på samma sätt som nu görs i Norge, samt att de nordiska länderna arbetar för att samma rapporteringsplikt införs internationellt.
- de nordiska länderna tar initiativ till att finansiera och starta Fishing-for-Litter-kampanjer eller motsvarande i samtliga nordiska länder.

Beträffande styrsystem föreslår vi att:

- man utvecklar ett gemensamt nordiskt system för registrering av fast avfall som lämnas i land. Ilandlämnat avfall skall kunna spåras till det enskilda fartyget. Systemet bör vara en Internetbaserad databas.
- system med vars hjälp registrering av avfallsmängder från fartyg samordnas med motsvarande system på land.
- man utreder hur fast avfall som tas upp ur havet i samband med reguljärt fiske skall hanteras i förhållande till EG-direktiv och de nationella reglerna i de nordiska länderna vad beträffar avgifter vid ilandlämning. Fiskarena bör sannolikt få kompensation för att hanteringen av sådant avfall orsakar dem extra kostnader.

Beträffande information, utbildning och attitydpåverkan föreslår vi att:

- hamnar som tar emot fiskefartyg utvecklar webbplatser med lättillgänglig information om gällande regler för avfallshantering i hamnarna.
- att hamnarna, vid regelbundna utskick av skriftlig information till fiskarena, inkluderar information om vad som gäller för avfallshantering i hamnen.
- de nordiska ländernas centrala sjöfartsmyndigheter vid utskick till de ansvariga på fiskefartyg inkluderar information om gällande

bestämmelser för avfallshantering, både ombord i fartygen och i hamnarna.

- de nordiska fiskerimyndigheterna ombesörjer att FAO-koden om ansvarsfullt fiske översätts till alla nordiska språk och att fiskarna informeras om detta dokument. Koden är en god utgångspunkt för informationsmaterial om dessa frågor.
- ett informationsmaterial om fast avfall och hantering av sådant avfall från fiskefartyg produceras inom ramen för Nordiska ministerrådets arbete med fiske- och miljöfrågor.
- utbildningsmyndigheterna i de nordiska länderna tar initiativ till att miljöutbildning blir inkluderad i de obligatoriska utbildningarna för skeppare. Också utvecklingen av miljöutbildning som vidareutbildning för fiskare och skeppare bör främjas.
- utvecklingen av en interaktiv, webbaserad miljöutbildning främjas.
- fiskarens organisationer får stöd och hjälp med att utarbeta informationsmaterial att distribueras av organisationerna till medlemmar och andra som berörs av verksamheten. Materialet kan vara skriftligt eller spridas genom webbplatser och e-post.
- de nordiska länderna samarbetar för att främja, och ekonomiskt stödja, attityd- och beteendepåverkande kampanjer, som går ut på att människor förklarar sig villiga att följa vissa miljökrav och regler, t.ex. för att få Individuell Blå Flagga till sitt fartyg.
- produktion och distribution av skolläromedel om marina miljöfrågor främjas och stimuleras i de nordiska länderna så att frågan om fast avfall i havet uppmärksammas lika mycket som avfall på land.

# English summary

The overall objectives of the Nordic Council of Minister's project "Waste from fishing vessels – management strategies" has been to identify methods that can reduce the input of solid waste from Nordic fishing vessels into the marine environment, and to find practical and effective methods and solution for the collection, storage, reception and treatment of solid waste from fishing vessels. The aim has been to describe and analyse a number of issues concerning quantities and types of solid waste generated by fishing vessels; attitudes and behaviours (what and why) that result in the dumping of waste; what technical, economic and legal prerequisites that either prevent or can encourage environmentally sound management of solid waste from fishing vessels.

The project report "Fast avfall från fiskefartyg – förvaltningsstrategier" ("Solid waste from fishing vessels – management strategies") contains a brief introduction to the problem, a review of legislation, regulations, agreements and declarations that are relevant to the problem of solid waste from the fisheries sector, and a description of attitudes and understanding of the problem among fishermen.

The material has been elaborated by reviewing existing regulations, through interviews with fishermen as well as with relevant environmental and maritime authorities, organisations, and ports, and Internet searches on their web sites (including those of international environmental and maritime bodies). Information has been compiled from sources in Denmark, the Faroe Islands, Finland, Greenland, Iceland, Norway, Sweden and Åland, as well as, for comparison, from some non-Nordic countries (the Netherlands, Spain, Germany and the United Kingdom).

On the basis of this and the conclusions that can be drawn, proposals and recommendations on practical solutions concerning management of solid waste from fishing vessels are presented. The aim has been to find ways of contributing to an improvement of the management framework of the Nordic countries within this field and make it more similar. The proposed measures (summary below) can be found in chapter 4, where each proposal is motivated and put in its proper context.

On legislation and regulations, we propose that

- the Nordic countries, in international co-operation, jointly work for a prohibition of the dumping of all types solid waste at sea (with the exception of organic waste), irrespective of the distance to the nearest land;

- the Nordic countries actively and jointly promote that all solid waste from Nordic vessels (with the exception of organic waste), be delivered ashore;
- the Nordic countries, through IMO, actively and jointly promote an international evaluation of how the Contracting Parties to MARPOL 73/78 have implemented Annex V to the Convention;
- the Nordic countries promote the designation of all Nordic seas as MARPOL Special Areas in order for more stringent regulations concerning management of waste to be applied;
- the Nordic countries in international co-operation within the International Maritime Organisation (IMO) actively and jointly promote an extension of the existing North Sea Special Area for the purpose of MARPOL 73/78 Annex V;
- the Nordic countries actively and jointly promote that the evaluation of the EU Directive on Port Reception Facilities for Ship-generated Waste and Cargo Residues also encompass the implementation of the Directive in fishing harbours in the EU member states. In addition, the Nordic countries, through OSPAR and HELCOM, and individually, should raise the issue of the importance of including the issue of solid waste in the marine and coastal environments in the final version of the European Marine Strategy;
- the Nordic countries actively and jointly promote the inclusion of monitoring of solid waste in the coastal and marine environment in the revised OSPAR Joint Assessment and Monitoring Programme;
- the Nordic countries actively and jointly propose that the waste problems associated with shipping, including fishing vessels are included as part of the preparations for the next North Sea Conference, to be held in 2006;
- the Nordic countries emphasise the importance of relevant authorities monitoring that the legislation on reception facilities and delivery of waste ashore is enforced. Infringements should also in practice result in considerable consequences;
- the legislation on garbage record books is revised and strengthened to include also smaller fishing vessels (a large number of fishing vessels being at sea for longer time periods are smaller than 400 gross tonnes and have less than 15 persons on board). The garbage record books should be effectively supervised;
- Nordic countries that still have not revised their national legislation about mandatory delivery of waste ashore urgently do so and introduce national requirements;
- the Nordic countries jointly work for the introduction of legislation which makes it mandatory for all fishermen to bring ashore solid waste stuck in fishing gear. The delivery of such waste to a reception facility should also be mandatory;

- legislation concerning the fee system be revised in a way that ensures that the principle of a no-special-fee continues to be applied, but that harbours are not allowed to charge an additional fee related to the amount of waste that a vessel in practice delivers ashore.

On technical measures, we propose that

- relevant authorities develop guidelines and provide specifications of function for environmental equipment on board fishing vessels, including waste containers, potential waste storage rooms, compactors, waste comminuters/grinders or other facilities;
- regulations be introduced requiring vessels to have equipment on board, e.g. big bags, to be able to store waste taken up from the sea;
- a joint Nordic project be initiated to evaluate the different solutions applied to the reception of waste mapping. The new national regulations on reception of waste ashore put demands on the designation of solutions for reception. The objective is to find optimally beneficial solutions in relation to number of calls and other harbour activities;
- surveys and clean-ups of solid waste on seabeds, including collection of lost fishing gear, be conducted in parallel with the introduction of measures to prevent dumping of new waste. Demands for the clean up of "old sins" must be raised in those international fora that work with marine pollution issues;
- reporting of loss of fishing gear be mandatory by fishermen in the Nordic countries, as is now the case in Norway, and that the Nordic countries work for the introduction of similar reporting requirements internationally;
- the Nordic countries take initiatives to initiate the financing and starting of Fishing-for-Litter campaigns or corresponding activities in all Nordic countries.

On steering systems, we propose that

- a common Nordic system be developed for the registration of solid waste delivered ashore. This waste should be possible to trace to the individual ship. The system should be an Internet-based database;
- systems be developed by which the registration of quantities of solid waste from ships could be co-ordinated with corresponding systems on land;
- an investigation is made on how to handle the issue of solid waste taken up from the sea by fishermen in conjunction with regular fishing activities in relation to the EU Directive and national legislation in the Nordic countries with regard to fees for delivery ashore. Possibly, fishermen should be compensated for the costs incurred when handling this waste category.

On information, education and changing of attitudes, we propose that

- harbours that receive fishing vessels develop web sites with easy access to information about existing regulations on waste management in harbours;
- harbours, in conjunction with regular dispatches to fishermen, include information about existing regulations/practices on waste management in the harbour;
- central Nordic maritime authorities, when sending material to those responsible on fishing vessels, include information on existing regulations on waste management on board ships, as well as in harbours;
- Nordic fisheries authorities ensure that the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries is translated into all Nordic languages and that fishermen are informed about this document. The Code is a good basis for information material about these issues;
- information material about solid waste and management of such waste from fishing vessels be produced within the framework of the Nordic Council of Ministers work on fisheries and environmental issues;
- educational authorities in the Nordic countries take the initiative to include environmental education in the mandatory education of ship masters. Development of environmental education as part of the further education of fishermen and ships masters should be promoted and stimulated.
- development of interactive, web-based environmental education be stimulated;
- fishermen's organisations be supported and assisted in developing information material that can distributed to their members and others concerned. The material could be printed or disseminated via web sites and e-mail;
- the Nordic countries should co-operate in order to promote and economically support, campaigns that influence attitudes and behaviours, aimed at having individuals express their willingness to follow certain environmental rules and regulations, e.g., in order to obtain the Individual Blue Flag for their ships/boats/vessels; and
- the publication and distribution of educational materials for schools on marine environmental issues be promoted and stimulated in the Nordic countries so that the issue of solid waste in the marine environment attracts the same attention as the issue of waste on land.



# 1. Bakgrund

## 1.1 Fast avfall i havs- och kustmiljön

Fast avfall i havs- och kustmiljön är ett globalt, regionalt och nationellt problem. Det är ett miljöproblem, ett ekonomiskt problem, ett hälsoproblem och ett estetiskt problem.

Fast avfall i havs- och kustmiljön kan definieras som alla föremål som människor framställt och sedan kastat bort, lämnat kvar eller förlorat i öppna havet, i kustvatten eller på stränder. Avfallet kan avsiktligt ha slängts direkt i havet, i tillrinnande floder eller på stränder. Det kan ha transporterats till havs- eller kustmiljön via floder eller via utsläpp av orenat avloppsvatten (inklusive dagvatten). Det kan också ha nått havs- eller kustmiljön med vindarnas hjälp eller avsiktligt lämnats kvar på stränderna av besökare. Det fasta avfallet kan även bestå av föremål som oavsiktligt har hamnat i havs- eller kustmiljön i samband med olyckor eller dåligt väder (förlorade fiskeredskap eller last). Fast avfall i havs- och kustmiljön kan påträffas nära "utsläppsplatsen", men kan också ha transporterats vidare över långa sträckor med strömmarna och vindarna.

Avfallet består till stor del av föremål av beständiga material – olika typer av plaster och andra konstmaterial, men också metall och glas – som bryts ned mycket långsamt. Eftersom tillförseln av stora mängder svårnedbrytbart avfall fortsätter ökar mängderna gradvis. Samma negativa utveckling ses över hela världen, inklusive i Nordostatlanten. Detta fortsätter trots att det finns ett omfattande regelverk och internationella avtal som skall förhindra förorening av havet och trots att problemet behandlas av en rad organisationer och länge funnits med på den politiska dagordningen.

Avfallet kommer från källor och verksamheter till sjöss (alla som nyttjar havet och skärgården) och från land (källor som ytterst har kontakt med hav och kust). Till sjöss är det sjöfart (handelsfartyg, färjor och kryssningsfartyg, fiskefartyg, militära fartyg, forskningsfartyg och fritidsbåtar), offshoreplattformar för utvinning av olja och naturgas samt anläggningar för odling av fisk och skaldjur. På land är det främst kustbefolkningens hantering av avfall på land, avfallsdeponier belägna vid kusten eller längs floder, flodtransport av fast avfall från avfallsdeponier eller andra källor längs vattenvägar i inlandet, otillräckligt behandlat avloppsvatten samt turism/rekreation (besökare på stränder, campingplatser längs vattendrag etc).

## 1.2 Fiskesektorns roll

Fiskesektorn är en betydande källa till fast avfall. Fast avfall från fiskefartyg kan genereras vid drift och underhåll av fartyget (avfall från maskinrummet respektive hushållsavfall), eller från själva fisket (fiskelådor, krabb- och hummertinor, platsband samt trasiga nät/garn, trålar och långlinor som förloras/blir mistet eller avsiktligt dumpas).

Experter inom FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation (FAO) beräknar att upp till 160 000 ton fiskredskap förloras eller dumpas överbord från fiskefartyg runt om i världen varje år. Analyser av sammansättningen av fast avfall på stränderna kring Nordostatlantén visar att en betydande del kommer från fiskesektorn.

Samtidigt drabbas fisket av betydande ekonomiska och andra skador på grund av att avfall driver omkring i havet eller ligger på havsbotten. Plast kan sätta igen vattenintag och nät och rep/tau/reb kan fastna i propellrar och propelleraxlar. Avfall som fastnar i nät och trålar kan förstöra dem. Förekomst av fast avfall kan också göra fångsten hälsofarlig eller oattraktiv och därmed omöjlig att sälja.

I en rapport år 2000 från Kommunenes Internasjonale Miljøorganisasjon (KIMO) anges de ekonomiska förlusterna för fisket på den svenska västkusten till drygt SEK 6 miljoner per år. Motsvarande årlig kostnad för fiskeindustrin på Shetlandsöarna beräknades till £4,9 miljoner. På Shetlandsöarna rapporterade 92 procent av fiskarna återkommande problem med fast avfall som fastnade i näten, 69 procent fick fångsten förorenad av fast avfall och för 92 procent hade näten fastnat i fast avfall på botten. I genomsnitt hade fiskarna använt 1–2 timmar i veckan för att rensa bort fast avfall från redskapen. Det beräknades att varje fiskebåt kunde förlora mellan £6,000 and £30,000 per år till följd av problem med fast avfall.

## 1.3 Om attityder

Det EU-finansierade projektet Save the North Sea (SNS) genomfördes under perioden 2002-2004. Målet med projektet, vars målgrupper var fiskare, offshoreindustrin, sjöfarten och fritidsbåtssektorn, var att kartlägga omfattningen av nedskräpningen/forsøplingen av Nordsjön och vilka attityder och beteenden som styr detta samt att medverka till ett mer miljövänligt beteende. En omfattande intervjuundersökning gjordes 2002, 2003 och 2004 i Storbritannien, Nederländerna, Danmark, Norge och Sverige. I Storbritannien deltog 386 personer, varav 86 fiskare. I Nederländerna var motsvarande siffra 199, varav 86 fiskare, i Danmark 308, varav 107 fiskare, i Sverige 303, varav 100 fiskare och i Norge 327, varav 66 fiskare.

Majoriteten ansåg att nedskräpningen av Nordsjön är medelsvår. Svenskarna upplever problemet som störst (mer än 40 procent anser att havet är mycket eller förhållandevis mycket nedskräpat), medan holländarna är de som i minst utsträckning (17 procent) tycker så. I den avslutande undersökningen hösten 2004 svarade 92 procent av de danska, 88 procent av de norska, 84 procent av de svenska, 80 procent av de brittiska och 74 procent av de holländska respondenterna att de ansåg att marint avfall är ett problem. Respondenterna ansåg att nedskräpningen i allmänhet och med plast i synnerhet har ökat under de senaste fem åren. Plast generellt, nylonrep (tåg), oljekannor och fiskegarn uppfattas som de dominerande produkterna. De flesta har uppfattningen att skräpet kommer både från landbaserade källor och genom direkt dumpning i havet.

Fiskarena ansåg sig mest påverkade av nedskräpningen och lägger större vikt vid de ekonomiska konsekvenserna för den egna näringen än övriga målgrupper.



## 2. Internationella avtal, regler och deklamationer

De nordiska länderna har anslutit sig till en rad internationella avtal om åtgärder/tiltak/tiltag mot förorening av havet. Avtalen har införts i nationell lagstiftning/lovgivning. Hantering av fast avfall från fiskefartyg regleras i nationell lagstiftning och genom internationella avtal. Här beskrivs i korthet de för de nordiska länderna viktigaste internationella avtalen och initiativen för att komma till rätta med fast avfall från fartyg, inklusive fiskefartyg.

### 2.1 MARPOL-konventionen med Annex V om fast avfall

Den internationella konventionen om förhindrande av förorening från fartyg (MARPOL 73/78) är den konvention som idag har störst internationell betydelse för att skydda den marina miljön mot föroreningar från fartyg. Konventionen reglerar all former av förorening från fartyg, med undantag av dumpning av avfall och utsläpp av skadliga ämnen som direkt resultat av utnyttjande av mineralförekomster (olja och gas) på havsbotten. Till konventionen hör sex Annex, inklusive ett om fast avfall (Annex V).

Reglerna i MARPOL-konventionen omfattar hantering av såväl avfall ombord i fartygen som hantering av avfall när detta lämnats i land. Konventionen öppnar för möjligheterna att visst avfall kan släppas ut i havet, under förutsättning att detta inte medför väsentliga skador på miljön, men en stor del av det avfall som före konventionens ikraftträdande släpptes ut i havet skall nu lämnas/leveres/afleveras i land. Bestämmelserna om att avfall i vid bemärkelse skall lämnas i land och tas om hand ställer stora krav på mottagningsanordningar/mottaksanlegger/modtagefaciliteter med tillräcklig kapacitet i land.

Vissa havsområden – s.k. särskilda havsområden (Special Areas) enligt MARPOL – betecknas som särskilt känsliga från miljösynpunkt. I Special Areas gäller strängare krav beträffande vilka typer av avfall som får släppas ut, och under vilka betingelser som utsläpp får ske. I särskilda havsområden råder förbud mot utsläpp av fast avfall med undantag av matavfall. Utsläpp av matavfall skall ske så långt från kusten som möjligt och aldrig närmare än 12 sjömil från närmaste kust. Av de nordiska havsområdena omfattas Östersjön och Nordsjön av konventionens regler för särskilda havsområden. De utgör ett sammanhängande särskilt havsområde vad gäller utsläpp av fast avfall till havs (Annex V).

Annex V omfattar regler för att förebygga förorening som orsakas av fast avfall från fartyg. Det trädde i kraft 1988 och har hittills ratificerats av 115 länder (september 2004). I Annex V definieras avfall som varje form för livsmedel, hushålls- eller driftsavfall, med undantag av färsk fisk eller delar av sådan, som uppkommer vid fartygets normala drift, och som släpps ut fortlöpande eller periodiskt. Definitionen av avfall omfattar inte ämnen som definieras i övriga annex.

Utsläpp av plastavfall är, enligt Annex V, helt förbjudet i alla havsområden. Plastavfall är alla föremål av plast bland annat tågvirke, plastemballage, avfallspåsar av plast, syntetiska fiskenät, etc.

Utänför särskilda havsområden får, enligt Annex V, utsläpp ske till havet av stuvningsgods (dunnage) och förpackningsmaterial som kan flyta om avståndet till land är minst 25 sjömil. Livsmedelsavfall och allt annat avfall, bland annat glas, metall, keramik, trasor etc. får släppas ut om avståndet till närmaste land är minst 12 sjömil. Detta avstånd kan minskas till 3 sjömil om avfallet, efter att ha behandlats i en avfallskvarn, kan passera genom ett såll med en maskstorlek på minst 25 mm. Det finns också en bestämmelse som kan användas i nödfall och som tillåter att dessa typer av avfall släpps ut som det är nödvändigt för fartygets säkerhet.

Annex V ålägger de ratificerande länderna att ordna med mottagningsanordningar i sina hamnar så att fartygens behov av att lämna i land avfall tillgodoses. Myndigheterna i länderna bör också anmoda fartyg som seglar under deras respektive nationalitet att informera om hamnar, som inte har anordningar för att ta emot fast avfall. Detta gör det möjligt för IMO att uppmärksamma kränkningar av konventionen.

Enligt Annex V är ratificerande länder skyldiga att se till så att alla fartyg med ett bruttotonnage på 400 ton eller mera, eller som är godkända för att transportera 15 personer eller flera, har en avfallsjournal. Varje utsläpp, inklusive ilandlämning av avfall, eller avslutad avfallsförbränning skall föras in i avfallsjournalen och skrivas under av ansvarigt befäl. Om utsläpp sker, eller om så sker genom olyckshändelse, skall omständigheterna och orsaken till utsläppet antecknas i journalen i enlighet med anvisningarna i MARPOL-konventionens Annex V.

## 2.2 Londonkonventionen

Målsättningen med 1972 års Londonkonvention (som kommer att ersättas när 1996 års protokoll träder i kraft) är att förhindra havsförorening, främst genom kontroll av alla potentiella föroreningskällor. Konventionen, som är det viktigaste globala avtalet om dumpning av avfall till havs, reglerar dumpning av avfall som lastas ombord i fartyg med avsikt att dumpas till havs. De länder som ratificerar konventionen förpliktigar sig att kontrollera föroreningen av havet. Staterna är också förpliktigade att

främja verksamheter som minskar sådana utsläpp som innebär förorening genom dumpning av avfall till havs. Konventionen omfattar en svart och en grå lista över olika typer av avfall. Dumpning av svartlistade ämnen är helt förbjuden, medan ämnen som finns på den grå listan under vissa förutsättningar får dumpas i havet.

### 2.3 FAO:s uppförandekod om ansvarsfullt fiske

FAO:s uppförandekod om ansvarsfullt fiske antogs enhälligt 1995 av medlemsländerna i FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation (FAO). Målsättningen med koden är att skapa den nödvändiga ramen för nationella och internationella strävanden att säkra uthålligt nyttjande av resurserna i havet i balans med den marina miljön.

Uppförandekoden har godtagits av ett stort antal regeringar och ideella organisationer som den globala standarden för att under kommande årtionden uppnå målsättningen om uthålligt fiske och vattenbruk. Koden är inte juridiskt bindande men bygger på bl.a. internationell rätt, inklusive reglerna i FN:s Havsrättskonvention. Koden innefattar principer och standards för ledning och utveckling av alla typer av fiske. Den används också som grund för genomgång och revision av fiskerilagstiftningen på nationell nivå.

När det gäller avfall från fiskefartyg skall de avtalsslutande parterna införa och tillämpa/tilpasse regler som baseras på MARPOL-konventionen. Enligt koden skall den som äger, hyr eller leder verksamheten på ett fiskefartyg se till att fartyget är försett med utrustning/utstyr som motsvarar kraven i MARPOL. Man skall överväga att använda en avfallskomprimator eller förbränningsanläggning för att behandla fast avfall och annat fartygsavfall som uppkommer i samband med fartygets normala drift. Mängderna avfall bör också minimeras vid källan, genom att man använder av proviant och annat som inte ger upphov till eller som orsakar mindre avfall. Besättningen bör känna till lämpliga avfallshanteringsmetoder som innebär att hanteringen inte sker i strid med kraven i MARPOL. Dessa metoder skall som ett minimum innefatta behandling av oljehaltigt avfall och hantering och lagring av fast avfall.

Koden reglerar också mottagningsanordningar för avfall i hamn. De avtalsslutande parterna skall se till så att det finns mottagningsanordningar för avfall, inklusive olja, oljehaltigt vatten och fiskeredskap. Parterna skall kräva att fiskeredskap, metoder och praxis väljs så att de medverkar till att mängderna avfall minimeras.

Ledande personer inom fiskesektorn bör bli mer medvetna om och bidra till att skydda den marina miljön. Kapitel 7 i koden handlar om ledningsfunktionerna inom fisket (fisheries management) och de som leder fisket skall se till att lämpliga förhållningsregler sätts i kraft för att minimera bl.a. mängderna avfall. Ledningens förhållningsregler skall bidra till

att mängderna avfall minimeras genom att man utvecklar miljövänliga och kostnadseffektiva fiskeredskap och teknik.

## 2.4. EU:s direktiv om mottagningsanordningar

Direktivet om mottagningsanordningar / mottaksanlegger / modtagefaciliteter i hamn för fartygsgenererat avfall och lastrester (EC 59/2000) är särskilt viktigt i EU:s lagstiftning vad beträffar hantering av fast avfall från fartyg. Direktivet trädde i kraft 2000 och skulle ha varit genomfört genom nationella lagar, regler och administrativa åtgärder senast i december 2002.

Målsättning är att begränsa utsläpp och i synnerhet olagliga utsläpp i havet av driftavfall och lastrester från fartyg som anlöper hamnar inom EU. Detta skall ske genom förbättrad tillgång på och utnyttjande av mottagningsanordningar i hamnarna för fartygsgenererat avfall och lastrester för att förstärka skyddet av den marina miljön. Information om otillräckliga mottagningsanordningar skall anmälas till IMO i enlighet med MARPOL-konventionen.

Fartygsgenererat avfall definieras som alla typer av avfall, inklusive avloppsvatten och andra rester än lastrester, som uppkommer i samband med fartygets drift, och som omfattas av MARPOL-konventionens Annex I, IV och V. I enlighet med MARPOL, definieras såväl fartygsgenererat avfall som lastrester som avfall enligt EU:s generella avfallsdirektiv (75/442/EEC).

Enligt reglerna i direktivet om mottagningsanordningar skall fartygsgenererat avfall lämnas till hamnens mottagningsanordning innan fartyget lämnar hamnen. Om fartyget har tillräckligt lagringsutrymme ombord för alla typer av fartygsgenererat avfall får man emellertid fortsätta till nästa hamn om det är utan risk för att utsläpp sker till den marina miljön och med hänsyn tagen till internationella krav på ilandlämning.

I enlighet med MARPOL är det den som framför fartyget (befälhavaren) som har ansvar för att avfall och lastrester lämnas till mottagningsanordningar i hamn. Om det finns goda skäl att anta att det saknas tillfredställande mottagningsanordningar i den hamn där man planerat att lämna avfallet, eller om hamnen inte är känd och det därför finns risk för att avfallet kan komma att släppas ut i havet, skall medlemsländerna vidta alla nödvändiga åtgärder för att förhindra förorening av den marina miljön, om nödvändigt genom att kräva att fartyget lämnar i land sitt avfall innan det lämnar hamn.

En mottagningsanordning definieras i direktivet som en facilitet som är fast, flytande eller rörlig, som kan ta emot driftsavfall eller lastrester från fartyg. Med utgångspunkt från polluter-pays-principle förutsätts att kostnaderna för att etablera och driva mottagningsanordningarna täcks av fartygen. Det bör därför finnas ett avgiftssystem som uppmuntrar att man



lämnar i land avfall i stället för att släppa ut det i havet. Detta kan ske genom beslut om att samtliga fartyg skall bidra till kostnaderna för mottagning och hantering av fartygsgenererat avfall för att på så sätt minska den ekonomiska fördelen av att släppa ut avfallet i havet. Det bör påpekas att flera av medlemsländerna har genomfört avgiftssystem baserade på principen om no-special-fee.

I enlighet med subsidiaritetsprincipen får nationella myndigheter besluta om och hur ett sådant avgiftssystem skall utformas, inklusive om avgiften skall beräknas med utgångspunkt från den mängd avfall som fartyget faktiskt lämnar i land. Avgiften skall vara rimliga, icke-diskriminerande och transparent. Det rekommenderas att fartyg som producerar begränsade mängder driftavfall skall behandlas fördelaktigare när det gäller kostnadstäckning. Samtidigt framhålls att gemensamma kriterier kommer att göra det lättare att identifiera sådana fartyg.

Det måste finnas tillräckliga mottagningsanordningar att tillgå i hamnarna, men medlemsländerna har utsträckt frihet att ordna avfallsmottagningen på lämpligaste sätt. Man kan t.ex. bygga upp fasta mottagningsanordningar eller peka ut avfallshanteringsföretag som står till tjänst med mobila enheter för att vid behov ta emot avfall i hamnarna. Denna skyldighet innebär också plikt att vidta alla nödvändiga åtgärder för att mottagningsanordningarna skall kunna utnyttjas på ett korrekt och lämpligt sätt.

Myndigheterna är också skyldiga att granska den information som fartygens befälhavare lämnar. Information skall lämnas senast 24 timmar före ankomst om ankomsthavnen är känd, eller i annat fall så snart som man känner till ankomsthavnen.

Medlemsstaterna skall genomföra inspektioner i enlighet med reglerna i hamnstatskontrolldirektivet. Myndigheterna är skyldiga att se till att befälhavarna, de som ansvarar för driften av mottagningsanordningarna i hamnarna och övriga berörda personer informeras på ett tillfredsställande sätt om de krav som gäller för dem i förhållande till detta direktiv samt att de uppfyller kraven. Det finns vidare en skyldighet att peka ut ansvariga myndigheter och att skapa en grund för samarbete mellan olika myndigheter och privata organisationer för att på så sätt säkra ett effektivt genomförande av reglerna.

Medlemsstaterna skyldiga att, i enlighet med nationell lagstiftning, utforma ett ersättningssystem som säkrar att alla parter som medverkar i systemet för ilandlämning eller mottagning av driftsavfall och lastrester från fartyg kan kräva kompensation för skada som uppkommer på grund av onödig fördröjning.

Frågan om fast avfall från fartyg berörs inom EU också i förslaget till gemensam strategi för havsmiljön (European Marine Strategy).

## 2.5 OSPAR-konventionen

Målsättningen med OSPAR-konventionen till skydd för Nordostatlantens marina miljö (1992) är att skydda havsmiljön och förebygga havsförorening. Konventionen innehåller ett absolut åtagande/forpliktelse av de fördragsslutande parterna (Belgien, Danmark, Frankrike, Irland, Island, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland samt EU) att förebygga havsförorening och att skydda den marina miljön från negativa effekter som förorsakas av mänskliga verksamheter (sjöfarten omfattas dock inte). Alla stater som ratificerat konventionen är skyldiga att var för sig och gemensamt motverka dumpning i havet av farligt avfall och annat avfall. Konventionen är uppbyggd på bl.a. försiktighetsprincipen och principen om Best Available Technology (BAT).

Enligt OSPAR-konventionen gäller som huvudregel förbud mot all dumpning av avfall i havet (strängare regler än i Londonkonventionen). Till huvudregeln har man dock fogat en lista med undantag, enligt vilken dumpning av olika typer av avfall är tillåten (OSPAR-listan). I vissa fall kan dumpning tillåtas inom vissa tidsperioder. Sedan 1993 har det varit förbud mot dumpning av industriavfall i Nordsjön och sedan 2004 gäller förbud mot dumpning av fartyg (som alternativ till skrotning) till havs.

De nordiska länderna har i många år arbetat aktivt inom OSPAR-konventionen och det är inte minst på grund av de nordiska ländernas insats som reglerna har blivit strängare.

## 2.6 Nordsjökonferenserna

Målsättningen med Nordsjökonferenserna – som behandlar frågor om fiske, arter och livsmiljöer, föroreningar från landbaserade föroreningskällor, verksamheter ute till havs samt föroreningar från fartyg – är att säkra ett effektivare genomförande av internationella avtal av betydelse för den marina miljön i Nordsjön. Besluten vid konferenserna har lett till en förstärkning av konventionerna, bland annat MARPOL-konventionen.

Avfall från fartyg tas upp i ministerdeklarationen från Nordsjökonferensen i Esbjerg 1995. Med hänsyn till oron för fiskets påverkan på viktiga fiskarter och ekosystemen som helhet togs fiskeaktiviteter upp som ett nytt ämne. I deklarationen från konferensen i Bergen i mars 2002 uttrycker ministrarna sin oro över problemet med marint avfall och uttrycker uppfattningen att problemet kan lösas om alla aktörer i samhället deltar med åtgärder. Den sjätte Nordsjökonferensen (2006, med Sverige som värdland) kommer att ha sjöfartens miljöpåverkan och fiskets miljökonsekvenser som teman.

## 2.7 Helsingforskonventionen med Östersjöstrategin

Konventionen om skydd för Östersjöområdets marina miljö (1992 års Helsingforskonvention) omfattar föroreningar från landbaserade källor, luftföroreningar samt föroreningar från fartyg. Konventionen reglerar också dumpning i Östersjöområdet, där dumpning av avfall är förbjuden (med undantag av muddermassor, material som tagit upp från havsbotten). Det är även förbjudet att förbränna avfall ombord. Beträffande föroreningar från fartyg följs reglerna i MARPOL-konventionen.

Östersjöstrategin kallas den handlingsplan som länderna runt Östersjön, inom ramen för Helsingforskonventionen, har antagit för att skydda Östersjöområdet från negativa miljöeffekter av fartygsgenererat avfall. Syftet med strategin är att vara ett verktyg för att förhindra olagliga utsläpp av avfall till Östersjöområdet från alla fartyg, oavsett deras nationalitet. Den skall också leda till avsevärd minskning av utsläppen av driftavfall från fartyg. Strategin omfattar handelsfartyg, arbetsfartyg, fiskefartyg och fritidsfartyg. De åtaganden/forpliktelse som specificeras i strategin är främst inriktade på att förmå fartyg att lämna i land alla typer av avfall till mottagningsanordningarna i hamnarna.

Innan fartyg lämnar hamn är de skyldiga att lämna sådant avfall och lastrester som de har ombord till en mottagningsanordning i hamn (obligatorisk ilandlämning). Det gäller alla typer av avfall som fartyg, i enlighet med MARPOL-konventionen och Helsingforskonventionen, inte får släppa ut i Östersjöområdet. Fiskefartyg skall leverera allt avfall och lastrester, med undantag av matavfall, innan de lämnar hamn.

Hamnarna skall tillämpa/tilpase ett enhetligt betalningssystem (no-special-fee) när de tar emot avfall från fartyg. De får inte ta ut någon särskild avgift från fartygen för mottagning och behandling av olika typer av avfall. Kostnaderna för mottagning och hantering ingår i de flesta fall som en del i hamnavgiften. Syftet med detta system, där alla gemensamt bär den ekonomiska bördan, är att få fartyg att lämna avfall i hamn så att avfallet inte kastas överbord under resan mellan olika områden. Flera hamnar i de nordiska länderna använder sig av principen om no-special-fee.

Större fartyg är skyldiga att på förhand anmäla till den hamn som de skall anlöpa, vilka typer och kvantiteter av avfall som man vill lämna i land (notifieringsplikt). Hamnarna är skyldiga att utarbeta avfallshanteringsplaner. Av dessa skall det framgå bland annat vilka mängder avfall som hamnen beräknar att man kommer att ta emot och hur dessa avfallsmängder skall behandlas. Genom avfallsplanerna skall man säkra att mottagning och hantering av fartygsavfall sker så miljöriktigt som möjligt i hamnarna.

Helsingforskommissionen har även antagit regler om installation av utrustning för att fiske-, arbets- och fritidsfartyg skall kunna lagra toalett-

avfall och fast avfall ombord, samt antagit riktlinjer för hur avfallet skall behandlas i land.

Ett nytt informationssystem för Östersjöområdet lanserades 2004 för mottagningsanordningar i hamnar (Baltic Port Information System). Systemet ger fartygen online-information om mottagningsanordningar i flera än 100 hamnar i Danmark, Estland, Lettland, Litauen, Polen och Nordvästra Ryssland (inklusive Kaliningrad). Systemet syftar till att underlätta tillämpningen av Östersjöstrategin och motverka att fartygsrelaterat avfall hamnar i havet.

## 3. Situationen i de nordiska länderna

Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige har ratificerat MARPOL-konventionen, inklusive Annex V. Detta innebär också att Danmarks, Finlands, Sveriges och delar av Norges egna och angränsande farvatten omfattas av konventionens Special Area-regler vad gäller Annex I (oljeförorening från fartyg) och Annex V (fast avfall från fartyg).

Danmark, Finland och Sverige har också ratificerat 1992 års Helsingforskonvention. Länderna skall således följa reglerna i HELCOM:s Östersjöstrategi.

Som EU-medlemmar är Danmark (men inte Färöarna och Grönland), Finland (men inte Åland) och Sverige också skyldigt att uppfylla kraven i EG-direktivet 2000/59/EC om mottagningsanordningar i hamn för fartygsgenererat avfall och lastrester. Genom EES-avtalet är även Island och Norge bundna att uppfylla reglerna i direktivet.

### 3.1 Danmark, Färöarna och Grönland

#### *3.1.1 Internationella åtaganden/forpliktelse och hur de uppfylls (nationella lagar och regler)*

I juridisk mening gäller en internationell konvention för Färöarna och Grönland om Danmark ratificerar en konvention utan att lämna in någon reservation om förbehåll (tager forbehold) beträffande Färöarna eller Grönland.

#### Danmark

Den första lagen om skydd av havsmiljön (lag nr. 130) antogs i april 1980. Den ersattes 1993 av den nu gällande lagen om skydd av havsmiljön. Genom lagen har Danmark infört Helsingforskonventionen och MARPOL-konventionen.

När det gäller mottagningsanordningar är samtliga danska hamnar skyldiga att en plan för hur hamnen skall ta emot och hantera avfall från fartyg. Detta regelverk baseras på såväl Östersjöstrategin som EU:s direktiv om mottagningsanordningar. Planen skall säkra att hamnens mottagning och hantering av avfall från fartygen sker på ett så lämpligt sätt som möjligt. I Danmark har dessa regler införts genom Miljøministeriets kungörelse (bekendtgørelse) nr. 1003 av den 10 december 2002 om mottagningsanordningar för avfall från fartyg, om fartygens ilandläm-

ning/levering i land/aflevering i land av avfall samt hamnars avfallsplaner (ersätter kungörelserna nr. 631 och 603).

Sjöfartslagstiftningen, som administreras av Søfartsstyrelsen under Økonomi- og Erhvervsministeriet, omfattar bl.a. området säkerhet, miljöskydd och arbetsmiljö (sikkerhed, miljøbeskyttelse og arbejdsmiljø), som regleras av lagen om säkerhet till sjöss. Lagen föreskriver bl.a. att alla fartyg skall byggas och utrustas så att största möjliga hänsyn tas till skydd av havet mot förorening. Dessa regler bygger på MARPOL-konventionen. Ett exempel är kravet om "tekniske forskrifter om skibsjournaler i forbindelse med forebyggelse af forurening", varigenom alla fartyg med bruttotonnage på 400 och mer, liksom alla fartyg som får ha minst 15 passagerare, och som anlöper danska hamnar eller terminaler, måste vara försedda med avfallsjournal. Journalen skall vara utformad som anges i tillägget till MARPOL Annex V.

#### Färöarna

Färöarna ingår i rigsfællesskab med Danmark och Grönland. I samband med ratificeringen av MARPOL lämnade Danmark in en förklaring (reservation) om att konventionen tills vidare inte skulle tillämpas på Färöarna, men reservationen drogs tillbaka från och med den 25 april 1985. Färöarna måste därför följa MARPOL-reglerna. Färöarna ligger dock inte inom något Special Area och därför gäller de mindre strikta MARPOL-reglerna om utsläpp av avfall.

Färöarna är inte medlem av EU och är därmed inte bundet av EU:s direktiv om mottagningsanordningar.

Den gällande färöiska havsmiljölagen är kunglig anordning nr. 646, från 12 augusti 1999, om ikraftträdande för Färöarna av lagen om skydd av havsmiljön. Ansvar för havsmiljön har varit en dansk angelägenhet och det har varit den danske miljöministern som skött tillsynen över lagstiftningen. Den 1 maj 2003 överfördes ansvaret för havsmiljön till det Færøske Landsstyre. I samband med övertagandet slöts ett avtal om samarbete på havsmiljöområdet mellan Färöarna och Danmark.

Grunden till lagstiftningen är dessutom kungörelse nr. 20 om mottagningsanordningar i färöiska hamnar för oljerester och blandningar, toalettavloppsvatten samt avfall från fartyg. Det färöiska inrikesministeriet miljöavdelning (Innlendismálaráðið) arbetar för närvarande med en revision av lagstiftningen inom havsmiljöområdet.

Dessutom kan nämnas lag nr. 165 om säkerhet till sjöss. I enlighet med §6 fjärde stycket skall fartyg vara byggda så att havsförorening förebyggs. Fartyg skall sålunda ha nödvändiga redskap för att förebygga förorening. Den färöiska fartygsinspektionen har också utarbetat ett regelverk som bland annat berör förebyggande av havsförorening som förorsakas av fast avfall.

## Grönland

Grönland ingår liksom Färöarna i rigsfællesskab med Danmark och inom några områden ligger lagstiftningen mycket nära den danska.

När Danmark ratificerade MARPOL-konventionen lämnade Danmark in en förklaring som innebar att protokollet till vidare inte skulle tillämpas på Grönland. Reservationen drogs tillbaka från och med 1 januari 1997, med undantag av reservationen gällande Annex IV. Således gäller MARPOL-konventionens Annex V om fast avfall för Grönland.

Grönland är inte medlem av EU och är därför inte bundet av EU:s direktiv om mottagningsanordningar.

Den danska lagen om skydd för den marina miljön har trätt i kraft för Grönland genom anordning nr. 1012. Ansvaret för Grönlands marina miljö delas mellan Grönland och Danmark. Landstingsförordningen om skydd för den marina miljön gäller inom Grönlands sjöterritorium ut till en gräns på 3 sjömil från land (kustnära skydd för den marina miljön), medan anordningen om ikraftträdandet av den danska lagen om skydd för den marina miljön gäller utanför det grönländska sjöterritoriet. Ansvaret för den marina miljön kring Grönland delas sålunda mellan den danska staten och Grønlands Landsstyre. Under Landsstyret är det Direktoratet for Miljø og Natur som har ansvar för det kustnära marina miljöskyddet

I enlighet med §17 i förordningen om ikraftträdande för Grönland av lagen om skydd för den marina miljön har miljöministern, för att kunna uppfylla internationella avtal, rättslig grund (hjemmel) för att fastställa särskilda regler om utsläpp av livsmedelsavfall utanför sjöterritoriet vid Grönland, inklusive i den exklusiva ekonomiska zonen. Miljöministern kan också, för att uppfylla internationella avtal, besluta om regler om utsläpp av avfall (utom livsmedelsavfall) utanför Grönlands sjöterritorium, inklusive i den exklusiva ekonomiska zonen (§18).

Bland kungörelser av särskild betydelse kan nämnas kungörelse nr. 534 om utsläpp av avfall från fartyg. För Grönland trädde den i kraft 1995.

Kungörelsen nr. 1003 om mottagningsanordningar för avfall från fartyg, om fartygens ilandlämning av avfall och hamnars avfallsplaner, har inte trätt i kraft för Grönland och det finns inga planer på att så skall ske. Grønlands Hjemmestyre har hittills inte uttalat något önskemål om detta. Kungörelsen är dessutom ett "barn" av EU-lagstiftningen, vilket innebär att det finns mindre krav på att den träder i kraft för Grönland. För hamnarna gäller emellertid de generella reglerna om omhändertagande av avfall som framgår av Hjemmestyrets kungörelse nr. 28 om omhändertagande av avfall. I kungörelsen läggs regler fast om omhändertagande av avfall som inte omfattas av annan speciallagstiftning. Kungörelsen är inte en speciallagstiftning som enbart vänder sig mot hamnarna, men den ålägger hamnar, husägare, verksamheter, institutioner och andra att utnyttja de möjligheter till omhändertagande som kommunstyrelsen

### 3.1.2 Förvaltningsansvar (myndigheter, organisationer)

#### Danmark

I Danmark är det Miljøstyrelsen, under Miljøministeriet, som har ansvar för miljöförhållandena i havet, inklusive administrationen av havsmiljölagen (Havmiljøloven). Miljøstyrelsen utövar, med bistånd av Søfartsstyrelsen, tillsyn över att reglerna följs. Den som driver en hamn skall ordna med mottagningsanordningar för fast avfall från fartyg. Om en mottagningsanordning inte har tillräcklig kapacitet eller på annat sätt inte fungerar på ett tillfredställande sätt, kan man vända sig till den som driver hamnen. Denne skall då enligt lagen skicka en kopia av hänvändelsen till Miljøstyrelsen som, efter förhandling med Trafikministeriet, kan ge den som driver hamnen ett föreläggande om nödvändig utbyggnad av mottagningsanordningen.

#### Färöarna

På Färöarna är avfall från fartyg en miljöfråga. Det Færøske Landsstyre, och dess miljøavdelning (Innlendismálaráðið), har ansvar för lagstiftningen som rör den marina miljön. En del av lagstiftningen utgörs av kungörelser som förvaltas av Heilsufrøðisliga Starvstovan (Levnedsmiddel-, Miljø- og Veterinærstyrelsen).

När det gäller mottagning av avfall från fartyg är det hamnstyrelserna i de olika hamnarna på Färöarna som skall sörja för att det finns mottagningsanordningar som uppfyller kraven i kungörelsen om mottagningsanordningar i hamnar. I enlighet med lagstiftningen skall det finnas mottagningsanordningar för fast avfall i alla hamnar. Den färöiska Vaktar og Bjargingartænastan (vakt- och räddningstjänst) svarar för tillsynen över att reglerna i kungörelsen följs. Vaktar og Bjargingartænastan kan efter samråd med Landsstyret ställa krav på hamnstyrelserna eller verksamheter i de fall som reglerna i kungörelsen inte följs.

#### Grönland

Som nämnts delas ansvaret för Grönlands marina miljö mellan Grönland och Danmark. Grönlands Landsstyre reglerar etableringen av mottagningsanordningar genom att lägga fast regler om uppbyggnad och inriktning av sådana anordningar. Landstyret kan kräva av bunkringsverksamheter och andra att de skall etablera och driva sådana anordningar Försvarets fiskeriinspektion och polisen övervakar att bestämmelserna och reglerna i landstingsförordningen efterlevs.

Kommunalbestyrelsen skall utöva tillsyn över hanteringen av avfall från hamnar tills avfallet slutligt tas om hand. Kommunalbestyrelsen kan utfärda förbud eller krav för att säkra att avfallet hanteras och forslas bort i enlighet med lagstiftningen. Styrelsen fastställer i ett så kallat regulativ de närmare regler som skall gälla för insamling och omhändertagande av avfall i kommunens städer och landsbygd.



### 3.1.3 Erfarenheter och praxis för mottagning av avfall

#### Danmark

År 2000 skärpte Danmark reglerna för att skydda havsmiljön. För fartygen innebär de nya reglerna att man som huvudregel är skyldig att lämna allt avfall – såväl från fartygens drift som eventuella lastrester – till en mottagningsanordning i hamn. Tidigare var fartygen inte skyldiga att lämna allt sitt avfall i land. Å andra sidan har det som huvudregel varit förbjudet att släppa ut avfall i havsområdena kring Danmark. Nu kopplas reglerna samman så att fartygen skall lämna i land sitt avfall innan de lämnar hamn. Befälhavaren på ett fartyg som planerar att anlöpa en hamn skall till hamnen anmäla vilka mängder och typer av avfall som fartyget förväntas ha ombord då det anlöper hamnen och samtidigt ange vad man tänker lämna i land. Anmälan skall som huvudregel lämnas minst 24 timmar före ankomsten. Fiskefartyg är dock undantagna från anmälningsplikten.

I alla danska hamnar skall det, i enlighet med gällande lagstiftning, finnas mottagningsanordningar för fast avfall och lastrester som kommer med fartyg som normalt anlöper hamnen. Mottagningsanordningarna skall, med hänsyn tagen till användarnas operationella behov samt hamnens storlek, geografiska läge och den typ av fartyg som normalt anlöper hamnen, ha tillräcklig kapacitet för att klara behovet av ilandlämning av avfall, utan att fartygen försenas på ett onödigt sätt.

#### *Avfallsplaner och online-system*

I dag är alla danska hamnar skyldiga att utarbeta en avfallsplan. Planen skall belysa hur man i hamnen tar emot och hanterar avfall från fartyg och säkra att mottagningen och hanteringen av avfallet från fartygen sker på ett så lämpligt sätt som möjligt.

Hamnarna skulle senast den 15 november 2002 ha skickat in utkast till avfallsplaner till Miljøstyrelsen för godkännande. Denna tidsfrist har dock ändrats (kungörelse nr. 1003) till den 15 november 2005 för första inlämning, och därefter vart tredje år. Kungörelse 603 gäller dock för de avfallsplaner som skulle ha skickats in senast 15 november 2002. Planerna skall skickas in till Miljøstyrelsen för godkännande. Den som driver hamnen skall hålla planen aktuell om det sker några väsentliga förändringar av hamnens drift. Den reviderade planen skall skickas till Miljøstyrelsen för godkännande

Den som driver hamnen får inte fatta något slutligt beslut om avfallsplanen, inklusive revidering av denna, innan berörda parter, däribland den kommun i vilken hamnen ligger och övriga aktörer, haft möjlighet att yttra sig om förslaget till avfallsplan.

Man har i Danmark gjort vägledning för hur man kan utarbeta avfallsplaner för såväl mindre hamnar (fiskehamnar och fritidsbåtshamnar) som för större hamnar. Målsättningen med planerna är att planera mot-

tagningen och hanteringen av avfallet i själva hamnen. Dessutom skall hamnens avfallsplan ge hamnens brukare information om hamnens avfallsordning/bestämmelser och ge dem möjlighet att delta i diskussionen om hamnens framtida avfallshantering.

De flesta danska hamnar är registrerade i databasen the Waste Reception Facilities in Danish Ports, som nu är en del av HELCOM:s Baltic Port Information System. Där finns upplysningar om de danska hamnarnas regler om mottagning av fartygsgenererat avfall och lastrester till nytta för fartyg som skall anlöpa en dansk hamn. Databasen kan utnyttjas av såväl de ankommande fartygen själva som deras agenter, skeppsmäklare och rederier. Man kan söka efter information om den enskilda hamnen, inklusive hamnens kapacitet att ta emot olika typer av avfall från yrkessjöfarten.

#### *Avgift för avfallsmottagning (principen om no-special-fee)*

Som huvudregel gäller att avgiften för mottagning och hantering av driftavfall från fartyg skall ingå i den normala hamnavgiften. Avgiften får inte bero på hur stora mängder eller vilken typ av avfall som fartyget lämnar. Den som driver hamnen har dock rätt att kräva särskild betalning om mängden driftavfall som fartyget vill lämna i land, är större än den mängd driftavfall som fartyget normalt skulle ha producerat sedan senaste hamnanlop. Hamnavgiften kan också reduceras om fartygets miljöledningssystem, utformning, utrustning och drift är sådana att befälhavaren på ett tillfredställande sätt kan visa att fartyget producerar begränsade mängder driftavfall.

Den som driver en hamn skall varje år t.ex. genom anslag informera hamnens brukare om vilka kostnader som hamnen haft för att hantera driftavfallet. I anslaget skall beräkningsunderlaget redovisas den del av hamnavgiften som rör avfallshanteringen.

#### *Erfarenheter och praxis i några danska hamnar*

*Nakskov Havn* har etablerat mottagningsanordningar för fast avfall från fartyg i enlighet med gällande lagstiftning. Fartyg som anlöper hamnen är skyldiga att lämna i land sitt avfall innan de lämnar hamnen. Hamnen har utarbetat en avfallsplan och detta är hamnstyrelsens ansvar. Hamnens verksamhetschef ansvarar för att planen genomförs och hålls aktuell. Nakskov hamn har utarbetat några allmänna regler om ilandlämning av fast avfall. Bl.a. skall inlandlämningen ske under hamnens normala arbetstider och meddelande om ankomst och ilandlämning av avfall skall ske minst 24 timmar för fartygets ankomst. Hamnen tar dock emot avfall utan att meddelande lämnats i förväg om detta sker inom hamnens normala arbetstid. När det gäller avgiften för inlandlämning kan ett fartyg lämna i land driftavfall avgiftsfritt endast i den omfattning som motsvarar typ av fartyg, storlek och i förhållande till närmast föregående hamnanlop. För större mängder driftavfall samt lastrester tas särskild avgift ut.

I *Esbjerg Havn* hanterar man totalt cirka 1 500 ton avfall om året, varav ca. 500 ton oljeavfall (slop) och ca. 250 ton fiskeredskap. Hamnen har etablerat en mottagningsanordning för fast avfall från fartyg och utarbetat en avfallsplan för mottagning av driftavfall och lastrester. I enlighet med de generella reglerna kan ilandlämning av fast avfall ske under hamnens normala arbetstid. Meddelande om anlop och ilandlämning av avfall skall ske helst 24 timmar före fartygets ankomst.

Driftavfall kan lämnas i land avgiftsfritt endast i den omfattning som motsvarar fartygets typ, storlek och i förhållande till senaste hamnanlop. *Esbjerg hamn* kan dock kräva en särskild avgift om mängden driftavfall är större än den mängd avfall som fartygets normala drift borde ge upphov till. Det kostar också extra att lämna i land avfall utanför hamnens normala arbetstid, om fartyget inte betalar normal skepps- och varuavgift, samt om fartyget inte anmält 24 timmar i förväg att man önskar lämna i land avfall. Om det är fråga om stora mängder fast avfall kan hamnen ställa upp containrar efter avtal. I övriga fall finns containrarna uppställda i hamnen. De är märkta med avseende på vilken typ av fast avfall som skall läggas i respektive container. Hamnen kan utkräva en avgift om man lägger avfall i containrarna i strid med deras märkning.

I praktiken läggs allt avfall på kajen. Till fiskefartygen lämnas två typer av plastpåsar, en avsedd för köksavfall och en för annat fast avfall. Större avfallsföremål som wire och nät m.m. läggs direkt på kaj. Allt avfall registreras i den utsträckning som kommunen skiljer mellan olika avfallstyper.

*Aabenraa hamn* har utarbetat en avfallshanteringsplan för åren 2003-2005. Det är hamnstyrelsen för *Aabenraa hamn* som har ansvar för att utarbeta planen över hamnens avfallshantering.

Enligt hamnens generella regler skall ilandlämningen ske under hamnens normala arbetstider. Fartyg som uteslutande anlöp hamnen utanför normal arbetstid kan lämna i land avfall om man kan visa att det inte är möjligt att lämna i land avfall under normal arbetstid. Meddelande om ilandlämning av avfall skall ske minst 24 timmar före fartygets ankomst.

Användning av containrarna i hamnområdet är avgiftsfri om det är fråga om avfallsmängder som motsvarar fartygets storlek och normala drift. I annat fall, eller om ilandlämning sker utanför normal arbetstid, utkrävs särskild avgift vars storlek beror på typen av avfall. För hushållsavfall är avgiften DKK 1 000 per ton plus ett tillägg på DKK 200 i timmen under normal arbetstid och DKK 400 i timmen för övertid. För annat brännbart avfall är avgiften DKK 1 700 per ton plus tillägg för arbetstiden.

För avfall som faller under MARPOL Annex V finns containers utplacerade i hamnen och är tillgängliga under normal arbetstid. Avfallet avhämtas normalt efter avtal direkt vid fartyget. Containers hämtas vid behov under hamnens normala arbetstid. Utöver de containers som finns

fast utplacerade kan extra containers rekvireras. Dessa skall dock alltid beställas separat och bindande varsel krävs minst 24 timmar i förväg.

#### Färöarna

I enlighet med kungörelse nr. 20 om mottagningsanordningar, har alla hamnar på Färöarna skyldighet att etablera mottagningsanordningar för bland annat fast avfall från fiskefartyg. Fartygen är inte skyldiga att använda mottagningsanordningarna, men det är förbjudet att släppa ut fast avfall inom färöiskt sjöterritorium.

En intervjuundersökning som genomfördes i mars 2003 visade att av 16 färöiska fiskehamnar hade 12 hamnar mottagningsanordningar (en eller flera containrar som står uppställda inom hamnområdet), medan fyra hamnar inte hade det.

Flera av hamnarna i undersökningen registrerar inte mängden mottaget fast avfall som lämnas i land till mottagningsanordningarna, vilket gör det svårt att säga hur mycket avfall som färöiska fartyg lämnar i land. Enligt en bedömning gjord av hamnpersonal om hur många fartyg som utnyttjar mottagningsanordningarna, verkar mindre än 30 procent av fiskefartygen bruka mottagningsanordningarna för fast avfall, medan 40 procent av personalen inte vet hur många fiskefartyg som gör det.

Den gemensamma uppfattningen om mottagningen i de olika hamnarna är att det saknas övergripande regler om hur mottagningen skall fungera. Avsaknaden av sådana regler gör att hamnarna arbetar var för sig inom detta område. Detta medför också att det är mycket individuellt hur hamnarna på Färöarna hanterar fast avfall från fartyg. Flera hamnar nämner också problemet med att obehöriga utnyttjat containrarna i hamnen för privat bruk. Detta har medfört att hamnmyndigheterna har valt att låsa containrarna avsedda för fast avfall.

En intervjuundersökning som Gallup gjorde i mars 2004 av 33 procent av samtliga färöiska fiskefartyg större än 12 bruttoton visade att 56 procent av allt hushållsavfall kastas över bord. Däremot visar undersökningen att 82 procent av allt driftavfall tas med i hamn (här ingår dock inte förlorade redskap). 69 procent ansåg att mottagningsanordningarna inte är tillräckliga och måste förbättras.

Även om Färöarna ratificerat MARPOL Annex V har det rent praktiskt inte hänt något. Färöiska fartyg är inte skyldiga att utnyttja mottagningsanordningarna, principen om no-special-fee har inte införts på Färöarna och det finns ingen skyldighet för hamnarna att utarbeta avfallsplaner. Praxis varierar dock mycket från hamn till hamn.

#### *Erfarenheter och praxis i några färöiska hamnar*

*Tórshavnar Havn* är en av de största på Färöarna. Till hamnen hör också många fiskefartyg som även anlöper hamnen till den filéfabrik som ligger inom hamnområdet. Tórshavns hamn har inte utarbetat någon avfallsplan. På hamnområdet står containrar som fiskefartygen utnyttjar för att bli av

med mindre mängder fast avfall. När det är fråga om större mängder avfall så hämtas detta med lastbil eller läggs i en container som placeras där fartyget lägger till. Eftersom no-special-fee inte gäller på Färöarna, betalar fartyg för bortforslingen av det fasta avfallet.

Också *Runavíkar Havn* tillhör de största på Färöarna och till hamnen hör många fiskefartyg. Hamnen har inte utarbetat någon avfallsplan för avfall från fiskefartyg. Det finns två containrar placerade i hamnen, varav en är avsedd för brännbart avfall och en för trålar och nät etc. Under år 2003 hanterade hamnen 167 m<sup>3</sup> brännbart avfall, 121 m<sup>3</sup> trålar och nät för återvinning samt 45 m<sup>3</sup> metall för återvinning. Fartygen betalar för bortforslingen av fast avfall. Avgiften är densamma som hamnen betalar till IRF (förbränningsanläggning).

*Klaksvíkar Havn* är också en av de stora hamnarna på Färöarna och dit hör cirka 60 fiskefartyg, 9 fartyg som fiskar med långlinor samt ett fåtal trålare. Hamnen har inte utarbetat någon avfallsplan för fast avfall från fiskefartyg. Hamnen har fyra containers som används för fast avfall och dessa töms ungefär en gång varannan månad. Avfallet sorteras i fraktionerna brännbart och icke-brännbart. Under år 2003 hanterade hamnen cirka 70 m<sup>3</sup> avfall från fiskefartyg. Bortforsling av större mängder avfall sköts ofta av fartygen själva genom man kontaktar IRF, som ordnar så att avfallet tas om hand. När det gäller kostnaderna så svarar hamnen för kostnaderna för tömning av containrarna som står på hamnområdet. Fartygen betalar för hanteringen av större mängder driftsavfall.

## Grönland

Erfarenheterna och praxis när det gäller mottagning av fast avfall på Grönland kan jämföras med situationen på Färöarna. Avfallscontainers har ställts till förfogande på flertalet platser, medan fartygen själva betalar för bortforsling av större mängder avfall (då fartyget beställer en container och ett transportföretag har till uppgift att se till att avfallet tas om hand enligt gällande regler på området). Det finns inga regler om utarbetande av avfallsplaner för hamnarna och no-special-fee gäller inte på Grönland.

## 3.2 Finland och Åland

### 3.2.1 Internationella åtaganden och hur de uppfylls (nationella lagar och regler)

#### Finland

Utsläpp från fartyg, ilandlämning av fartygsgenererat avfall och lastrester samt etableringen av mottagningsanordningar i finska hamnar regleras genom lagen om förhindrande av vattnens förorening förorsakad av fartyg (fartygsavfallslagen 300/179), förordningen om förhindrande av vatt-

nens förorening förorsakad av fartyg (fartygsavfallsförordningen 635/1993), miljöskyddslagen 934/2003 och avfallslagen 1072/1993.

Genom dessa ändringar av finsk lag och förordning har Finland genomfört EU-direktivet om mottagningsanordningar.

#### *Obligatorisk ilandlämning/levering i land/aflevering i land*

Enligt lagen och förordningen "skall ett finskt fartyg som anlöper hamn i Östersjöområdet, och ett utländskt fartyg som anlöper en hamn inom finskt territorium, innan fartyget lämnar hamn, till de uppsamlingsanläggningar för avfall som finns i hamnen avlämna allt sådant avfall från fartyget samt allt sådant lastavfall som enligt MARPOL-konventionen och konventionen om skydd för Östersjöområdets marina miljö (Helsingforskonventionen) inte får släppas ut i havet i Östersjöområdet". Denna obligatoriska ilandlämningsplikt omfattar även fast avfall (med undantag av matrester).

För fast avfall gäller enligt förordningen förbud mot att släppa ut fast avfall i vattnet från finska fartyg, utom då så är tillåtet enligt MARPOL-konventionen (d.v.s. utanför Annex V Special Areas). Alla finska fartyg med en bruttodräktighet på minst 400 ton, eller fartyg som får transportera minst 15 personer, är också skyldiga att föra avfallsdagbok. Denna skall bevaras i minst tre år och vara lätt tillgänglig för inspektion.

Meddelande om behov att lämna i land avfall skall normalt lämnas minst 24 timmar före anlop eller omedelbart vid avgången från föregående hamn om restiden understiger 24 timmar.

#### *Skyldighet att tillhandahålla mottagningsanordningar*

Enligt 16§ i lagen är hamnarna skyldiga att se till att det finns tillräckliga anordningar för att ta emot fartygsgenererat avfall. Miljöministeriet beslutar om de närmare bestämmelserna om hur mottagningsanordningarna skall vara utformade.

#### *Avgiftssystem*

Enligt fartygsavfallslagen tas en avgift ut för mottagning av fartygsgenererat oljehaltigt avfall och fast avfall från varje fartyg som anlöper hamn, oavsett om fartyget lämnar i land avfall eller inte (no-special-fee). Enligt lagen kan avgiften ingå som en del i den hamnavgift som tas ut för fartyg. I så fall skall man ange vilken andel av avgiften som är avgift för mottagning av fartygsgenererat avfall. Avgiften får differentieras, t.ex. vad avser fartygets typ, kategori och storlek, men får inte vara beroende av hur mycket avfall ett fartyg lämnar i land.

Fiskefartyg är undantagna från no-special-fee samt från skyldigheten att senast 24 timmar före ankomst anmäla att man avser lämna i land avfall.

### *Avfallsplaner*

Finska hamnar är skyldiga att utarbeta avfallsplaner. Dessa skall enligt förordningen (§26 e) omfatta alla typer av fartygsgenererat avfall från fartyg som normalt anlöper hamnen. Planerna skall utarbetas med hänsyn till hamnens storlek och med hänsyn till den typ av fartyg som anlöper hamnen. Flera hamnar kan ha en gemensam avfallshanteringsplan, men den skall innehålla uppgifter för varje enskild hamn. Planen skall enligt förordningen omfatta följande:

- En bedömning av behovet av mottagningsanordningar mot bakgrund av behoven hos de fartyg som normalt anlöper hamnen.
- En beskrivning av mottagningsanordningarnas typ och kapacitet.
- En ingående beskrivning av förfaranden för mottagande och uppsamling av fartygsgenererat avfall.
- En beskrivning av avgiftssystemet.
- Förfaranden för att rapportera påstådda brister hos mottagningsanordningar.
- Förfaranden för fortlöpande samråd med användare av hamnen, avfallshanterare, terminaloperatörer och andra berörda parter.
- Typ och mängd av fartygsgenererat avfall som tas emot och hanteras.

Planen bör dessutom omfatta information om gällande lagstiftning, vem som har ansvarar för att planen genomförs, beskrivning av behandling-sutrustning och -processer och registreringsmetoder samt beskrivning av hur avfallet behandlas eller återvinns.

Den som driver hamnen skall också på lämpligt sätt informera dem som använder hamnen om vikten av att lämna avfall i land på rätt sätt, var mottagningsanordningarna finns, vilken sorts fartygsgenererat avfall som normalt hanteras, hur ilandlämningen skall ske, hur avgiftssystemet fungerar och hur man kan rapportera om brister hos mottagningsanordningarna.

Om det krävs miljötillstånd för hamnen läggs avfallshanteringsplanen fram som en del av miljötillståndsärendet. Om hamnen inte kräver miljötillstånd skall meddelande om planen skickas till datasystemet för miljöskydd, varvid planen bifogas. Uppgift om inskrivning i datasystemet och om avfallshanteringsplanen skall sändas till kommunens miljö-vårdsmyndighet. Planen blir juridiskt bindande efter det att den godkänts som en del av miljötillståndet för hamnen, eller då anteckning har gjorts i datasystemet för miljöskydd. Därefter är den som driver hamnen skyldig att följa planen. Tillsynen sker enligt miljöskyddslagen när det gäller avfallshanteringsplanen för en hamn som kräver miljötillstånd, medan tillsynen sker enligt avfallslagen när det gäller andra hamnars planer. Avfallsplanerna skall revideras vart tredje år.

## Åland

Åland har egen lagstiftning vad gäller mottagning av avfall från fartyg, inklusive fiskefartyg. EU:s direktiv om mottagningsanordningar har därför införts på Åland genom en särskild åländsk lag om fartygsavfall, som antogs 2003. Den åländska lagstiftningen skiljer sig från den finska bland annat genom att vara striktare i definitionen av vad som är att betrakta som en hamn.

### 3.2.2 Förvaltningsansvar (myndigheter, organisationer)

#### Finland

I Finland är mottagningsanordningarna en fråga för både sjöfartsmyndigheterna och miljömyndigheterna. Sjöfartsverket (Merenkululaitos) har ansvar för lagstiftningen, medan Miljöministeriet (Ympäristöministeriö) har rätt att utfärda närmare bestämmelser om hur olika mottagningsanordningar skall vara utformade. Ympäristöministeriö ansvarar också för tillämpningen av de delar av miljöskyddslagen som är tillämplig på hamnverksamhet.

Avfallshanteringsplanerna för hamnarna skall godkännas av Miljötillståndsverket (Ympäristölupavirasto).

I de fall som det inte krävs miljötillstånd för hamnen så skall anmälan ske till de regionala miljöcentralerna, vilka också övervakar att avfallshanteringsplanerna följs. Avfallshanteringsplanerna för andra hamnar övervakas av kommunens miljöskyddsmyndighet i samband med annan övervakning enligt avfallslagen.

#### Åland

Landskapsstyrelsen är den ansvariga myndigheten på Åland för frågor om mottagningsanordningar i hamnar och hantering av avfall.

### 3.2.3 Erfarenheter och praxis för mottagning av avfall

#### Finland

Trots att lagstiftningen klart säger att samtliga finska hamnar skall ha en avfallsplan för fartygsgenererat avfall, tycks enbart de största fiskehamnarna hittills ha utarbetat sådana. Mindre hamnar har miljötillstånd, men där står inget speciellt om fartygsgenererat avfall från fiskefartyg, eftersom mängderna anses som små. Avfallet från fiskefartygen tas om hand på samma sätt som annat avfall i hamnen.

*Kaskö hamn* är Finlands största fiskehamn. Den utnyttjas regelbundet av tre trålare och tillfälligt av 13 trålare, dessutom används den av 15 andra fiskebåtar. Totalt landas cirka 16 000 ton fisk per år. Hamnen har en avfallsplan som är ett kortfattat dokument på två sidor. Enligt planen sorteras, transporteras och slutdeponeras avfallet från fiskebåtar i enlighet



med stadens avfallshanteringsbestämmelser. I hamnen finns en definierad avfallshanteringspunkt där det finns avfallsbehållare som töms minst en gång per vecka av företaget Närpes Renhållning. Här finns också möjligheter att lämna mindre mängder miljöfarligt avfall. Större mängder miljöfarligt avfall tar hamnen inte emot utan fartyget måste då rekvirera en transport för att det miljöfarliga avfallet skall transporteras till Ekokem i Riihimäki, där miljöfarligt avfall behandlas.

År 2003 uppgick de mottagna mängderna avfall från fiskefartyg till 10 ton bioavfall, 20 ton osorterat blandavfall, ett ton spillolja, 500 kg kylvätska och 100 liter målarfärg. Enligt uppgift från Närpes-Kaskö hälsovårdscentral, den övervakande myndigheten, har de inte haft några problem med hamnen. Man anser att systemet fungerar väl.

### Åland

Det har inte varit några stora lokala problem på Åland att genomföra vare sig EU:s direktiv om mottagningsanordningar eller bestämmelserna i Östersjöstrategin. Inte fler än nio större fiskefartyg har Mariehamn på Åland som hemmahamn. Samtliga dessa fiskar med drivgarn (lax) och samtliga har ansökt om bidrag för skrotning, eftersom de inte kan fortsätta fisket när EU:s förbud mot drivgarnsfiske efter lax träder i kraft.

EU:s direktiv om mottagningsanordningar har spelat en viktig roll för fritidsbåtssektorn. Myndigheterna kan nu ställa krav på att en rad kommersiella fritidsbåtshamnar (hamnar med gästplatser som man betalar för) skall ha god avfallshantering. Detta ger Åland bättre möjligheter att marknadsföra sig som ett område med miljövänlig båtutrustning och miljövänligt friluftsliv.

Ålands Landskapsstyrelse hade till december 2004 fått in och granskat avfallsplaner för 32 hamnar. Det kan ses som en indikation på att styrelsen kontrollerar att lagstiftningen efterlevs.

## 3.3 Island

### *3.3.1 Internationella åtaganden och hur de uppfylls (nationella lagar och regler)*

Frågan om avfall från fartyg regleras på Island genom lag nr. 32/1986 om att förhindra förorening av havet.

Island reviderade sin lagstiftning 2004 och har antagit några nya regler på området. Här kan nämnas Reglugerð nr 801 från 2004 om utsläpp av avfall från fartyg (um varnir gegn sorpmengun frá skipum) samt Reglugerð nr. 792 från den 28 september 2004 om mottagningsfaciliteter i hamnar för avfall från fartyg (um móttøku á úrgangi frá skipum).

### 3.3.2 Förvaltningsansvar (myndigheter, organisationer)

Förvaltningsansvaret för reglerna rörande havsmiljön ligger hos miljöministeriet (Umhverfisstofnun). Umhverfisstofnun (Styrelsen för miljö och livsmedel) har ansvaret för havsmiljöområdet. Umhverfisstofnun ansvarar för tillsynen över att lagstiftningen om mottagningsanordningar för fast avfall från fiskefartyg följs. Myndigheterna har också till uppgift att utarbeta vägledningar för dem som använder mottagningsanordningar.

### 3.3.3 Erfarenheter och praxis för mottagning av avfall

När det gäller fast avfall förskriver lagen att hamnmyndigheterna skall sörja för att det finns nödvändiga mottagningsanordningar. Det skall i alla isländska hamnar finnas mottagningsanordningar för fast avfall från de fartyg som normalt anlöper hamnen. Mottagningsanordningen skall ha tillräcklig kapacitet att ta emot avfall mot bakgrund av det operationella behovet hos hamnens brukare, hamnens storlek, geografiska placering samt den typ av fartyg som normalt anlöper hamnen.

Reglerna om utsläpp av fast avfall i havet och mottagningsanordningar i hamnarna reviderades i september 2004. Den nya kungörelsen medfört skyldighet för hamnmyndigheterna att utarbeta avfallsplaner som skall bidra till att öka *gennemskueligheden* och därmed underlätta inlandslämningen av avfall. Planerna skall revideras vart tredje år.

Befälhavaren på ett fiskefartyg som planerar att anlöpa en hamn på Island skall till hamnen anmäla den mängd och typ av avfall som fartyget förväntas ha ombord när det ankommer och samtidigt ange vad man avser lämna i land. Anmälan skall göras minst 24 timmar före ankomsten om ankomsthavnen är känd eller så snart som hamnen blir känd. Hamnmyndigheterna skall varje år före den 1 mars skicka in anmälningarna till Umhverfisstofnun.

Befälhavaren på ett fartyg som anlöper en isländsk hamn måste se till att allt avfall lämnas till hamnens mottagningsanordning. Om det är fråga om mindre mängder avfall som på ett från miljösynpunkt försvarligt sätt kan lagras ombord, och om detta avfall tillsammans med det avfall som produceras senare kan lämnas i land till en senare hamn, undantas befälhavaren från skyldigheten att leverera på stället.

Hamnmyndigheten skall i enlighet med de nya reglerna fastställa avgiften för inlandslämning av avfall. Kostnaderna för fartyget får inte vara större än vad hamnen måste betala för bortforsling av fast avfall. Hamnmyndigheten skall utarbeta en betalningsplan, som visar hur hamnen har satt taxorna i förhållande till olika fartygstyper. Detta har gjorts av respektive hamnmyndighet i hamnarna i Keflavik, Njarðvik och Helgúvik, i enlighet med hamnlag nr. 61/2003. För fiskefartyg och fiskebåtar som är hemmahörande i hamnen gäller att månadskostnaden för lämning av avfall är ISK 400 för fartyg som är mindre än 10 bruttoton, ISK 1 600 för fartyg mellan 10 och 100 bruttoton och ISK 3 200 för fartyg som är större

än detta. Därutöver har hamnen rätt att kräva ytterligare betalning om mängden lämnat avfall är större än vad som är normalt för fartygets storlek och verksamhet.

Keflavik, Njarðvik och Helguvik är de stora import-/export- och fiskehamnar i Suðurnesområdet och där erbjuds goda möjligheter för fiskefartyg att lämna i land fast avfall. Hamnmyndigheterna har tillsammans fyra stora truckcontainers och tio små containers inom hamnområdet.

## 3.4 Norge

### 3.4.1 Internationella åtaganden och hur de uppfylls (nationella lagar och regler)

Norge har genomfört EU:s direktiv om mottagningsanordningar genom Föreskrift om ilandlämning och mottagning av avfall och lastrester från fartyg (FOR-2003-10-12 nr. 1243). Målsättningen med föreskriften är att värna om den yttre miljön genom att säkra etablering och drift av tillfredställande mottagningsanordningar för avfall och lastrester från fartyg samt sörja för att detta lämnas till mottagningsanordningar i hamn. Norge har dessutom infört egna föreskrifter av betydelse för frågan om avfall från fiskefartyg:

- Föreskrift om kompensation till norska fiskare för förlorad fångsttid som förorsakats av lokalisering, upptagning och ilandföring av avfall som inte kommer från petroleumverksamheten (FOR 1990-07-27 nr. 627). Enligt information från Fiskeridirektoratet inträffar ett tiotal sådana händelser varje år och ersättningen uppgår till i storleksordningen NOK 3 000–20 000 per incident.
- Föreskrift till lagen av den 22 mars 1985 nr. 11 om petroleumverksamhet och behandling av krav på ersättning från fiskare på grund av att man stängts ute från fiskeområden, samt skador som uppkommit på grund av föroreningar, avfall och andra skadeförorsakande inrättningar. Den gäller vid behandling av ersättningskrav som läggs fram på grund av att fiskeområden gjort otillgängliga i enlighet med lagen om petroleumverksamhet, förorening och avfall samt på grund av anläggningar. Under 2003 behandlade Fiskeridirektoratet 18 sådana ärenden och godkände 14 (ersättning på totalt cirka NOK 1,7 miljoner betalades ut, jämfört med NOK 400 000 året innan). Ersättningarna omfattar även förhållanden som inte gäller avfall.
- Föreskrift om reglering av garnfiske efter torsk, kolja och sej, som gäller för Norges inre farvatten, sjöterritorium och ekonomiska zon norr om 62° nord. Förlust eller fynd av garn skall rapporteras till Kystvakten. Den som förlorar garn skall göra det som är möjligt för att återfinna dessa. Enligt Fiskeridirektoratet har man i ett projekt för

att ta upp förlorade garn sedan 1983 funnit i genomsnitt 500 garn per år, med en topp år 1992 på 1 200 garn. Man kan dock utgå från att fler garn förloras utan att detta rapporteras.

#### *3.4.2 Förvaltningsansvar (myndigheter, organisationer, intressenter)*

Det politiska ansvaret för norska hamnar ligger hos Kystverket, som rapporterar direkt till Fiskeri- och kystdepartementet. Kystdirektoratet är Kystverkets administration. Kystverket är central myndighet för kustförvaltning och kommunikationer och indelat i fem distrikt med mer än 100 operativa enheter lokaliserade längs hela kusten och med cirka 1 100 medarbetare.

Den hamnansvarige står för den dagliga driften av en hamn. Hamnmyndigheter kan vara kommunala och gärna organiserade som kommunala företag (KF) eller regionala. De kan vara antingen offentliga eller privata. Hamnansvariga skall utarbeta en avfallsplan som skall godkännas och följas upp av Fylkesmannen.

Den som ansvarar för fartygets framförande skall sörja för att avfallet lämnas i land till en mottagningsanordning i hamn.

Organisationer som är särskilt inblandade när det gäller mottagning av avfall är Norsk renholdsverksforening (NRF), Norsk Havneforening och Norsk havneforbund

#### *3.4.3 Avfallsmottagning i hamnarna*

##### *Förhållandena i hamnarna i dag*

Ilandlämning av avfall från fartyg har hittills organiserats så att befälhavaren meddelar skeppsmäklaren, som i sin tur organiserar hämtningen av avfallet. Containers ställs ut och hämtas på kajen av återvinningsföretag. Den som äger fartyget betalar själv kostnaderna för ilandlämning av avfallet. På kajerna har hamnansvariga dessutom placerat ut containers avsedda att användas av mindre fartyg som exempelvis fiskefartyg. De avfallsmängder som uppges är mycket osäkra, eftersom man har få registrerade erfarenhetstal att förhålla sig till. Fartygsägare uppger att mottagningsmöjligheterna och avgifterna varierar mellan olika kajläggningar och att man därför väljer rimligaste alternativ. Hamnen i Kristiansand uppger t.ex. att färjerederiet Colorline, som trafikerar sträckan Kristiansand-Hirtshals, lämnar i land nästan allt avfall i Danmark, medan färjerederiet DFDS, som trafikerar Kristiansand-Göteborg, lämnar avfallet i Göteborg.

I fiskehamnarna finns i dag små dunkar och containers som töms en gång per vecka eller vid behov. Till hamnen i Kristiansand kommer t.ex. inte mer än 3-4 fiskefartyg per vecka (totalt uppgår antalet anlöp till hamnen i Kristiansand till cirka 3 000 per år). Antalet anlöp är mycket större till fiskehamnen Flekkerøy, som ligger utanför staden.

Det verkar som om mottagning av avfall från fiskefartyg uppfattas som ett minimalt problem av de hamnar som kontaktats. De hamnansvariga ser detta som en servicefunktion, som ingår i den reguljära hamnavgiften.

Vid kontakter med verkstäder (t.ex. Nordsjø Not AS i Egersund), som specialiserat sig på reparationer av fiskeredskap som garn, not och trålar, får man intrycket att avfall som hamnar i fiskeredskap, främst trålar, förorsakar stora skador. Enligt en uppgift kan en sådan reparation kosta i storleksordningen NOK 20 000–100 000. I en intervju angavs att man har i genomsnitt 2–3 reparationer per månad som med säkerhet kan sägas beror på avfall. Redskap som inte kan repareras återvinns i allt väsentligt. Stål och fästanordningar tas bort i Norge och skickas till återvinning inom landet. Övrigt material (av nylon, bly och diverse annat material) skickas bland annat till Litauen och Spanien för återvinning. En trål väger från 200 kg till 5–6 ton. Flertalet väger i storleksordningen 300 kg–3 ton.

Tidigare lämnades det avfall som fastnat i trålen tillsammans med trålen. Numera sker detta sällan, eftersom kostnaderna för att hantera avfallet är för stora för reparationsverkstaden. I tid (för 5–6 år sedan) sammanfaller detta med tidpunkten för införande av källsortering och höga kostnader för deponering av restavfall. Fiskarena tar nu bort avfallet ur trålen och avfallet lämnas på kaj för hantering av hamnväsendet. Man uppger att avfallet kan vara allt från containers, flygplansvrak och propellrar till vitvaror och annat avfall.

#### *Pågående anpassning*

Intervjuer med hamnansvariga i såväl små som stora trafik- och fiskehamnar visar att flertalet är på väg att anpassa sig till den nya ordningen för mottagning av avfall från fartyg. Flera praktiska frågor om avgiftssystem, dokumentation och uppföljning är emellertid ännu inte är lösta. Några hamnar har för avsikt att sluta avtal med privata, kommunala eller regionala avfallsföretag för att organisera hela avfallshanteringen, medan andra planerar för att låta kommunens avfallsavdelning utföra uppdraget. Man är eniga om att systemet i hamnarna måste samordnas, åtminstone beträffande avgifter och rapportering. Många anser att myndigheterna borde ha förberett standardsystem för registrering av avfall redan i samband med att föreskriften infördes.

#### *Situationen som ett resultat av den nya föreskriften*

Som en följd av den nya föreskriften har flertalet större hamnar i Norge tagit in anbud (kontraktstid två år, med möjlig förlängning högst fyra år) på mottagning och vidare hantering av avfall i enlighet med en avfallsplan. Anbudena omfattar i allmänhet rådgivning (att i samarbete med uppdragsgivaren utarbeta en avfallsplan för hamnen), etablering av mottagningsanordningar för avfall och lastrester från fartyg, i enlighet med föreskriften samt administration och drift av mottagningsanordningen för

mottagning och behandling, inklusive rapportering av verksamheten till berörd myndighet (Fylkesmannen).

I de flesta fall planeras för källsortering i fraktionerna papp och papper, trä, restavfall samt olja och slam. De lösningar som man tycks välja för fiskehamnar är små kompakta och mobila enheter, som placeras på varje kaj. Endast ett fåtal hamnar har beslutat hur man skall fastställa avgiften, men man säger att det skall beslutas till 2005. De flesta större hamnar kommer sannolikt att välja samma princip.

#### *Ramplan och avfallsplan*

Oslo Hamn KF, Borg Hamn, Grenland hamn, Norsk Hamnförening och Norsk Renhållningsverksförening (NRF) har i samarbete utarbetat en ramplan med syfte att fungera som utgångspunkt för den avfallsplan som alla norska hamnar är skyldiga att utarbeta. Avfallsplanerna skulle ha varit klara senast den 1 juli 2004, men endast ett fåtal hamnar har hållit tidsfristen och de flesta är minst sex månader försenade. Ramplanen omfattar generella upplysningar om målsättning, ansvarsförhållanden, grundläggande förutsättningar och administrativa förhållanden om hur avfallsplanen skall utformas och hållas aktuell (Del I) och om operativa förhållanden beträffande informationsflöde mellan fartygets befälhavare och hamnansvarig (Del II).

Målsättningen med ramplanen är att ge en mall för en avfallsplan som innebär ökad ilandlämning av avfall från fartyg genom en effektiv och flexibel mottagningsanordning med lämplig och tydligt märkt utrustning, tillräckliga informationsinsatser, ett begripligt informationsschema för vanligt avfall, farligt avfall och lastrester (före ankomst), ett begripligt och acceptabelt avgiftssystem, samt ett enkelt, översiktligt och pålitligt rapporteringssystem för användare och tillsynsmyndigheter.

Avfallsplanen skall först och främst vara ett praktiskt verktyg för planläggning av mottagning och hantering av avfall i hamnen anpassad efter den enskilda hamnens behov. Planen skall innehålla element som klargör förhållandena för fartygen men också för en ansvarsfull behandling av avfallet på land. Planen skall utarbetas i samråd med berörda parter. Förutom sjöfarten och avfallsmyndigheterna kommer Kystverket att vara med i samarbetet. Avfallsplanerna kan också utarbetas i ett regionalt sammanhang i samarbete mellan berörda hamnar. Förutsättningen är dock att behovet av och tillgången till mottagningsanordningar specificeras för varje enskild hamn. Den praktiska delen av planen bör innehålla information om avfall och avfallsrester som vanligtvis behandlas i den aktuella hamnen, placeringen av mottagningsanordningen (karta med diverse information), beskrivning över hur ilandlämningen sker, anmälningsblankett för avfall före hamnanlop, deklarationsblankett för farligt avfall, information om avgiftssystem och debiteringsprocedur, blankett för anmälan om otillfredsställande mottagningsmöjligheter för avfall, föreskrift

om ilandlämning och mottagning av avfall och lastrester från fartyg, samt information om avgiftsfrågor.

Hamnansvariga anser att avfallsavgiften skall vara en del av hamnavgiften, som redan i dag består av en rad olika delar: anlöpsavgift (alla fartyg), kajavgift (offentlig kaj), varuavgift m.m. Den nya avfallsavgiften bör vara en funktion av bemanning, antal passagerare, godsets vikt och typ av fartyg m.m.

Det är ett klart problem att fiskefartygen har två kategorier av avfall, både självproducerat avfall och avfall upptaget ur havet men producerat av andra. Det är i dag högst osäkert hur den senare kategorin skall hantearas.

Avgiften fastställs enligt principen om no-special-fee. Fartygen får betala en avgift oavsett om de lämnar i land något avfall eller inte. Detta är den allra viktigaste drivkraften i det nya systemet, som skall säkra att fartygen väljer att lämna i land sitt avfall framför att dumpa det i havet. De typer av avfall som omfattas av systemet för no-special-fee är fast avfall och oljehaltigt avfall. Toalettavfall ingår i avgiften men trots detta kommer det inte att finnas någon skyldighet att lämna i land sådant avfall. Man planerar emellertid för att alla hamnar skall erbjuda samtliga typer av fartyg att lämna i land toalettavfall. De typer av avfall som inte ingår i no-special-fee är farligt avfall samt lastmaterial och lastrester efter det att lossning och rengöring avslutats. Avgiften kommer att bestämmas med utgångspunkt från typ av fartyg, bruttotonnage, antal dygn till havs, godkänt antal passagerare/besättning, avfallsmängder (i viss utsträckning) samt avfallsmatris.

Prisdifferentiering diskuteras med utgångspunkt från om avfallet är källsorterat (ger delvis reducerad avgift), om det finns godkänd förbränningsanläggning ombord, om avfallet lämnas i land utanför normal arbetstid (ger tilläggsavgift), om det är större mängder avfall än vad beräkningsunderlaget anger samt om fartyget är konstruerat eller drivs på ett särskilt sätt.

I Norge finns så kallade branschavtal för vissa typer av emballageavfall. Hamnarna kan också förhandla sig till avtal med branschföretagen som innebär att avgiften för källsorterat avfall kan reduceras.

#### *Typer och mängder av avfall*

Under åren har man genomfört flera uppskattningar och studier av olika avfallstyper, men det råder ändå osäkerhet om mängderna. NFR ger i en rapport en översikt med fartygen kategoriserade efter typ och storlek. För fartygstypen "fiske och fångst" – se tabellen! – är det fråga om ganska måttliga mängder, vilket också avspeglas i dagens praxis och den information som kommit fram om anlop, antal containers och tömningsfrekvens som gäller i de hamnar som kontaktats.

Avfallstyp		Tonnage, bruttoton			
		<300	300-499	500-999	1 000-4 999
Besättning/passagerare	antal	3	4	5	7
Oljehaltigt avfall	kg/dygn	2	3	4	5
Oljehaltigt slam	liter/dygn	10	20	25	30
Oljehaltigt länsvatten	liter/dygn	10	10	10	10
Spillolja	liter/dygn	5	10	15	20
Fast avfall	kg/dygn	7,5	10	12,5	17,5
Toalettavfall	m <sup>3</sup> /dygn	0,3	0,4	0,5	0,7

### *Registrering och rapportering*

De flesta större norska hamnar använder sig i dag av datasystemet Portwin, som är hamnarnas verktyg för att registrera och lagra information om samtliga aktiviteter i samband med anlöp. Dessutom kan all registrerad information om ett anlöp faktureras och krediteras. Systemet kan producera rapporter om anlöp och statistik. Portwin eller ett liknande datasystem skulle kunna användas för att följa upp de administrativa utmaningar som följer av det nya systemet. Typiska krav för registrering och rapportering är (för information) anmälan och information på hamnansvarigas webbplatser, användarforum och årsrapport respektive (för särskild rapportering) anmälan till nästa hamn om avfallet tas med för ilandlämning i nästa hamn, anmälan till myndigheter vid brott mot föreskriften, mängd-/räkenskapsrapportering samt ilandlämningsprocedur.

I princip 24 timmar före anlöp till hamnen anmäler befälhavaren på fastställd blankett mängder och typer av avfall. Innan dess skall man ha tagit reda på vilka typer av avfall som kan lämnas i land i hamnen i fråga och hur detta kan ske samt vilket avgiftssystem som gäller, liksom hur man kan klaga om man anser att mottagningsanordningarna är otillräckliga. Befälhavaren kan eventuellt utnyttja skeppsmäklaren för att skicka in anmälningsblanketten eller hamnansvarig för att fylla i deklara-tionsblanketten för farligt avfall på befälhavarens vägnar

Den hamnansvarige är skyldig att se till att det finns mottagningsanordningar med tillräcklig kapacitet att kunna ta emot avfallet utan att förorsaka fartygen onödig försening, liksom att föra bok över mottagna avfallsmängder. En avgift fastställs för fartyget i förhållande till gällande avgiftssystem och eventuella särskilda avgifter att betalas inom X antal dagar. Eventuella fel och brister (felaktig sortering eller felaktig deklaration av farligt avfall) vid ilandlämningen av avfall, eller om bestämmelserna i föreskriften inte följs, kan medföra tilläggsavgift och eventuellt böter (tvangsmulkt). I denna procedur tar man också med speciella regler för varning i samband med mottagning av särskilt avfall.



## 3.5 Sverige

### 3.5.1 Internationella åtaganden och hur de uppfylls (nationella lagar och regler)

Utsläpp från fartyg i svensk ekonomisk zon regleras enligt lagen om åtgärder mot förorening från fartyg (SFS 1980:424) samt i förordningen (SFS 1980:789). De närmare föreskrifterna finns publicerade i Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1985:19) med föreskrifter om åtgärder mot vattenförorening från fartyg. Väsentliga ändringar och tillägg till SJÖFS 1985:19 har därefter gjorts i SJÖFS 2001:15. Båda dessa föreskrifter kommer att ersättas av en konsoliderad miljöföreskrift. Sjöfartsverket har också utarbetat föreskrifter och allmänna råd om mottagning av avfall från fartyg (SJÖFS 2001:12) liksom om mottagning i fritidsbåthamnar (SJÖFS 2001:13).

I SJÖFS 2001:12 definieras fast avfall som "den del av fartygsgenererat avfall som består av matavfall, hushållsavfall, kasserad fiskeutrustning, plast, ströbrädor, lastpallar, förpackningsmaterial, plywood, kartong, stålband och liknande slag av avfall".

### 3.5.2 Förvaltningsansvar (myndigheter, organisationer)

Sjöfartsverket är svensk ansvarig myndighet för tillämpningen av de svenska reglerna om utsläpp av avfall från fartyg respektive reglerna om mottagningsanordningar i hamnarna. Den som driver verksamheten i en hamn – kommunen eller en privat aktör, inklusive t.ex. en fiskehamnsförening (en ekonomisk förening för hamnens samtliga fartyg) – har ansvar att ordna så att det finns erforderliga mottagningsanordningar i hamnen och att dessa uppfyller kraven i svensk lagstiftning.

### 3.5.3 Erfarenheter och praxis för mottagning av avfall

Den grundläggande regeln är att mottagningsanordningar för fartygsgenererat avfall och lastrester skall finnas i alla svenska hamnar, inklusive fiskehamnar, för att tillgodose behovet av avfallslämning från de fartyg som normalt anlöper hamnen. Den som driver verksamheten i hamnen har ansvar för att det finns erforderliga mottagnings- och behandlingsanordningar för de typer av avfall som kan vara aktuella.

Enligt SJÖFS 2001:12 gäller att "den som ansvarar för en mottagningsanordning i en fiskehamn skall informera de fartyg som nyttjar hamnen om dess mottagningsanordningar och hur mottagningen sker. Informationen skall innehålla karta eller skiss som visar var mottagningsanordningar för olika slags avfall är belägna i hamnen, förteckning över de slag av avfall som normalt omhändertas i hamnen, beskrivning av avlämningsförfarandet."

Alla svenska hamnar, inklusive fiskehamnar, är skyldiga att ha en avfallshanteringsplan. En fiskehamn definieras enligt föreskrifterna som "en hamn som är hemmahamn för fiskefartyg eller som ger service till fiskefartyg". I förklaringarna till föreskrifterna sägs dock att "små bryggor och enkla förtöjningsplatser, som avses användas av enstaka små fiskebåtar för hemmafiske vilka inte har behov av att lämna i land avfall till en särskild mottagningsanordning, omfattas inte av begreppet fiskehamn".

En avfallsplan för en fiskehamn skall innehålla uppgifter om hamnen och ansvarig uppgiftslämnare, antalet fiskefartyg som hör hemma i hamnen, ungefär hur många fiskefartyg som anlöper hamnen under ett år, ungefär vilka mängder och typer av avfall som hamnen är skyldig att ta emot per år, karta eller motsvarande över var anordningar för mottagning av respektive typ av avfall är belägna inom hamnen, beskrivning av anordningarna och deras kapacitet, uppgift om vilken kommun eller företag som tar hand om avfallet samt hur samråd sker med dem som använder hamnen och hur man informerar nyttjarna om mottagningsanordningarna.

Avfallshanteringsplaner för handels- och industrihamnar skall godkännas av Sjöfartsverket. För fiskehamnar krävs emellertid endast att planerna skall skickas till Sjöfartsverket om verket uttryckligen begär detta.

Fiskefartyg är, till skillnad från stora handelsfartyg, inte skyldiga att lämna förhandsanmälan till hamnen om att de har avfall att lämna när de kommer i hamn.

Ombyggnad av fiskehamnar kan få stöd från EU:s fond för fiskets utveckling. Målsättningen är att strategiskt viktiga landningshamnar skall ha bra landnings- och mottagningsförhållanden som uppfyller miljö- och kontrollkrav (bl.a. att avfall kan tas om hand på ett miljöeffektivt sätt). Miljöförbättrande åtgärder, t.ex. miljöstationer med kretsloppanpassat omhändertagande av oljeblandat avfall och annat avfall, är därför prioriterade. Stöd kan utgå med högst 50 procent om ombyggnaderna finansieras med offentliga medel eller med högst 20 procent om sökanden är en privat intressent (hamn, företag, organisation/sammanslutning).

Sverige har inte så många fiskehamnar med enbart fiskebåtar, flertalet fiskehamnar är numera hem även för fritidsbåtar. I samtal med Sjöfartsverket ges uppfattningen att det fasta avfallet från driften av fiskefartyg inte är något allvarligt problem. Mottagningen av sådant avfall fungerar enligt verkets uppfattning väl i de flesta hamnarna. Detta gäller för såväl de kommunalt drivna hamnarna som de privata hamnar som drivs t.ex. av fiskehamnsföreningar.

Flertalet svenska fiskefartyg fiskar med pelagiska redskap (flyttrålar) och har därför inga större problem med att fast avfall fastnar i redskapen. De fartyg som fiskar havskräfta med bottentrål får emellertid regelbundet fast avfall i sina redskap. Avfallet tas med ombord och kan lämnas i land utan extra kostnad för fiskaren (no-special-fee).

Enligt Svenska Västkustfiskares Centralförbund (SVC) är svenska fiskare i dag betydligt mer miljömedvetna än för tio år sedan. Detta, i kombination med att det är god tillgång på mottagningsanordningar i hamnarna för olika typer av fartygsgenererat avfall, innebär enligt SVC att avfall från svenska fiskefartyg nu inte utgör något större havsmiljöproblem. SVC tror att samma förhållande gäller för det avfall som genereras ombord norska och danska fiskefartyg.

Miljöfrågor och säkerhetsfrågor, inklusive de regler som gäller för hantering av olika typer av fartygsgenererat avfall, ingår numera som en viktig del i utbildningen av svenska fiskare. Fiskarena informeras också fortlöpande om ändringar av gällande regler och praxis.

#### *Erfarenheter och praxis i några svenska hamnar*

*Simrishamns fiskehamn* i södra Östersjön ägs av Simrishamns kommun. Avfallsplan finns och är anmäld till Sjöfartsverket. Avgiften för mottagning och hantering av avfall ingår i hamnavgiften, som består av två delar. Fartyg som regelbundet landar sina fångster i Simrishamn betalar en fast avgift var tredje månad och en avgift som varierar. Den varierande, rörliga delen beräknas procentuellt, beroende på saluvärdet av den landade fångsten. Att utgå från saluvärdet på fångsten är speciellt för Simrishamns hamn, i andra svenska hamnar utgår man från storleken på den landade fångsten eller från fartygets tonnage. Det fasta avfallet från fiskefartyg lämnas i "minicontainers", som finns uppställda på kajerna i hamnen. Det sker ingen källsortering på plats i hamnen, eftersom fartygen som kommer in inte har plats ombord för att källsortera sitt avfall. Grovsortering av avfallet i fraktioner görs av kommunen, som tar hand om avfallet på land. Fortsatt hantering sker inom ramen för kommunens avfallshantering. Miljöfarligt avfall (lysrör, färgrester, oljeförorenat fast avfall) skall lämnas till en miljöstation i hamnen. Flytande oljehaltigt avfall hämtas i hamnen av slamsugningsbil. Trasiga eller kasserade fiskeredskap tas om hand separat och bränns i kommunens avfallsförbränningsanläggning.

*Fiskebäcks fiskehamn* i Skagerrak ägs av Göteborgs kommun, men verksamheten drivs av en fiskehamnsförening. Hamnen utnyttjas av ca 25 fiskefartyg av varierande storlek. Avfallsplan finns och är anmäld till Sjöfartsverket. Avgiften för mottagning och hantering av avfall ingår i hamnavgiften, som beräknas utifrån storleken på fartyget (bruttoton) och varierar mellan SEK 3 000 och 24 000 per år. Endast större avfallsföremål, inklusive trasiga eller kasserade fiskeredskap skall lämnas i en container på hamnområdet. Kommunen tar hand om detta inom ramen för den vanliga kommunala avfallshanteringen. Hushållsavfall får besättningen ta med sig hem och slänga (flertalet bor i samhället Fiskebäck). Det sker ingen källsortering på plats i hamnen. Miljöfarligt avfall skall lämnas till en miljöstation i hamnen. Endast medlemmarna i föreningen

har tillträde till denna station, som är inhägnad och låst för att hindra att andra företag med verksamhet i hamnen utnyttjar stationen.

*Kungshamns och Smögens fiskehamnar* i Skagerrak ägs av Sotenäs kommun. Avfall tas emot från 18–20 fartyg av varierande storlek (40–150 bruttoton). Avfallsplan finns och är anmäld till Sjöfartsverket. Kommunen hade tidigare containers uppställda i hamnarna, men sedan 1993 behandlas fiskefartyg och verksamheter på land på samma sätt. Fiskefartygen skall därför ta hand om sitt fasta avfall på samma sätt som andra verksamheter i kommunen. Detta innebär att avgiften för hantering av fartygens fasta avfall utgår från kommunens vanliga renhållningstaxa (som gäller på samma sätt för alla verksamheter). Varje fiskefartyg har nu antingen ett individuellt abonnemang på kommunal renhållningstjänst eller delar på ett sådant abonnemang med ett eller flera andra fiskefartyg i hamnen. Inget särskilt system finns för hantering av trasiga eller kasserade fiskeredskap. Fartyg som lämnar in källsorterat avfall betalar lägre avgift. Miljöfarligt avfall skall hanteras på samma sätt som gäller för övriga verksamheter, d.v.s. lämnas till någon av kommunens miljöstationer.

## 4. Slutsatser och förslag till åtgärder

Fiskesektorn och ländernas fiskeflottor är mycket olika i de nordiska länderna. Skillnaderna är mycket stora både i fråga om antal fiskefartyg, fördelningen mellan stora och små fartyg samt totala fångster. Även begreppet "fiskehamn" betyder olika saker i länderna vad gäller antal fartyg som anlöper och storleken på dessa fartyg. Dessa stora skillnader har betydelse när man diskuterar åtgärder för att förbättra hanteringen av fast avfall från fiskefartyg i nordiska hamnar. Det som är nödvändigt och rimligt i de stora fiskehamnarna, som tar emot tusentals stora fiskefartyg varje år (fartyg som ligger ute i veckor), kan inte rimligtvis krävas av en liten hamn som tar emot kanske 20 fartyg om året och enbart sådana fartyg som går på dagsturer i kustnära fiske.

### 4.1 Åtgärder om lagstiftning och regler

#### *4.1.1 Vidareutveckling av internationellt samarbete*

För att lösa problemen med fast avfall i havs- och kustmiljön krävs ett internationellt samarbete så att utsläppen från samtliga källor minskar eller upphör. Internationellt samarbete leder inte i sig till förbättringar – allt hänger på om de deltagande länderna nationellt vill och kan genomföra de juridiskt och/eller politiskt bindande åtaganden man gjort internationellt.

Ett speciellt problem i arbetet med fast avfall i havs- och kustmiljöer är att flertalet regionala avtal inte omfattar frågor om utsläpp från fartyg, inklusive utsläpp från fiskefartyg. Med hänvisning till sjöfartens internationella karaktär hanteras sjöfartens miljöfrågor sedan lång tid tillbaka av FN:s sjöfartsorganisation (IMO), främst inom ramen för MARPOL-konventionen. Det tar lång tid att förhandla fram och enas om åtgärder när över 100 länder med mycket skiftande prioriteringar skall komma fram till gemensamma beslut. Erfarenheterna visar också att det sedan tar lång tid innan det man beslutat om kan träda i kraft och därefter genomförs effektivt i länderna.

Den regionalt verkande OSPAR-kommissionen kan inte fatta beslut om åtgärder som riktar sig mot fiskesektorn, en viktig källa till fast avfall i havet. I praktiken måste OSPAR-länderna enas om att gemensamt lägga fram förslag till IMO:s miljökommitté (MEPC) om frågor som rör förorening från fartyg i Nordostatlanten.

Det pågår ytterligare internationellt arbete som, om förslagen genomförs, kan få positiva effekter för hanteringen av fast avfall från sjöfarten, inklusive fiskefartyg. Ett samordnat nordiskt agerande i dessa frågor skulle kunna väga tungt när förslagen utarbetas och när dessa förslag skall behandlas i respektive internationellt forum.

I OSPAR:s ministerdeklaration 2003 (Bremendeklarationen) sägs att miljöministrarna skall överväga att ta initiativ inom IMO/MEPC för att få området för MARPOL North Sea Special Area (för Annex V) utvidgat. Underlag för ett sådant initiativ har utarbetats inom ramen för OSPAR:s Pilot Project on Monitoring Marine Beach Litter. Målsättningen är att OSPAR-kommissionen vid sitt möte 2005 skall kunna ta slutlig ställning till förslaget. Om kommissionen fattar ett positivt beslut kan ett förslag läggas fram för behandling vid ett MEPC-möte under 2006. Med en sådan utvidgning skulle det nuvarande PSSA-området Western European Waters omfattas av totalförbudet mot utsläpp av fast avfall. Eftersom sjöfart och fiske är de viktigaste källorna till avfall i det öppna havet skulle en utvidgning av "förbudsområdet" kunna bidra till en betydande minskning av utsläppen av fast avfall i OSPAR-regionen.

Vi föreslår att

- de nordiska länderna i det internationella arbetet gemensamt verkar för ett förbud mot att kasta fast avfall i havet (med undantag av organiskt avfall), oavsett avståndet till närmaste kust.
- de nordiska länderna aktivt och gemensamt verkar för att allt fast avfall från nordiska fartyg (möjligen med undantag av organiskt avfall) skall lämnas i land.
- de nordiska länderna genom IMO aktivt och gemensamt verkar för en internationell utvärdering av hur parterna till MARPOL-konventionen efterlever Annex V.
- de nordiska länderna aktivt och gemensamt verkar för att alla nordiska hav får status som särskilda havsområden (Special Areas) så att bl.a. de skärpta reglerna om hantering av avfall tillämpas.
- de nordiska länderna i internationellt arbete genom IMO aktivt och gemensamt verkar för en utvidgning av det särskilda Nordsjöområdet för Annex V.

En utvärdering av genomförandet av EU:s direktiv om mottagningsanordningar håller på att göras. Inom EU pågår nu även slutarbetet med den gemensamma europeiska marina strategin, som skall antas i mars 2005.

Vi föreslår att

- de nordiska länderna aktivt och gemensamt verkar för att utvärderingen av direktivet även omfattar frågan om hur direktivet skall genomföras i EU-ländernas fiskehamnar. De nordiska länderna

bör även, genom OSPAR och HELCOM och individuellt, ta upp frågan om vikten av att frågan om fast avfall i havs- och kustmiljön finns med i det slutliga förslaget till European Marine Strategy.

Resultaten från OSPAR:s internationella miljöövervakningsprogram är ett viktigt underlag vid diskussionerna om behovet av ytterligare åtgärder mot olika föroreningsproblem. Övervakning av situationen beträffande fast avfall i havs- och kustmiljön ingår inte som en del i OSPAR:s miljöövervakningsprogram (Joint Assessment and Monitoring Programme, JAMP). Ett reviderat program utarbetas för närvarande inom OSPAR. Diskussioner pågår om hur olika SNS-delprojekt – bl.a. om "fishing for litter", återvinning av förbrukade fiskeredskap, Individual Blue Flag, samt övervakning med innehållet av plastavfall i magarna på stormfåglar – kan föras vidare.

Enligt Bergendeklarationen 2002 skall den 6:e Nordsjökonferensen (2006) ha "sjöfartens miljöpåverkan samt fiskets miljökonsekvenser" som huvudteman.

Vi föreslår att

- de nordiska länderna aktivt och gemensamt verkar för att övervakning av fast avfall i havs- och kustmiljön inkluderas i OSPAR:s miljöövervakningsprogram.
- de nordiska länderna aktivt och gemensamt strävar efter att avfallsproblemen från sjöfarten, inklusive fiskefartyg, tas upp som en del i förberedelsearbetet för och därmed diskuteras vid Nordsjökonferensen 2006.

#### *4.1.2 Nationellt genomförande*

Flertalet nordiska länder reviderar sin lagstiftning om avfall från fiskefartyg och mottagningsanordningar i hamnar. Den nya lagstiftningen stammar dels från det internationella regelverket och EU, dels från samarbetet mellan de nordiska länderna. Flera nordiska länder har därför nya regler om mottagningsanordningar för avfall från fartyg, om fartygs ilandlämning av avfall, om avfallsplaner och om principen om no-special-fee.

#### *Tillämpning av lagstiftningen*

Samtliga nordiska länder har ratificerat MARPOL-konventionens Annex V och har därmed lagstiftning mot utsläpp av fast avfall från fiskefartyg i havet och lagstiftning om mottagningsanordning för inlandlämning av fast avfall från fiskefartyg. De nordiska länderna inser således betydelsen av regler inom detta område. I praktiken har det dock visat sig svårt att tillämpa reglerna om utsläpp av fast avfall i havet på ett sådant sätt att överträdelser av lagstiftningen leder till de föreskrivna följderna.

Tillsynen är svår bland annat därför att det inte är möjligt att utöva tillsyn ombord i varje enskilt fartyg då det är till sjöss. Detta är också skälet till att IMO rekommenderar att man förutom straffbestämmelser i samband med överträdelser av reglerna om utsläpp av avfall till havs också skall undanröja de hinder som kan finnas och som försvårar en enkel ilandlämning av avfall till mottagningsanordningar. Samtidigt skall fartygen motiveras till att lämna i land sitt avfall.

Juridiskt är detta problem delvis löst för EU-länderna och EES-länderna, eftersom fartyg från dessa länder är skyldiga att utnyttja mottagningsanordningar i hamn – vilket kan övervakas. Denna regel bidrar till att säkra att fartygen lämnar i land sitt fasta avfall.

Vi föreslår att

- de nordiska länderna markerar betydelsen av att behöriga myndigheter utövar tillsyn över att lagstiftningen om mottagningsanordningar och fartygens ilandlämning av avfall efterlevs. Lagöverträdelser bör också i praktiken leda till kännbara konsekvenser.

Den nationella lagstiftningen bör revideras så att myndigheterna i de stater som ratificerat MARPOL är skyldiga att kräva att fartyg under deras nationalitet skall lämna information och rapportera till IMO om hamnar som inte har mottagningsanordningar för mottagning av fast avfall, d.v.s. om brister i genomförandet.

Flera av de nordiska länderna har lagstiftning om att föra avfallsjournal (avfallsdagbok). Således skall alla fartyg större än 400 bruttoton, eller som är godkända för att transportera 15 eller fler personer, vara utrustade med en avfallsjournal. Journalen skall vara utformad i enlighet med ett tillägg till MARPOL Annex V. Varje utsläpp, inklusive ilandlämning av avfall, eller avslutad förbränning av avfall till havs, skall antecknas i avfallsjournalen och skrivas under av den ansvariga ombord vid den tidpunkt då förbränningen eller utsläppet ägt rum. Anteckningen om varje enskild förbränning eller utsläpp skall innefatta datum, tidpunkt, fartygets position, beskrivning av avfallet och den beräknade mängd avfall som förbränts eller släppts ut.

Vi föreslår att

- lagstiftningen om avfallsjournaler revideras och skärps så att den också omfattar mindre fiskefartyg (ett stort antal fiskefartyg som befinner sig länge till havs har ett bruttotonnage <400 och transporterar färre än 15 personer) och att det utövas effektiv tillsyn över avfallsjournalerna.
- som alternativ till avfallsjournal reglerna om anmälningsplikt till hamnen innan fartygen kommer i hamn och förande av avfallsjournal får kombineras. Fartyget behöver då bara använda en blankett för redovisning.



Obligatorisk ilandlämning är en av nyckelbestämmelserna i EU:s direktiv om mottagningsanordningar, vilket genom lag införts i de nordiska länder som är medlemmar i EU eller i EES. Övriga nordiska länder har dock inte reviderat sin lagstiftning på motsvarande sätt. På Färöarna gäller t.ex. förbud mot utsläpp av fast avfall i havet men ingen skyldighet att utnyttja mottagningsanordningar i land.

Vi föreslår att

- berörda nordiska länder skyndsamt omarbetar sin lagstiftning så att nationella krav införs om att avfall skall lämnas i land till mottagningsanordning i hamn.

Fiskarena drabbas av betydande ekonomiska avbräck på grund av att avfall driver omkring i havet eller ligger på havsbotten. Skadorna beror huvudsakligen på att avfall som hamnar i redskapen kan orsaka ekonomiska skador. Det är därför viktigt att fartyg som får avfall i fångstutrustningen tar detta med till en mottagningsanordning i hamn. Fiskarena kan på så sätt medverka till en uppstädning av haven.

Vi föreslår att

- de nordiska länderna gemensamt arbetar för att det skapas lagstiftning som gör fiskarena skyldiga att ta med till hamn sådant fast avfall som fastnat i fiskeredskap. Det bör också vara obligatoriskt att lämna sådant avfall till en mottagningsanordning.

De nordiska länder som är EU- eller EES-medlemmar har reviderat sin lagstiftning om avgifter för ilandlämning av fast avfall till mottagningsanordningar. Avgiftssystemen bygger på principen om no-special-fee. Kostnaderna för mottagningsanordningar i hamn för att ta emot fast avfall skall därför täckas av den avgift som tas ut från fartygen. Alla fartyg som anlöper en hamn i en medlemsstat skall lämna ett väsentligt bidrag för att täcka kostnaderna för mottagningsanordningen, oavsett i vilken utsträckning som fartyget utnyttjar den. Därutöver kan ytterligare avgift utgå i förhållande till de mängder avfall som fartyget i verkligheten lämnar i land.

Dessa regler motiverar inte fiskefartyg att ta med större mängder avfall som man under fisket fastnat i fartygets redskap. Därför bör lagstiftningen revideras på så sätt att oavsett vilka mängder som tas med och lämnas i land till mottagningsanordningen skall avgiften för mottagning och hantering av avfall från fartyg vara inkluderad i den normala hamnavgiften. Storleken på avgiften får således inte vara beroende av mängden eller typen av avfall som lämnas i land.

Enligt EU:s lagstiftning kan hamnavgiften reduceras om fartygets miljöledningssystem, utformning, utrustning och drift är sådana att befälha-

varen kan visa att fartyget producerar begränsade mängder driftavfall. I de fall hamnen utnyttjar rätten att reducera hamnavgiften bör man också utarbeta en lista med kriterier för den reducerade hamnavgiften så att det råder full transparens inom området.

Vi föreslår att

- lagstiftningen om avgiftssystemet revideras så att principen om no-special-fee tillämpas, men att hamnarna mister sin rätt att utkräva ytterligare avgift i förhållande till de mängder avfall som fartyget verkligen lämnar i land.

## 4.2 Tekniska åtgärder

### 4.2.1 Utrustning för avfallsbehandling

Tekniska åtgärder kan vara av intresse när det gäller utrustning ombord i fartygen och utrustning i land. Ombord i fartygen är det speciellt behållare för förvaring av eget produktionsavfall och hushållsavfall samt avfall som tagits upp i samband med fisket som är aktuella.

Beroende på fartygets storlek, typen av fiskeriverksamhet och produktion ombord kan fördelningen mellan de två typerna av avfall variera kraftigt. I framtiden skulle det egna avfallet kunna källsorteras ombord i större fiskefartyg. För små fiskefartyg är det sannolikt mest praktiskt att samla allt avfall i ett kärl och sortera avfallet i samband med att man lämnar det i land.

Utrustning för komprimering eller annan dyr eller utrymmeskrävande utrustning är inte aktuell ombord i mindre fiskefartyg men finns i en del större fartyg som får mycket avfall från papp- eller plastemballage. Investeringskostnad och utrymmeskrav måste kunna motiveras i samband med installation av sådan utrustning. Det finns också fartyg med förbränningsanläggningar ombord, men detta gäller endast för ett fåtal speciella fartyg. Förbränningsanläggningar kan endast försvaras om man återvinner energi och om aktuella utsläppskrav uppfylls. Det är däremot vanligare med fartyg som har avfallskvarnar ombord. Man måste dock förutsätta att dessa kvarnar endast används för snabbt nedbrytbart organiskt avfall.

När det gäller avfall som tas upp ur havet kan stora säckar som t.ex. de som används i projektet Fishing for Litter gärna användas. Detta avfall är så mångformigt att det knappast är lämpligt att använda de behållare som vanligtvis finns ombord. Säckarna kan placeras på däck, shelterdäck eller annan lämplig plats och säkras så att de inte faller överbord. Man måste också ta hänsyn till att mer än en säck kan behövas.

Utrustningen som placeras i land för att ta emot avfallet från fiskefartyg är också av stor betydelse; den måste vara lättillgänglig och enkel att hantera. Huvudprincipen är att det nära den plats där fiskefartygen lägger

till skall finnas containers som är tillräckligt stora och töms tillräckligt ofta. De skall kunna ta emot källsorterat avfall i motsvarande fraktioner som används i den aktuella kommunen. Utrustningen måste också vara lämpligt placerad och utformad så att det ser snyggt och prydligt ut. I de fall det är ett stort område, t.ex. med containers för speciella fraktioner, måste det finnas en karta som visar placeringen på alla de ställen där fiskefartyg har möjlighet att lägga till.

Vi föreslår att

- ansvariga myndigheter utarbetar riktlinjer och anger funktionsspecifikationer för miljöutrustning ombord i fiskefartyg, däribland avfallsbehållare, eventuella avfallsrum, komprimatorer, kvarnar eller andra anläggningar.
- man inför krav på att fartygen skall ha utrustning ombord, t.ex. stora säckar, för att kunna förvara avfall som tas upp från havet.
- man i ett gemensamt nordiskt projekt utvärderar de olika lösningar som tillämpas för mottagning av avfall, i enlighet med de nya nationella föreskrifterna. Målet är att finna lösningar som ger bäst resultat i förhållande till anlop och hamnverksamheten i övrigt.

#### 4.2.2 Uppstädning på havsbotten

En stor del av det fasta avfallet är förpackningsmaterial och olika typer av emballage (kartonger, kannor, kassar, flaskor etc.) Även tågvirke, stroppar, band m.m. förekommer i stora mängder. De som orsakar föroreningarna bör gå igenom sin praxis för användning av utrustning och emballage som blir till avfall; andra lösningar eller bättre säkring för att hindra att avfallet blåser över bord skulle kanske kunna göra att detta undviks. HELCOM har t.ex. antagit en rekommendation om att fartygen skall minimera mängden förpackningsmaterial som tas om bord i samband med proviantering och att lämna i land som mycket som möjligt redan innan man går till sjöss.

I Norge har man genomfört ett omfattande arbete för att kartlägga och städa upp avfall på havsbotten. I ett projekt som drevs av Oljedirektoratet och Fiskeridirektoratet undersöktes och städades en havsbottenyta motsvarande 1 200–1 400 km<sup>2</sup> per år under perioden 1982 till 1997. Målsättningen var att ta upp avfall som olje- och gasverksamheten gav upphov till, speciellt i närheten av fiskeområdena, och samtidigt få en överblick över den totala avfallssituationen på bottenarna. Projektet avslutades eftersom det avfall som blev kvar inte kom från utvinningen utan från andra verksamheter. Flera skeppsvrak och andra större hindrande föremål som kunde skada fiskeredskap kartlades och märktes ut på sjökorten. Det berättas om områden på havsbotten där det fortfarande finns mycket stora ansamlingar av avfall och som karaktäriseras som "skräcksyner",

t.ex. ett område i Skagerrak på mellan 500 och 700 meters djup där speciella strömförhållanden leder en sådan ansamling av avfall.

Fiskeridirektoratet uppger att det sedan 1983 genomförts projekt för att ta upp tappade fiskegarn och att i genomsnitt 500 garn hittas varje år (med en topp år 1992 på 1 200 garn). Man kan emellertid räkna med att fiskarena i verkligheten förlorar många fler garn utan att detta rapporteras.

Vi föreslår att

- åtgärder vidtas för att kartlägga och i möjligaste mån ta upp avfallet från havsbottnarna, inklusive förlorade fiskeredskap, parallellt med åtgärder för att förhindra dumpning av nytt avfall. Krav på uppstädning av "gamla synder" måste tas upp i de internationella fora som arbetar med havsföroreningar.
- fiskarena i samtliga nordiska länder blir skyldiga att rapportera (med noggranna positionsangivelser) om förlorade fiskeredskap på samma sätt som nu görs i Norge. De nordiska länderna bör också arbeta för att samma rapporteringsplikt införs internationellt.
- de nordiska länderna tar initiativ till att finansiera och starta Fishing-for-Litter-kampanjer eller motsvarande i samtliga nordiska länder.

## 4.3 Styrssystem

### 4.3.1 Rapportering och övervakning

I samband med att man inför nya föreskrifter för avfallsmottagning i land måste man utarbeta ett översiktligt och enkelt system som både bidrar till att kontrollera att avfall verkligen lämnas i enlighet med förutsättningarna och att mängderna avfall blir korrekt registrerade i de aktuella hamnarna. Systemet måste dock anpassas till hamnens storlek och det bör finnas en undre storleksgräns. Det är inte rimligt att en liten hamn i Finlands eller Sveriges skärgårdar, där kanske 2-3 mindre båtar landar strömming skall ha samma rapporteringsplikt som en stor hamn som t.ex. Egersund i Norge, med en omfattande trafik av stora fiskefartyg.

Ett sådant system bör vara en integrerad del av hamnens system för kvalitetsstyrning. Många hamnar är redan certifierade enligt kvalitetsstandard ISO 9001:2000 eller motsvarande och detta måste också framgå av hamnens avfallsplan. Det är stora variationer mellan såväl avfallsplaner som kvalitetssystem för hamnarna. Det administrativa systemet för avfallsmottagning måste kunna samköras nationellt och helst också internationellt, eftersom fartygen anlöper olika hamnar.

Utmaningen är att skapa grunden för ett bra Internetbaserat informationssystem, som är lätt tillgängligt för samtliga hamnar. Man måste besluta om vilka data som skall registreras och i vilket format så att en sam-

ordnad uppföljning och statistisk bearbetning blir möjlig. En viktig fråga är vem som skall ha ansvar för att utveckla sådana system och hur de skall samordnas. Det norska PortWin-systemet har beskrivits. Detta är ett system som de hamnansvariga kan använda för att lösa uppgiften.

Systemet är förbehållet hamnväsendet. Fartygen har ingen online access utan rapporterar per telefax till hamnen före ankomst genom att använda ett internationellt "prior notice"-formulär. Denna anmälan kan utvecklas till att också omfatta de mängder avfall som fartyget avser att lämna i land.

Man kan också tänka sig att rapporterna från fiskefartygen lämnas in periodvis. Detta kräver emellertid att fartygen är noggranna med att loggföra de mängder som lämnas i land så att denna information inte går förlorad mellan rapporteringarna.

Vid registreringen av avfallsmängderna från fiskefartyg är det alltså, i motsats till för andra fartygstyper, nödvändigt att skilja mellan fartygets eget avfall och avfall som tagits upp ur havet.

Målet är att det etableras ett system som omfattar den totala mottagningen av avfall från alla typer av fartyg. På detta sätt blir det möjligt med nödvändig spårbarhet, statistik och andra översikter. Registreringen kan utnyttjas i samband med åtgärder som leder till förbättringar, justeringar av avgiftssystemet och avgiftens storlek över tid, förhandlingsunderlag i förhållande till avfallsföretag och så vidare.

Hanteringen av avfall från fartyg bör snarast samordnas med de avfallssystem som finns på land, där det på senare år skett en mycket positiv utveckling med källsortering, återvinning och lämplig hantering av farligt avfall.

Över tiden är det intressant att korskontrollera (crosscheck) registrerade mängder avfall för olika fraktioner med de mängder som rapporteras från fartygen. Det skall i princip finnas en överensstämmelse mellan dessa mängder.

Vi föreslår att

- man utvecklar ett gemensamt nordiskt system för registrering av avfall som lämnas i land. Lämnat avfall skall kunna spåras till det enskilda fartyget. Systemet bör vara en Internetbaserad databas.
- system som gör det möjligt att samordna registrering av avfallsmängder från fartyg med motsvarande system på land.

#### 4.3.2 Ekonomiska åtgärder

Om avfallsavgiften skall differentieras mellan fartyg som lämnar källsorterat avfall och de som lämnar i land enbart restavfall så måste registreringssystemet avspegla dessa alternativ.

Avfallsmängderna som tas upp ur havet av fiskefartyg skall registreras med en särskild kod så att omfattningen och utvecklingen av detta avfall klart framgår.

Principen är att förorenaren skall betala, men det nya systemet skall inte vara kostnadsdrivande på grund av nya krav på att fast avfall skall lämnas i land. Speciella förhållanden gäller dock för det avfall från havet som fiskefartyg tar med sig till land. Det är orimligt att fiskaren skall betala för att lämna i land detta avfall, vilket är fallet i dag. Tvärtom skulle man kunna tänka sig ekonomisk kompensation för att utföra denna samhällstjänst, som innebär ett extra arbete för fiskaren. Man kan jämföra denna tjänst med det frivilliga arbete som sker längs kusten där organisationer ställer upp för att städa och oftast får någon form för kompensation från kommunen för det utförda arbetet. I dag medför hanteringen kostnader för fiskaren av flera olika slag, t.ex. i form av förlorad fisketid när man måste rengöra redskap, skador på redskap, kostnader för avfallssäckar och kostnader för ilandlämning av avfallet.

Vi föreslår att

- man utreder hur avfall som tas upp ur havet i samband med reguljärt fiske skall hanteras i förhållande till EU:s direktiv och nordiska nationella regler för avgifter vid ilandlämning. Fiskarena behöver sannolikt få kompensation för de kostnader som de förorsakas genom att hantera denna avfallskategori.

## 4.4 Information, utbildning och attitydpåverkan

### 4.4.1 Information från hamnar och centrala myndigheter

Många hamnar har en egen webbplats och det är därför naturligt att man där skall kunna finna information även om hamnens avfallshanteringssystem. Vid en Internetsökning om norska hamnar, inklusive större fiskehamnar, visade det sig att informationen är bristfällig och att det bara finns lite information. Detta skulle lätt kunna åtgärdas av de hamnansvariga. Men söker ägarna till fiskefartyg information på webben? Intresset lär öka om hamnarna utvecklar kompletta "informationsfönster". Allt mer kommer också yngre generationer, som är mera vana vid att använda Internet för att söka information i olika frågor, att vara de aktiva fiskarena.

När hamnarna skickar ut skriftlig information, fakturor eller annat till fiskarena bör där också finnas information om vad som gäller för avfallshantering i hamnen. Information kan ges med hjälp av enkla foldrar och broschyrer samt anslag i hamnarna. Information är särskilt viktig till nya brukare av hamnen respektive när det görs ändringar av reglerna.

En viss korrespondens mellan hamnansvariga och fiskare sker redan om administrativa frågor. Vid utskick av skriftlig information, fakturor eller annat bör även information om avfallsmottagningen inkluderas. Denna information bör innehålla både praktiska upplysningar och motiveringar om varför det är viktigt med en korrekt avfallshantering. Det är också viktigt med god information från de centrala sjöfartsmyndigheterna. Samtliga skeppare på fiskefartyg är skyldiga att hålla sig informerade om gällande bestämmelser. Sjöfartsmyndigheterna har uppdaterade adressregister över fiskefartyg och deras skeppare. Registren kan utnyttjas för att skicka ut informationsmaterial om avfallsproblemen, kraven på ilandlämning etc.

Vi föreslår att

- de hamnar som tar emot fiskefartyg skapar webbplatser med lättillgänglig information om gällande regler för avfallshantering i hamnarna.
- att hamnarna, vid regelbundna utskick av skriftlig information till fiskarna, inkluderar information om vad som gäller för avfallshantering i hamnen.
- de nordiska ländernas centrala sjöfartsmyndigheter vid utskick till ansvariga på fiskefartyg inkluderar information om gällande bestämmelser för avfallshantering, både ombord i fartygen och i hamnarna.
- de nordiska fiskerimyndigheterna ser till att FAO-koden om ansvarsfullt fiske översätts till alla nordiska språk och att fiskarna informeras om detta. Koden är en god utgångspunkt för informationsmaterial om dessa frågor.
- Nordiska ministerrådet, inom ramen för arbete med fiske- och miljöfrågor, producerar informationsmaterial om fast avfall och hantering av sådant avfall från fiskefartyg.

#### 4.4.2 Utbildningar för sjöfolk och fiskare

Det finns i dag miljökurser för sjöfolk och fiskare. Ett exempel är den holländska Prosa Marine Education, som håller kurser i flera länder, inklusive en kurs särskilt för fiskare. Pro Sea stöds av KIMO (Kommunes Internasjonelle Miljøorganisasjon). Sådana kurser är nyttiga, men bör hållas lokalt och gärna i regi av nationella fiskeriorganisationer. Miljöfrågor – t.ex. marin ekologi, hantering av ballastvatten och slagvatten, hantering av fast avfall producerat ombord, bottenfärger (antifouling), säkring av last och utrustning för att motverka förlust överbord, utsläpp av luftföroreningar och utsläpp av giftiga ämnen – bör också i betydligt högre grad än hittills tas med i den obligatoriska utbildningen av fiskare.

För att öka tillgängligheten av sådan miljöutbildning är e-learning ett alternativ. En interaktiv kurs kan erbjudas på sådana webbplatser som fiskarna vanligtvis besöker. Avfallsbehandling till sjöss och vid mottag-

ning i hamn är naturliga element i en sådan miljökurs. Lika viktigt som att lära sig om praktiska behandlingsmetoder och administrativa och förvaltningsmässiga rutiner är det emellertid att lära sig de etiska aspekterna på miljöhänsyn. Motivations- och attitydkampanjer är därför mycket viktiga.

Rederier, rederiförbund och andra organisationer har miljöfrågor i sina handlingsprogram. Informationsinsatser är ofta kopplade till dessa program. Enstaka rederier har beskrivit miljöåtgärder i sina styrsystem och ålägger sig därmed att förmedla information om detta. Det är ett krav i anslutning till ISO 9000/14000-certifiering, ISM-koden (International Management Code for Safe Operation and for Pollution Prevention, en del i SOLAS-konventionen) och andra systemkrav.

Vi föreslår att

- utbildningsmyndigheterna i de nordiska länderna tar initiativ till att ta med miljöutbildning i de obligatoriska utbildningarna för skeppare. Det är också viktigt att ha miljöutbildning som vidareutbildning för fiskare och skeppare.
- utvecklingen av en interaktiv, webbaserad miljöutbildning främjas.

#### *4.4.3 Information från organisationerna*

Fiskarens organisationer skall ha en aktiv roll att informera sina medlemmar om miljöanpassat beteende, inklusive rätt hantering av avfall. Detta kan göras genom medlemstidskrifter, organisationernas webbplatser, direkta utskick per e-post, på medlemsmöten och konferenser och kurser. Sådan information bör innehålla fakta om problemet, hur man etiskt förhåller sig till det, praktisk handling för insamling och lämning av fast avfall, uppgifter om lösningar i enskilda hamnar, samt särskilt motiven för att "göra rätt" vid behandlingen av avfall. Organisationerna bör se till att information om fast avfall från fiskefartyg ingår i riktlinjerna för utarbetande av fiskefartygens HMS-system (hälsa, miljö och säkerhet).

Vi föreslår att

- fiskarens organisationer får stöd och hjälp att utarbeta informationsmaterial som kan distribueras av organisationerna till medlemmar och andra som berörs av verksamheten. Materialet kan vara i skriftlig form eller spridas genom webbplatser och e-post.

#### *4.4.4 Kampanjer om attityder och beteenden*

Fiskare anmodas för närvarande att stödja kampanjer som främjar ett miljövänligt beteende på havet. Ett exempel är systemet med Individuell Blå Flagga (IBF), som har skapats av stiftelsen Foundation for Environmental Education (FEE International) för privata båtägare. IBF kan emel-



lertid enkelt anpassas även till andra målgrupper, såsom fiskare. Det byg-  
ger på att man förklarar sig villig att följa ett antal krav på miljövänligt  
beteende till havs, inklusive miljöriktig hantering av avfall.

Vi föreslår att

- de nordiska länderna samarbetar för att främja, och ekonomiskt stödja, kampanjer för att påverka attityder och beteende i syfte att få människor villiga att själva följa vissa miljökrav och regler, t.ex. för IBF till sitt fartyg.

#### 4.4.5 Information i skolan

Den uppväxande generationen behöver lära sig mer om föroreningen av havet, inklusive frågan om fast avfall i havs- och kustmiljö. Ungdomarna behöver också lära sig hur föroreningarna påverkar fisket och livet i havet. Det är en fördel om sådana kunskaper finns med i skolornas miljöundervisning, eftersom den sortens kunskapsförmedling är betydligt mer effektiv för barn och ungdomar än för vuxna.

Det internationella nätverket Eco-Schools arbetar i alla de nordiska länder som är anslutna till FEE International. Undervisning om fast avfall i havs- och kustmiljön kan tematiskt inkluderas i den certifiering av skolor och daghem som görs av Eco-Schools och som redan praktiseras i en rad skolor. Sådan påverkan på attityder och beteenden kan enkelt utvidgas genom ett förstärkt samarbete med de nationella FEE-organisationerna eller andra organisationer som arbetar med miljöundervisning till barn och ungdomar.

Vi föreslår att

- produktion och distribution av skolläromedel om marina miljöfrågor främjas i de nordiska länderna så att frågan om fast avfall i havet uppmärksammas lika mycket som avfall på land.



# Referenser

## Kapitel 1

Save the North Sea  
([www.savethenorthsea.com](http://www.savethenorthsea.com))

Hall, K. (2000): Impacts of Marine Debris and Oil. Economic and Social Costs to Coastal Communities. KIMO

## Kapitel 2

Commission of the European Communities (2002): Toward a strategy to protect and conserve the marine environment.

Convention for the protection of the marine environment of the North-East Atlantic (OSPAR). [www.ospar.org](http://www.ospar.org)

Convention on the prevention of marine pollution by dumping of waste and other matters (London Convention).  
[www.londonconvention.org](http://www.londonconvention.org)

Convention on the prevention of pollution from ships (MARPOL). ([www.imo.org](http://www.imo.org))

Convention of the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea.  
[www.helcom.fi](http://www.helcom.fi)

Directive 2000/59/EC on port reception facilities for ship-generated waste and cargo residues

Ebbesson, Jonas (2000): International Miljørett, 2. udgave, Iustus Forlag, s. 14.

HELCOM Recommendation 24/8: Amendments to Annex IV "Prevention of Pollution from Ships" to the Helsinki Convention, concerning discharge of sewage, s. 1-3.

HELCOM Recommendation 22/3 as a supplements to Recommendations 19/8,

19/9, 19/12, 21/2 og 22/1: Unified Interpretations to Ensure a Harmonized and Effective Implementation of the Strategy for Port Reception Facilities for Shipgenerated Wastes and Associated Issues, s. 2-5.

Helsinki Commission, Baltic Sea Proceedings no. 96, Activities 2003, Overview, 2004.

Helsinki Commission, 25th meeting, Helsinki, Finland 2-3 mars 2004, Agenda Item 2, Report on the activities of the Commission in 2003, s. 10.

Mendes Benilde (2000): Pollution of the Marine Environment: Recent development in the North Sea Region, s. 120-133.

Tegner, Christiansen, Engberg, Haugaard, Hørlyck, Jensen, Koester, Larsen, Lorenzen, Gram Mortensen, Toftegaard Nielsen, Olsen, Pagh, Rasmussen, Sommer, Steen, Truensen, Basse (2002): Miljøretten, Bind III, Bind V, 302, 307-318, Bind VI.

United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). [www.un.org](http://www.un.org)

## Kapitel 3

### Danmark

Bekendtgørelse nr. 1003 af 10. december 2002 om modtagefaciliteter for affald fra skibe, om skibes aflevering af affald og havnes affaldsplaner.

Bekendtgørelse nr. 603 af 15. juli 2002 om havnens planer for modtagelse og håndtering af affald fra skibe.

Bekendtgørelse nr. 631 af 27. juni 2000 om modtageordninger for affald fra skibe, samt om skibets aflevering af affald.  
 Lov nr. 130 af den 9. april 1980 om beskyttelse af havmiljøet.  
 Lov nr. 476 af den 30. juni 1993 om beskyttelse af havmiljøet.  
 Lov 900 af den 16 december 1998 om sikkerhed till sjöss, senast ändrad genom lag nr. 316 av den 5 maj 2000.  
 Lov nr. 554 af 24. juni 2000, sikkerhed til søs  
 Kalvehave som miljøforsøgshavn 2000-2003. Projekt Rent Hav.  
[www.sejsport.dk/miljo/redegoerelse.htm](http://www.sejsport.dk/miljo/redegoerelse.htm)  
 1

### Färöarna

Anordning om ikraftträdelse for Færøerne af lov om beskyttelse af havmiljøet, nr. 646 frá 12. august 1999.  
 Lóg nr. 165 frá 21. desember 2001 um trygd á sjónum.  
 Kunngerð um at senda inn fráboðan sambært havumhvørvislógini, nr. 30 frá 8. mars 2001.  
 Kunngerð um móttøkuskipan av oljurerum og blandingum, kloakkavlopsvatni og burturkasti i føroyskum havnum, nr. 20 frá 8. apríl 1987.

### Grönland

Kungörelse nr. 534 av den 21 juni 1992 om utsläpp av avfall från fartyg.  
 Hjemmestyrets kungörelse nr. 28 av den 17 september 1993 om omhändertagande av avfall.  
 Landstingsforordning nr. 4 af 3. november 1994 om beskyttelse af havmiljøet (ændret i 1997 og 2004)  
 Förordning nr. 1012 av den 15 december 1994 (ändrad 1997 och 2004).  
 Kungörelsen nr. 1003 av den 10 december 2002 om mottagningsanordningar för avfall  
 Anordning om ikrafttræden for Grønland af lov om beskyttelse af havmiljøet 2004.

### Finland

Finlands författningssamling: Lagen om förhindrande av vattens förorening, förorsakad av fartyg (fartygsavfallslagen 300/179), senast ändrad genom lag 933/2003 av den 14 november 2003.  
 Finlands författningssamling: Förordningen om förhindrande av vattens förorening, förorsakad av fartyg (fartygsav-

Miljøministeriet, Port Waste Reception Facilities in Danish Ports. [www.mst.dk](http://www.mst.dk)  
 Miljøstyrelsen, På vej med et renere havmiljø af 30. november 2000.  
 Regler om affald fra skibe.  
[www.mst.dk/vand/03070000.htm](http://www.mst.dk/vand/03070000.htm)  
 Tekniske forskrifter om fiskeskibes bygning og udstyr m.v. Kapitel XXIV om forebyggelse af forurening med affald.  
[www.soefart.schultz-online.dk](http://www.soefart.schultz-online.dk)  
 Tekniske forskrifter om skibsjournaler i forbindelse med forebyggelse af forurening. [www.soefart.schultz-online.dk](http://www.soefart.schultz-online.dk)  
 Vejledning til udarbejdelse af affaldsplaner for fiskerihavne og lystbådehavne, 2002. [www.mst.dk/vand/03090000.htm](http://www.mst.dk/vand/03090000.htm)

Reglugerð frá 1. september 2004 um kloakkvatn, olju og annað burturkast.  
 Burturkast frá fiskiskipum (2003): Havumhvørvisverne. Kitty May Ellefsen. Gallup Føroyar, Undersøgelse fra 2 og 3 mars 2004.  
 Sosialurin, 3 mars 2004, Havið brúkt sum køstur, s. 8-9, Rógvi Borðoy.  
 Sosialurin, 19. mars 2004, Burturkast frá skipum í stríð við havumhvørvislógina, s. 8-9, Vilmund Jacobsen.

Direktoratet for Miljø og Natur, Nuuk, Grønland, Andreas Vedel.  
 Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 14 af 14. maj 2002 om udøvelse af havnemyn-dighed.  
 Royal Arctic Havneservice, Nanortalik kommune.  
 Royal Arctic Havneservice, Narsaq kommune.  
 Royal Arctic Havneservice, Tasiilaq kommune.  
 Royal Arctic Havneservice, Nuuk kommune.

fallsförordningen 635/1993), senast ändrad genom förordning 1167/2003 av den 18 december 2003. Såväl lagen som förordningen trädde i kraft den 1 januari 2004.  
 Finlands författningssamling: Miljöskyddslagen 934/2003.

Finlands författningssamling: Avfallagen 1072/1993.  
Merenkulkulaitos (Sjöfartsverket), personlig kommunikation och underlagsmaterial.

Ympäristöministeriö (Miljöministeriet), personlig kommunikation och underlagsmaterial.  
Länsi-Suomen ympäristökeskus (Västra Finland Miljöcentral) Vaasa, personlig kommunikation och underlagsmaterial.

## Åland

Lagen om fartygsavfall.  
[www.ls.aland.fi/composer/upload/modules/lagar/afs2003\\_nr58.pdf](http://www.ls.aland.fi/composer/upload/modules/lagar/afs2003_nr58.pdf)  
Förordningen till lagen om fartygsavfall.  
[www.ls.aland.fi/composer/upload/modules/lagar/afs2003\\_nr67.pdf](http://www.ls.aland.fi/composer/upload/modules/lagar/afs2003_nr67.pdf)  
Tillämpningsanvisningar för lagen om fartygsavfall

[www.ls.aland.fi/composer/upload/modules/blankettlager/avfallsplan\\_blankett.pdf](http://www.ls.aland.fi/composer/upload/modules/blankettlager/avfallsplan_blankett.pdf)  
[www.ls.aland.fi/composer/upload/modules/blankettlager/avfallsplan\\_anvisningar.pdf](http://www.ls.aland.fi/composer/upload/modules/blankettlager/avfallsplan_anvisningar.pdf)  
Ålands Landskapsstyrelse (personlig kommunikation).

## Island

Lov nr. 32/1986 om forhindring af forurening af havet  
Ministry of the Environment, Umhverfissráðuneytið í Ísland.  
<http://eng.umhverfissraduneyti.is/>  
Ocean Strategies, Integrated Management of the Marine Environment, Lectures and main findings from workshops, Reykjavik 2-4 June 2004.  
Reglugerð nr. 56/1984 om bekæmpelse af forurening af havet fra skibe

Reglugerð nr. 792 frá 28. september 2004 um móttöku á úrgangi frá skipum.  
Reglugerð nr. 61/2003 um hafnalaga Umhvörvisfrágreiðing um náttúru- og umhvörvisvernd.doc: Fylgiskjal 1: Náttúru- og Umhvörvisfyrirsiting í Íslandi  
Gjaldskrá fyri Reykjaneshafnar.  
[www.hass.is](http://www.hass.is)  
The Port of Keflavik, Njardvik og Helgavik

## Norge

Norges traktater. Lovdata ([www.lovdata.no](http://www.lovdata.no)).  
FOR-2003-10-12 nr. 1243. Forskrift om levering og mottak av avfall og lasterester fra skip. Fastsatt av Miljøverndepartementet 12. oktober 2003 med hjemmel i lov av 9. juni 1903 nr. 7 om Statskontroll med Skibes Sjødygtighed § 1, § 116 første og annet ledd, § 118 og § 124, jf. § 3, delegeringsvedtak av 12. oktober 1979 nr. 1 og lov av 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og avfall (Forurensningsloven) kap. 5. Jf. EØS-avtalen vedlegg XIII nr. 56i (direktiv 2000/59/EF endret ved direktiv 2002/84/EF).  
FOR 1990-07-27 nr 627: Forskrift om kompensasjon til fiskere for tapt fangsttid ved lokalisering, opptak og iland-

bringelse av skrap som ikke stammer fra petroleumsvirksomhet.  
Forskrift til lov av 22. mars 1985 nr 11 om petroleumsvirksomhet vedrørende behandling av krav om erstatning til fiskere som følge av beslagleggelse av fiskefelt, forurensning og avfall og skadevoldende innretninger (forskrift til Petroleumsloven kap VI om erstatning til fiskere)- fastsatt ved Kronprinsregentens resolusjon av 27. juli 1990.  
Forskrift om regulering av garnfiske etter torsk, hyse og sei. Fiskeridepartementet 22. desember 1989 med hjemmel i §4 i lov av 3. juni 1983 om saltvannsfiske m.v.  
Norsk renholdsverkförening (NRF): NRF-rapport nr. 4/2004  
Intershare: Datasystemet Portwin ([www.intershare.no](http://www.intershare.no))

## Sverige

Svensk författningssamling: Lag (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg (SFS 1980:424). Ändrad ge-

nom bl.a. ändrad genom bl.a. 2001:1294 och 2002:874.  
Svensk författningssamling: Förordning om åtgärder mot förorening från fartyg

- (SFS 1980:798). Ändrad genom bl.a. 2001:1292 och 2002:734.
- Sjöfartsverket (2001): Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om mottagning av avfall från fartyg. SJÖFS 2001:12.
- Sjöfartsverket (2001): Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om mottagning av avfall från fritidsbåtar. SJÖFS 2001:13
- Sjöfartsverket (2003): Mottagning av fartygsavfall i hamn. Förklaringar till Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om mottagning av avfall från fartyg (SJÖFS 2001:12), anvisningar för upprättande av avfallsplaner.
- Fiskeriverket (2003): Vägledning för dig som söker ekonomiskt stöd till fiskerinäringen 2000-2006. Områden utanför mål 1.
- Åtgärder mot förorening från fartyg. Regeringens proposition 2000/01:139.
- Mottagning av avfall i hamnar. Regeringens proposition 2001/02:181.

## Kapitel 4

- Norsk Havneforbund  
([www.havn.no/harbours.asp](http://www.havn.no/harbours.asp)). Oversikt over informasjon om havnens avfallssystem.
- Individual Blue Flag. Foundation for Environmental Education (FEE). Se FEE International ([www.fee-international.org](http://www.fee-international.org)). Se även FEE-organisationerna i de nordiska länderna: FEE Norway ([www.fee.no](http://www.fee.no)) med Blått Flagg, Friluftsrådet (Danmark) ([www.friluftsradet.dk](http://www.friluftsradet.dk)) med Blå Flag, Håll Sverige Rent ([www.hsr.se](http://www.hsr.se)) med Blå Flagg.