



School of Business
Economics and Law
GÖTEBORG UNIVERSITY

Främmande arter i marin miljö - mål och möjligheter

Tillämpade studier i miljö rätt, 20 poäng
Programmet för Juris kandidatexamen, 180 poäng
VT 2005

Författad av: Rebecca Schantz
Handledare: Juris doktor Lena Gipperth

1. INLEDNING.....	4
1.1 INTRODUKTION.....	4
1.2 SYFTE/FRÅGESTÄLLNINGAR.....	4
1.3 METOD.....	5
1.4 AVGRÄNSNINGAR.....	5
1.5 DISPOSITION.....	6
2.1 FRÄMMANDE ARTER.....	7
2.2 PRIMÄR/DIREKT INTRODUKTION.....	9
2.2.1 <i>Avsiktlig introduktion</i>	10
2.2.2 <i>Oavsiktlig introduktion</i>	10
2.2.2.1 Barlastvatten.....	10
2.2.2.2 Fartygsskrov.....	12
2.2.2.3 Kanaler.....	13
2.2.2.4 Rymlingar och övriga oavsiktliga introduktionsvägar.....	14
2.3 SEKUNDÄR/INDIREKT INTRODUKTION.....	14
2.5 EFFEKTER AV INTRODUCERADE ARTER.....	15
2.5.1 <i>Ekonomiska effekter och effekter på människors hälsa</i>	16
2.6 ETABLERING AV EN FRÄMMANDE ART.....	16
2.7 INTRODUKTIONERNA ÖKAR.....	17
2.8 SAMMANFATTNING.....	17
3. MYNDIGHETER OCH ORGANISATIONER	18
3.1 NATURVÅRDSVERKET.....	18
3.2 SJÖFARTSVERKET.....	18
3.3 FISKERIVERKET.....	19
3.4 CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD (CBM).....	19
3.5 INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO).....	19
3.6 GLOBAL INVASIVE SPECIES PROGRAMME (GISP).....	20
3.7 ICES.....	21
3.8 ISSG.....	21
4. TVÅ NATIONELLA MILJÖMÅL	22
4.1 ETT NYTT MILJÖMÅL.....	22
5. SYNEN PÅ FRÄMMANDE ARTER I SVERIGE.....	24
6. RÄTTSLIG REGLERING.....	26
6.1 ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER M.M.....	26
6.2 BIOLOGISK MÅNGFALD.....	27
6.2.1 <i>Skydd av områden</i>	28
6.2.2 <i>Skydd för växt- och djurarter</i>	29
6.2.3 <i>Skydd av naturresurser</i>	29
6.3 FISKE.....	30
6.4 SJÖFART.....	31
6.4.1 <i>Internationell reglering av Barlastvatten</i>	31
6.4.2 <i>Nationell reglering av Barlastvatten</i>	31
6.4.3 <i>Övriga oavsiktliga introduktionssätt</i>	32
6.5 GENTEKNIK.....	33
6.6 SAMMANFATTNING.....	34
7. FRÄMMANDE ARTER OCH INTERNATIONELL HANDEL	35
7.1 DEN FRIA RÖRLIGHETEN INOM EU.....	35
7.2 WTO OCH HANDELSHINDER.....	35
8. FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER	38
8.1 FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER.....	38
8.2 MILDSPANDE ÅTGÄRDER.....	39

8.3 NATIONELL STRATEGI FÖR FRÄMMADE ARTER	40
8.4 NATIONELL NÄMND FÖR FRÄMMADE ARTER.....	41
8.5 INVENTERING, IDENTIFIERING OCH INFORMATION	42
8.6 RISKANALYS	42
8.7 PÅFÖLJDER	43
8.8 SAMMANFATTNING	44
9. FÖRSLAG TILL FÖRÄNDRING I SVENSK LAGSTIFTNING	45
10. ANALYS	47
10.1 DAGENS SITUATION.....	47
10.2 EN LAG OM FRÄMMADE ARTER	47
10.2.1 BEGREPPET FRÄMMADE ART	48
10.2.2 <i>En nämnd för främmande arter</i>	49
10.3 SVERIGES REGLERING AV FRÄMMADE ARTER FÖR ATT NÅ UPPSTÄLLDA MÅL.....	50
10.5 INTRODUKTION AV FRÄMMADE ARTER – EN FRÅGA OM HANDEL	50
10.4.1 <i>EU och WTO</i>	50
10.6 SLUTSATS	51

1. INLEDNING

1.1 INTRODUKTION

Introduktion av främmande arter är på intet sätt något nytt. Människor som förflyttar sig mellan olika platser har i alla tider tagit med sig djur och växter från en plats till en annan. Det är säkert många av oss som har hört talas om olika exempel när arter har introducerats, men kanske utan att reflektera särskilt noga över konsekvenserna av dessa introduktioner. Många har också läst olika artiklar rörande främmande arter i dagspressen, inte minst om Kamtchatkakrabban som spridit sig längs Norges kust eller den tropiska alg som har spridit sig från ett akvarium till Medelhavet.

Den främsta anledningen till att främmande arter är intressant att diskutera idag är den otroliga ökningen av mänsklig förflyttning som har skett under 1900-talet och med detta också ökningen av introduktionsmöjligheter för främmande arter. Fler människor har möjlighet att resa idag än vad som till exempel var möjlig för hundra år sedan. Dessutom har båtar och flygplan blivit mer effektiva, både utrymmesmässigt och vad gäller färdhastigheten. Fler människor reser längre och fortare idag än någonsin förut.

En annan förändring som har skett är Internet och möjligheten för privatpersoner att själva importera olika arter istället för att köpa dem via en återförsäljare. Detta medför att kontrollen av vilka arter som förs in i Sverige försvåras.

Ytterligare en aspekt av problematiken kring detta ämne är de olika frihandelsavtal som Sverige har anslutit sig till genom EU och WTO. Dessa avtal innebär att reglering av handelsrelaterade introduktioner inte är helt enkel. En reglering av introduktioner av främmande arter får inte vara ett förtäckt handelshinder vars syfte är att skydda inhemska produkter från utländsk konkurrens istället för att skydda miljön.

I jämförelse med andra länder har främmande arter som introducerats till Sverige fått ganska små negativa effekter. De arter som har introducerats till vår marina miljö har ännu inte orsakat några större skador i jämförelse med andra länder där olika introducerade arter har fått en enorm effekt. De länder i vilka främmande arter har fått stora negativa konsekvenser är många, exempel på länder som drabbats särskilt hårt är USA, Nya Zeeland, Australien med flera.

Trots att Sverige inte har drabbats särskilt hårt vare sig ekonomiskt eller ekologiskt kan man inte ta detta som en säkerhet för att framtida introduktioner inte kommer att få negativa effekter också här. Särskilt med beaktande av de miljöproblem som redan finns i exempelvis Östersjön kan framtida introduktioner av främmande arter få förödande konsekvenser.

Med hänsyn till det ovan sagda är det därför nödvändigt att Sverige uppmärksammar problemet med främmande arter och då i synnerhet de som kommer till vårt land oavsiktligt.

1.2 SYFTE/FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med denna uppsats är att undersöka hur Sveriges rättsliga skydd mot främmande arter ser ut och om detta skydd är tillräckligt för att Sverige skall kunna motverka de negativa effekter som främmande arter kan få, samt uppnå de nationella miljömål som berör biologisk

mångfald i marin miljö. Mening är att belysa de problem som kan uppstå vid reglering av främmande arter.

Vidare redogör jag för den idag befintliga regleringen av främmande arter. I de fall jag anser att denna reglering är otillräcklig ger jag förslag på förändring av densamma.

Några frågor som jag ska besvara är:

- Hur ser Sveriges reglering rörande främmande arter ut?
- Vilka internationella åtaganden påverkar Sveriges arbete med främmande arter?
- Är Sveriges rättsliga skydd mot främmande arter tillräckligt för att målet om biologisk mångfald skall kunna uppnås? Om inte vad behövs ytterligare?

Uppsatsen riktar sig främst till lagstiftaren, men kan naturligtvis även vara av intresse för olika tillämpare av regelverket, såväl jurister som ickejurister, för att skapa en överblick av ämnet.

1.3 METOD

Jag har genom att studera olika typer av reglering och andra rättsliga dokument, både nationella och internationella, sökt att fastlägga den grad av skydd Sverige har mot främmande arter. Det har även varit av intresse att undersöka om de mål rörande miljön som Sverige har ställt upp är genomförbara med nuvarande reglering. Jag har även studerat annan lagstiftning för att se hur andra likartade miljöproblem har behandlats.

Mycket av informationen till denna uppsats har jag kunnat hitta på Internet. Många av de dokument som Sverige och EU har tagit fram är så pass nya att de går att söka via Internet. Även internationella organisationer har mycket information och länkar på sina respektive hemsidor. Även tryckta källor har kunnat återfinnas i PDF-format.

Inledningsvis hade jag vissa problem med att hitta material. Lösningen kom i att läsa Kristina Janssons och Melanie Josefssons böcker och genom detta få sökord både på engelska och på svenska. Genom att sedan söka på Internet med hjälp av dessa ord öppnade sig en enorm källa till information. Mitt främsta problem efter detta blev att sälla bort material som inte var av intresse.

Ett för uppsatsen viktigt dokument har varit Centrum för biologisk mångfalds rapport om främmande arter. Denna rapport tillsammans med GISP:s Toolkit-dokument har framför allt varit centrala i mitt kapitel nio i vilket jag tar upp förslag till åtgärder för att hantera problem med främmande arter.

Eftersom denna uppsats har en naturvetenskaplig dimension har jag haft kontakt med filosofie doktor i marin zoologi Malin Werner. Werner har dels gett mig förslag på vart jag har kunnat vända mig för att hitta material samt bistått mig i den del av uppsatsen som är mer av naturvetenskaplig karaktär.

1.4 AVGRÄNSNINGAR

Ämnet främmande arter visade sig redan tidigt i arbetet med uppsatsen vara enormt. Att begränsa uppsatsens omfång var därför redan initialt en viktig uppgift.

Till att börja med rör denna uppsats bara främmande arter i marin miljö, genom detta har jag valt bort inte bara landmiljö utan också limnisk miljö. Olika exempel från limnisk miljö förekommer dock.

Vidare ligger tyngdpunkten på oavsiktliga introduktioner genom sjöfart. Det intressanta med oavsiktliga introduktioner är just det faktum att de inte är särskilt väl reglerade samt den svårighet som ligger i att just reglera dessa introduktioner.

Främmande arter och förtäckta handelsrestriktioner kommer endast att behandlas i korthet, denna uppsats är således ingen uttömmande redogörelse kring denna problematik.

1.5 DISPOSITION

Uppsatsen består av elva kapitel. Kapitel två består av en naturvetenskaplig del, för att kortfattat förklara vad som utgör problemet med introduktion av främmande arter. Jag inleder detta kapitel med att försöka reda ut begreppet främmande art. Detta följs av en redogörelse för hur introduktioner kan ske och vilka konsekvenser dessa kan få.

Det är många olika myndigheter, organisationer och andra aktörer som är involverade i arbetet med introducerade arter i marin miljö. Därför har jag valt att redogör för dessa i ett eget kapitel.

I kapitel fyra tar jag upp de för ämnet aktuella miljömål. Detta kapitel följer av kapitel fem där jag har valt att redovisa synen på främmande arter i Sverige idag.

Kapitel sex och sju består av en redogörelse för vad jag uppfattar vara det generella rättsläget i Sverige idag. Detta omfattar de olika internationella åtaganden som Sverige har förbundit sig till, inom till exempel EU, WTO och genom olika konventioner. Jag tar även upp aktuella nationella miljö kvalitetsmål.

Efter avdelningen rörande rättsläget idag följer kapitel åtta och nio som består av en redogörelse för olika förslag till åtgärder som kan användas i arbetet med främmande arter, samt förslag till förändringar i lagstiftningen.

Slutligen avslutas uppsatsen med en diskussion och analysdel i kapitel tio.

2. INTRODUCERADE ARTER – VAD ÄR PROBLEMET?

Introduktion av främmande arter är som sagt inte något nytt, tvärtom har människan under flera hundra, om inte tusen, år tagit med arter från ett område till ett annat. Redan på medeltiden planterade man exempelvis ut fisk i fisktomma fjällsjöar och vattendrag för att öka tillgången på matfisk. Det som har hänt under de senaste tvåhundra åren är att introduktioner av främmande arter har ökat markant, detta delvis på grund av ökningen av transporter och kolonisation.¹

Introduktion av främmande arter kan sägas ske på två olika sätt, direkt eller primär introduktion och indirekt eller sekundär introduktion. Direkt introduktion innebär att:

”... en organism transporteras av människan från ursprungsregionen till ett område som ligger utanför dess naturliga utbredningsområde.”²

Denna direkta introduktion kan vara avsiktlig eller oavsiktlig. Indirekt introduktion innebär att en introducerad art förflyttar sig från det område där den har blivit introducerad till ett annat område.³

Under detta avsnitt kommer jag att förklara hur introduktioner kan ske och vilka konsekvenser dessa kan komma att få. Inledningsvis behöver dock begreppet ”*främmande arter*” förklaras närmare.

2.1 FRÄMMANDE ARTER

Det finns en inte obetydlig filosofisk och etisk aspekt på introduktioner av främmande arter. Frågor som är relevanta att ställa sig i samband med att man definierar begreppet främmande art är till exempel: vad är ett för miljön naturligt och opåverkat tillstånd och vem bestämmer vad som är naturligt och opåverkat. Innebär det faktum att människan alltid har påverkat sin omgivning på olika sätt att det är naturligt att en sådan påverkan sker. Någonstans måste man ändå passera en gräns där människans agerande inte längre kan anses naturligt. Dessa frågor är intressanta att nämna i samband med att man hanterar främmande arter eftersom definitionen av vad som utgör en främmande art inte är självklar.

Vad är då en ”*främmande art*”? För att försöka reda ut begreppen något skulle jag vilja börja med att klargöra vilken terminologi jag själv har valt att använda.

När man talar om främmande arter används en rad olika begrepp, detta märks inte minns i engelsk litteratur. Arter som är nya för ett område kan kallas för, alien, exotic, introduced, foreign, invasive, non-indigenous, non-native, translocated eller transplanted species. På svenska finns inte riktigt lika många variationer, exempel på vad nya arter kan kallas är främmande och introducerade.⁴

¹ Josefsson, Introduktion av främmande arter i svenska sjöar och vattendrag s. 19 (ursprungsreferensen är Ashton & Mitchell 1989).

² Josefsson, Introduktion av främmande arter i svenska sjöar och vattendrag, s. 21.

³ A.a. s. 21.

⁴ Jansson, Främmande arter i marin miljö, s. 12.

I denna uppsats kallar jag, i likhet med Kristina Jansson⁵, dessa nya arter för introducerade eller främmande. Ordet invasiv använder jag för de introducerade eller främmande arter som antingen hotar biologisk mångfald, gör ekonomisk skada på mänsklig egendom eller hotar människors hälsa.⁶ Ordet introduktion skall i denna uppsats inte läsas som en enbart avsiktlig handling, utan omfattar alla sätt på vilka en främmande art kan komma i kontakt med sin nya miljö.

Motsatsen till en främmande art är, som ovan nämnts, en inhemska art. Även dessa har en rad olika namn på engelska som till exempel: aboriginal, native. Dessa definieras genom att de på naturlig väg har spridit sig till ett område.⁷ En främmande art har alltid fått hjälp av människan att sprida sig, kan arten förflytta sig själv från ett område till ett annat är den med andra ord inte att se som främmande. Här måste man dock skilja på arter som spridit sig naturligt och de arter som har introducerats med hjälp av människan till ett område och sedan därifrån spridits till andra områden på egen hand. Dessa arter anses vara främmande arter där de först introducerades men även dit de senare sprider sig.⁸

I riktlinjerna till mångfaldskonventionen använder man sig av följande definitioner för vad en främmande art är:

” The following definitions are used: (i) "alien species" refers to a species, subspecies or lower taxon, introduced outside its natural past or present distribution; includes any part, gametes, seeds, eggs, or propagules of such species that might survive and subsequently reproduce; (ii) "invasive alien species" means an alien species whose introduction and/or spread threaten biological diversity (For the purposes of the present guiding principles, the term "invasive alien species" shall be deemed the same as "alien invasive species" in decision V/8 of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity.)... ”⁹

Denna definition återfinns översatt i CBM: s rapport och lyder:

”Främmande art (alien species): En art, underart eller lägre taxon som introducerats utanför sin historiska eller nutida naturliga utbredning. Detta inkluderar alla delar, gameter, frön, ägg eller andra propaguler som kan överleva och reproducera sig.

Invasiv främmande art (invasive alien species): En främmande art vars introduktion och/eller spridning hotar biologisk mångfald... ”¹⁰

Främmande arter definieras av Naturvårdsverket som:

”... arter /.../ som genom någon form av mänsklig aktivitet flyttats till ett område utanför det naturliga utbredningsområdet.”

⁵ Jansson, Främmande arter i marin miljö, s. 12.

⁶ CBM: s rapport, s.18.

⁷ Naturvårdsverkets policy, s. 33.

⁸ För mer information om introduktion av främmande arter se nedan.

⁹ VI/23 Aliens species that threaten ecosystem, habitats and species, s. 257 not 57/.

¹⁰ CBM A.a. s. 17.

För att definieras som främmande skall arten, i enlighet med Naturvårdsverkets tolkning av begreppet, med andra ord ha överbryggat en naturlig barriär, som t.ex. en bergskedja eller ett hav med människans hjälp.¹¹

Både enligt mångfaldskonventionens och enligt Naturvårdsverkets definition av en främmande art krävs det att arten med mänsklig assistans har flyttats från ett område till ett annat.

En liknande definition görs av Fiskeriverket. Där definieras främmande arter som:

”... en art eller stam som inte är ursprunglig för Sverige och som har förts hit efter år 1800.”¹²

Här har en tidsgräns bakåt lagts in vilket inte finns med i CBD: s eller Naturvårdsverkets definitioner.

Förutom främmande arter kan man också tala om främmande populationer och gener. En population definieras av som en grupp av individer som tillhör samma genpool och vid en viss tidpunkt har en viss allelfrekvens. En främmande population blir till följd av detta en grupp individer med en annorlunda allelfrekvens som har förts till ett område med människans hjälp. Främmande gener (alleler) definieras som gener som tillförts en population med människans hjälp och som naturligt inte förekommer i densamma.¹³

Vad är då en *invasiv* främmande art? Av mångfaldskonventionen framgår att för att en art skall ses som invasiv skall den hota biologisk mångfald. Enligt denna definition blir en art inte invasiv om den hotar något annat än biologisk mångfald, som till exempel ekonomiska intressen. Att arter som hotar andra intressen än biologisk mångfald ofta kallas invasiva anser CBM som fullt förenligt med mångfaldskonventionens riktlinjer. Det viktiga är att också de arter som hotar biologisk mångfald ses som invasiva och inte bara de som hotar människans ekonomiska intressen.¹⁴ Begreppet ”*främmande arter*” är således ett vidare begrepp än begreppet ”*invasiv främmande art*”, i ”*främmande arter*” innefattas även önskade och icke skadliga arter.¹⁵

Sammanfattningsvis kan man säga att det finns en rad olika definitioner av främmande arter, som dock oftast är förenliga med varandra. Det är dock inte alltid helt självklart vad en främmande art är. Om en art som har transporterats till ett område och därefter spridit sig på egen hand skall ses som främmande eller inte i det område dit den spridit sig själv är inte helt självklart. Jag har dock valt att även kalla dessa arter för främmande.

2.2 PRIMÄR/DIREKT INTRODUKTION

Inledningsvis redogjorde jag för att det finns två sätt på vilka en introduktion kan ske direkt/primärt eller indirekt/sekundärt. Den primära introduktionen är vidare indelad i en avsiktlig och en oavsiktlig del.

¹¹Naturvårdsverkets policy, s. 32.

¹²FIFS 2001:3 2 §.

¹³Naturvårdsverket A.a. s. 33.

¹⁴CBM:s rapport, s. 18.

¹⁵A.a. s. 19.

Jag har valt att dela in den nu följande delen av min uppsats efter dessa tre olika typer av introduktioner.

2.2.1 Avsiktlig introduktion

Avsiktliga introduktioner till svenska vatten syftar främst till att öka tillgången på matfisk eller till att gynna sportfisket, men återinplantering av försvunna arter är också en orsak till avsiktlig introduktion.

Ett exempel på en avsiktligt introducerad art är signalkräftan (*Pacifastacus leniusculus*) som har sitt ursprung i Kalifornien. Den planterades in i svenska vatten för att kompensera för förlusten av den inhemska flodkräftan (*Astacus astacus*) och på det sättet förbättra miljön.¹⁶ Några andra exempel är pungräkan (*Mysis relicta*), taggmärlan (*Pallasea quadrispinosa*) och sjösyrsa (*Gammaracanthus lacustris*) som introducerades i norrländska regleringsmagasin för att utgöra näringsdjur för öring, sik och röding efter bortfall av de naturliga näringsdjuren.¹⁷ Även olika laxarter har introducerats både i Östersjön och i olika sötvattensjöar. I Östersjön rör det sig framförallt om regnbåge (*Salmo gairdneri*) medan olika arter av röding har planterats ut i sötvatten.¹⁸

Förutom avsiktlig introduktion av helt nya arter förekommer också återinplantering/återintroduktion av arter som har försvunnit. Två exempel på sådana arter, som visserligen inte rör rent akvatiska djur, är Klockgrodan (*Bombina bombina*) som återinplanterades i Skåne under 1980-talet¹⁹ och bävern (*Castor fiber*) som utrotade i Sverige 1871. 1922-39 planterades bävrar från Norge in på 19 platser och är idag utspridda över hela landet förutom Skåne.²⁰

Stödinroduktion är en tredje form av avsiktlig introduktion som används för att säkra fortlevanden av en inhemsk art.²¹

2.2.2 Oavsiktlig introduktion

Helt oavsiktliga introduktioner av arter kan ske på många olika sätt, exempelvis genom att organismer följer med i båtarnas barlasttankar eller påväxta på skrovet. Även konstgjorda vattendrag såsom kanaler kan medföra en oavsiktlig spridning av arter.²² Noteras bör att förflyttning av arter genom konstgjorda vattendrag inte är samma sak som en naturlig förflyttning utan även denna introduktion sker med hjälp av människan genom byggandet av kanalen i fråga och arterna som på så sätt introduceras blir till följd av detta främmande i sin nya miljö.

2.2.2.1 Barlastvatten

¹⁶ Josefsson, Introduktion av främmande arter i svenska sjöar och vattendrag, s. 31.

¹⁷ A.a. s. 32.

¹⁸ Jansson, Främmande arter i marin miljö, s. 56.

¹⁹ Josefsson A.a. s. 33.

²⁰ A.a. s. 34.

²¹ Naturvårdsverkets policy, s. 35.

²² Jansson A.a. s. 8.

En införselväg för oavsiktliga introduktioner av främmande arter är, som ovan nämnts, barlasttankarna i fartyg.

Barlast fungerar som en tyngd som anpassas efter hur mycket last fartyget har. Detta gör att fartyget ligger djupare och i vattnet och med detta ökas sjösäkerheten samt fartygets stabilitet.

Barlast kan bestå av grus och stenar eller vatten. Förr var det vanligare med en torr barlast bestående av grus och stenar. Denna typ av barlast hämtades ofta från närmaste strand och möjligheten för olika arter från stranden att följa med som fripassagerare medförde att introduktioner av främmande arter kunde ske. Numera är det vanligaste att barlasten består av vatten. Barlastvattnet pumpas ut och in i tankarna beroende på förändringar i lastens tyngd. Detta innebär att vattnet kan komma att tas in och släppas ut på en rad olika platser i världen allt efter resans gång. Barlasten kan därför bestå av sött, salt eller bräckt vatten. Vattenmängden varierar också på grund av fartygens olika storlekar. Generellt sett har storleken på fartygen ökat och genom detta är det också större mängder barlastvatten som transporteras runt våra hav idag.²³

Det finns flera orsaker till att introduktioner av främmande arter genom hantering av barlastvatten ökar. En är att fartygen kan gå snabbare idag. Genom detta förkortas den period under vilken de arter som finns i barlasttankarna måste överleva under de tämligen ogynnsamma förhållanden som råder i tankarna. Fartygstrafiken har också ökat vilket ger fler tillfällen för introduktioner att ske. Vidare har de större fartygen blivit fler vilket innebär att mängden barlastvatten som transporteras runt i världen har ökat.²⁴ Varje år släpps tiotals miljoner ton barlastvatten från internationell sjöfart ut i svenska vatten.²⁵

De typer av arter som kan introduceras genom barlastvatten är bland annat växt- och djurplankton, bakterier, parasiter, virus och alger. Även större arter kan spridas genom barlastvatten i och med att i princip alla marina arter har en livscykel som inkluderar ett planktonstadium. Uppskattningsvis transporteras åtminstone ca 7 000 olika arter runt jorden genom barlastvatten.²⁶

Ett exempel på oavsiktlig introduktion som troligtvis har skett via barlastvatten är den amerikanska kammaneten (*Mnemiopsis leidyi*). Denna art introducerades till Svarta Havet och observerades för första gången 1982.²⁷ Till svenska vatten introducerades kiselalgen *Odontella sinensis* genom barlastvatten och orsakade en blomning i Nordsjön 1903. Arten har sedan dess spridit sig och finns numera även i Östersjön.²⁸ Rödalgen (*Gracilaria vermiculophylla*) har troligtvis kommit till västkusten med barlastvatten. Den har observerats i norra Halland, Göteborgs skärgård och i Brofjorden i Bohuslän. Ursprunget för denna alg är Asien.²⁹

Den amerikanska Kammaneten (*Mnemiopsis leidyi*), som har introducerats i Svarta Havet, är en art som kan komma att spridas till Östersjön genom flodtrafik mellan dessa stora brackvattenområde.³⁰

²³ Jansson, Främmande arter i marin miljö s. 21f.

²⁴ A.a. s. 22.

²⁵ CBM:s rapport, s. 166f.

²⁶ <http://globallast.imo.org/index.asp?page=problem.htm&menu=true>. 2005-03-03.

²⁷ Jansson A a s. 49.

²⁸ A.a. s. 23.

²⁹ <http://www.aqualiens.tmbi.gu.se/Gracilinfo.html>. 2005-02-19

³⁰ Jansson A.a. s. 49.

Problemet med att främmande arter kan följa med i barlasttankar motverkas idag genom att man byter ut det barlastvatten som man har tagit in i hamnen ute på det öppna havet. Detta görs på två olika sätt. Antingen tömmer man ut allt det gamla vattnet på en gång och fyller på med nytt eller så tar man in nytt vatten samtidigt som man tömmer ut det gamla. Den förra metoden är mer riskabel än den senare eftersom stabiliteten på fartyget ändras när allt barlastvatten försvinner.³¹

Att byta barlastvatten ute på det öppna havet löser dock inte hela problemet med introduktion av främmande arter. Transporter som aldrig kommer ut på det öppna havet kan av uppenbara orsaker inte heller byta ut sitt barlastvatten där. Sverige berörs av detta genom transporter till Östersjön på Europas floder från till exempel Svarta havet. Faktum är att det mesta barlastvatten som årligen släpps ut i Sverige kommer från Europa och har alltså inte kunnat bytas ut ute på det öppna havet. Samtidigt kommer de flesta organismer i Europas barlastvatten från förhållanden som liknar de i svenska vatten vilket ökar möjligheten för etablering.³²

Som ett alternativ till att byta ut vattnet kan man istället rena det enligt olika reningsmetoder.³³ I EU-projektet MARTOB testas man olika metoder för att rena barlastvatten i laboratorier.³⁴

Ett alternativ till att byta ut barlastvattnet är avdödning av de organismer som kan leva i vattnet. Exempelvis kan man hetta upp vattnet till höga temperaturer, använda sig av elektriska spänningsfält, skapa syrebrist eller använda kemikalier. Dessa olika metoder är olika effektiva delvis beroende av vilka organismer som avdödningen gäller. Problemet ligger i att kombinera ett effektivt sätt att avdöda dessa olika organismer med ett miljömässigt och ekonomiskt försvarbart sätt.³⁵ Dessa olika sätt att behandla barlastvatten är under utveckling och det finns ännu inga sådana tekniker på marknaden.³⁶

2.2.2.2 Fartygsskrov

Främmande arter kan även följa med fartygstrafiken på ett annat sätt än genom barlasttankarna, nämligen genom att sätta sig fast på eller borra sig in i fartygets skrov. Arter som kan följa med som påväxter på fartygsskrov är till exempel havstulpaner och alger. Om det är en kraftig beväxtning på fartygets skrov kan även fiskar, krabbor och havsborstmaskar följa med.³⁷

Havstulpanen (*Balanus improvisus*), som idag finns både på öst- och västkusten, är ett exempel på en art som har kommit till svenska vatten som en påväxt på fartygsskrov.³⁸ Arten är en brackvattenslevande havstulpan.³⁹ Hydroiden (*Cordylophora caspia*) har troligtvis introducerats genom fartygsskrov och finns idag från södra Östersjön till Bottenviken.

³¹ SOU 2003:72, s. 163.

³² CBM: s rapport, s. 167.

³³ SOU 2003:72, s. 163.

³⁴ A.a. s. 171.

³⁵ Jansson, Främmande arter i marin miljö, s. 30.

³⁶ http://www.sjofartsverket.se/templates/SFVXPage_1194.aspx. 2005-04-12.

³⁷ Jansson A.a. s. 25.

³⁸ A.a. s. 25.

³⁹ <http://www.vattenkikaren.gu.se/fakta/arter/crustace/cirriped/balaimpr/balaim.html>. 2005-02-19

Vattengråsuggan (*Limnoria*) har troligtvis spritts över haven genom att den borrar sig in i fartygsskrov.⁴⁰

Genom olika anti-foulingssystem som till exempel båtbottnfärger kan motverka att introduktioner sker genom fartygsskrov. Båtbottnfärger utgör dock ett komplext miljöproblem. Orsaken till att man använder bottenfärger på båtar är för att motverka att olika organismer växer sig fast på skrovet. Detta för att minska den friktion som då uppstår, vilket medför en större bränsleåtgång. De båtbottnfärger som har använts har dock visat sig ha en mycket negativ effekt på den marina miljön. Ett stort problem som man nu står inför är att skapa ersättare till de giftiga färgerna som ändå är effektiva.

Bottenfärger som innehåller tributyltenn (TBT) orsakar skador på miljön genom att hon-snäckor utvecklas till så kallade pseudo-hannar och detta medför att snäckpopulationer försvinner på grund av brist på honor. Ämnet TBT förekommer mest i hamnområden. Ett annat ämne som man kan basera båtbottnfärger på är koppar. Koppar inverkar dock menligt på olika alger. Det som gör bottenfärger till ett komplext problem är att om man inte använder någon bottenfärg alls innebär det också ett miljöproblem i och med den ökade bränsleförbrukningen som det innebär att olika organismer sätter sig på skrovet.⁴¹

Ett ytterligare problem är att om man inte använder sig av bottenfärger som motverkar påväxt på fartygsskrov kan främmande arter introduceras denna väg. Detta uppmärksammas dock inte i litteratur rörande antifoulingssystem. Troligtvis lägger man inte någon vikt vid detta problem eftersom det inte verkar vara ett överhängande hot. Det största problemet med båtbottnfärger är att hitta ett antifoulingssystem som inte är giftigt men ändå effektivt och det största problemet med oavsiktliga introduktioner av främmande arter är ändå hanteringen av barlastvatten. Vidare kan man också säga att problemet löser sig självt genom att man uppnår målet med ett effektivt antifoulingssystem för att minska bränsleförbrukningen. Ett effektivt system kommer att innebära att inga arter växer sig fast på skroven och därför kan de inte heller transporteras till andra områden och där introduceras.

Man arbetar på att ta fram en lösning på problemet med giftiga bottenfärger. Bland andra finns ett förslag om färger baserade på silikon. Denna färg skulle fungera så att skrovets yta blir hal och detta skulle försvåra för olika arter att sätta sig fast på skrovet.⁴²

2.2.2.3 Kanaler

Kanaler som förkortar transportsträckor och därmed också transporttider kan också medverka till att arter sprids från ett område till ett annat. En kanal innebär också att en naturlig barriär mellan två olika marina områden inte längre finns.

Delvis innebär en kanal att arter som är fripassagerare på olika båtar på kortare tid kan färdas från ett område till ett annat. Olika arter kan också, på grund av att en tidigare naturlig barriär inte längre föreligger, självmant sprida sig till andra områden. Trots att dessa arter sprider sig självmant är de att se som främmande arter eftersom möjligheten att sprida sig har orsakats av människan genom byggandet av kanalen.

⁴⁰ Jansson, Främmande arter i marin miljö, s. 21.

⁴¹ SOU 2003:72, s. 164.

⁴² A.a. s. 164.

Genom öppnandet av Suez-kanalen har hundratals arter spridits från Röda havet till Medelhavet. Även Panamakanalen har inneburit att arter har flyttats från ett område till ett annat. Panamakanalen passerar dock genom sötvatten vilket kan göra det svårt för vissa arter att sprida sig. Nya vattenvägar som berör Sverige är Kielkanalen som har öppnat en väg mellan Nordsjön och Östersjön och kanalbyggen i floden Volga som har möjliggjort en transportväg mellan Östersjön och Svarta Havet.⁴³

2.2.2.4 Rymlingar och övriga oavsiktliga introduktionsvägar

En önskad introduktion av en främmande art kan också ske genom att arten rymmer från ett akvarium eller en odling. I Medelhavet har den tropiska algen (*Caulerpa Taxifolia*) introducerats genom utsläpp från Monaco Aquarium och spridit sig från att endast ha täckt en kvadratmeter av havsbotten 1984 till att 1997 täcka 44,5 miljoner kvadratmeter.⁴⁴

Man misstänker att introduktioner av främmande arter också har skett genom förpackningar och förpackningsmaterial som har använts till att förpacka levande bete. Främmande arter kan också spridas genom att de fastnar i fiskeredskap och båtar som används i olika vatten.⁴⁵

Det sker också en ökning av användningen av levande bete i sportfiskesammanhang. Exempelvis kräftan (*Orconectes rusticus*) är en art som används som bete och som om den kom ut skulle kunna konkurrera ut alla andra arter av kräftor och rubba strandnära ekosystem.⁴⁶

2.3 SEKUNDÄR/INDIREKT INTRODUKTION

En sekundär introduktion är en följd av en avsiktlig eller oavsiktlig primär introduktion. Exempel på sekundär introduktion är när en parasit eller sjukdom följer med en art som avsiktligt har inplanterats. Eller att en avsiktligt eller oavsiktligt introducerad art sprider sig från ett område till ett annat. Arter är då primärt introducerad till det första området den kom till men sekundärt introducerad till de områden den därefter sprider sig till.

Sargassosnärja (*Sargassum muticum*), vars ursprungsland är Japan, är troligtvis ett exempel på en främmande art som introducerats genom sekundär introduktion. Denna art, som tillhör gruppen brunalger, kom troligtvis till Europa som antingen förpackningsmaterial vid ostronimport eller som påväxt på ostronskalen. Den första upptäckten av algen i svenska vatten gjordes i mitten av 1980-talet i Bohuslän och algen har sedan dess spritt sig söderut. Eventuellt skulle denna art även kunna sprida sig till Östersjön då den tål mycket låga salthalter.⁴⁷

Ett tämligen uppmärksammat fall av en art som har avsiktligt introducerats till en region men sedan självmant har spritts vidare är Kamtchatkakrabban (*Paralithodes chamtchaticus*). Denna jättekraabba introducerades av Sovjet till Barents hav på 1960-talet. Arten spred sig därefter västerut och på 1990-talet återfanns den i stort antal vid Norges kust.⁴⁸

⁴³ Jansson, Främmande arter i marin miljö, s. 22.

⁴⁴ Dr Stephan Gollasch (GoConsult), Aliens invade the sea.

⁴⁵ Jansson A.a. s. 26.

⁴⁶ Finfo 2001:8, s. 20.

⁴⁷ Jansson A.a. s. 46.

⁴⁸ Dr Stephan Gollasch (GoConsult), Aliens invade the sea.

Asiatisk penselkrabba kan enligt AquAliens-projektet vara på väg till svenska vatten. Krabban, som har sitt ursprung i Japan och Korea, har kommit till Frankrike och Holland och kan komma att spridas till Sverige. Den tål låga salthalter och kan därför även introduceras till Östersjön.⁴⁹

2.5 EFFEKTER AV INTRODUCERADE ARTER

Främmande arter som introduceras i den marina miljön och då i synnerhet invasiva främmande arter kan komma att påverka sin nya miljö på många olika sätt. Dessa arter kan hota den biologiska mångfalden, påverka fisket samt påverka människors hälsa och på alla dessa sätt få stora ekonomiska konsekvenser.

Jämfört med andra länder, till exempel Nya Zeeland och Australien, har de främmande arter som introducerats till svenska vatten inte medfört några större problem. Detta betyder dock inte att främmande arter i framtiden inte kan komma att få stora konsekvenser för Sverige.⁵⁰

Introducerade arter påverkar sin nya miljö genom konkurrens om mat och utrymme, predation och att de förändrar ekosystemet. Det finns också en risk att dessa arter för med sig parasiter och sjukdomar som kan slå ut de inhemska arterna. Den nya arten kan också utarma den inhemska artens genetiska variation vilket kan påverka den naturliga utvecklingen.⁵¹

Kamtchatkakrabban (*Paralithodes chamtchaticus*) har genom predation orsakat en tillbakagång av ett antal olika inhemska arter vid Norges kust som till exempel kammusslan (*Chlamys Islandica*), en enda vuxen krabba kan äta 400-700g kammussla på två dygn.⁵²

Den amerikanska Kammaneten (*Mnemiopsis leidyi*), som introducerades till Svarta Havet, har haft en negativ påverkan på till exempel sardellfisket i Azovska sjön.⁵³ Vid 1994 hade ansjovisfisket nästan försvunnit helt. Räddningen för ansjovisfisket i Svarta Havet var, ironiskt nog, introduktionen av en annan kammanet (*Beroe ovata*) som kom från Medelhavet. Denna senare art kom att livnära sig på den redan introducerade amerikanska arten.⁵⁴

De effekter som man befärar att den Asiatiska rödalgen (*Gracilaria vermiculophylla*) kan få i svenska vatten är att den, om den bildar täta mattor, kan skugga botten och därmed påverka ålgräs, djur och andra alger. Att notera är att även inhemska alger kan ge denna effekt. En positiv effekt av introduktionen av denna rödalga är att den kan utgöra ett skydd för djur på tidigare nakna botten.⁵⁵

Ett exempel från limnisk miljö är den avsiktliga introduktionen av den amerikanska signalkräftan (*Pacifastacus leniusculus*) fick en oavsiktlig följd då den blev en konkurrent till den inhemska flodkräftan (*Astacus astacus*). Om kräftpopulationen är tämligen liten kan de båda arterna existera utan att konkurrera med varandra, men i och med en ökning av populationstätheten får signalkräftan ett övertag gentemot flodkräftan. Signalkräftan är större

⁴⁹ <http://www.aqualiens.tmbi.gu.se/findcrab.html>. 2005-09-08.

⁵⁰ CBM:s rapport, s. 166.

⁵¹ Josefsson, Introduktion av främmande arter i svenska sjöar och vattendrag, s. 19.

⁵² Dr Stephan Gollasch (GoConsult), Aliens invade the sea.

⁵³ Jansson, Främmande arter i marin miljö, s. 49.

⁵⁴ Dr Stephan Gollasch (GoConsult), Aliens invade the sea.

⁵⁵ Jansson A.a. s. 49.

och mer aggressiv och når könsmognad tidigare.⁵⁶ Signalkräftan var också bärare av svampsjukdomen kräftpest som har slagit hårt mot flodkräftspopulationen.

Introducerade arter kan påverka sin nya miljö på så sätt att de kan bilda hybrider med inhemska arter. Det avsiktligt introducerade laxarten Kanadaröding har bildat hybriden Kröding med inhemska arter.⁵⁷

2.5.1 Ekonomiska effekter och effekter på människors hälsa

De ekonomiska effekterna av introduktioner av främmande arter kan vara omfattande. Till exempel har den till Amerika introducerade vandringsmusslan (*Dreissena polymorpha*) inneburit stora ekonomiska kostnader. Arten har troligtvis kommit från Europa med barlastvatten till Great Lakes. Vid sekelskiftet 2000 beräknas kostnaderna för olika åtgärder som har vidtagits uppgå till ca fem miljarder dollar.⁵⁸

Ett annat exempel på en introducerad art som fått stora ekonomiska effekter är den Argentinska sötvattensnäckan (*Pomacea canaliculata*) som har introducerats till olika länder i östra Asien. Syftet har varit att producera mat i odlingar. Sötvattensnäckan har sedan invaderat risfälten vilket har medfört att skador enbart i Filippinerna hittills uppgår till 425-1200 miljoner dollar.⁵⁹

Vidare har olika påväxtarter som till exempel havstulpan och hydroiden *Cordylophora caspia* orsakat igenväxning av vattenintag till t.ex. kärnkraftsverk vid den finska kusten.⁶⁰

Det finns även främmande arter som kan påverka oss människor direkt. Giftiga dinoflagelanter har i vissa länder tagits upp av till exempel ostron. Dessa ostron kan genom konsumtion av människan orsaka förlamning och till och med vara dödliga.^{61 62}

2.6 ETABLERING AV EN FRÄMMANDE ART

Etableringsmöjligheten för främmande arter är ganska små. Ofta klarar inte arten av sin nya miljö och kan därför inte etablera sig eller så uppstår problem med fortplanteringen. Risken för eller chansen att en art etableras ökar dock med antalet gånger arten introduceras till en ny miljö under gynnsamma förhållanden.⁶³ En tumregel är ”10-10-regeln” som innebär att av 100 introducerade arter etablerar sig ca 10, med andra ord ca 10 %, och av dessa är det ca 10 % som blir ett problem.⁶⁴

Olika miljöer anses vara olika mottagliga för introduktioner. Till exempel anses chanserna för en lyckad introduktion vara större i brackvattenområden såsom Östersjön än i rena sötvatten eller marina områden. Även områden som är påverkade av människan eller utsatta för

⁵⁶ Josefsson, Introduktion av främmande arter i svenska sjöar och vattendrag, s. 47.

⁵⁷ Jansson, Främmande arter i marin miljö, s. 57.

⁵⁸ A.a. s. 25.

⁵⁹ CBM:s rapport, s. 138.

⁶⁰ Jansson A.a. s. 48.

⁶¹ <http://globallast.imo.org/index.asp?page=problem.htm&menu=true>. 2005-03-03.

⁶² WHO har även uppmärksammat problemet med användandet av barlastvatten eftersom man befärrar att epidemiska sjukdomar kan komma att spridas genom detta.

⁶³ Josefsson A.a. s. 22.

⁶⁴ Naturvårdsverkets policy, s. 38, med hänvisning till Williamsson 1996.

mänsklig störning anses vara mer mottagliga, återigen är Östersjön ett exempel.⁶⁵ Isolerade ekosystem är mer känsliga för introduktioner än andra.⁶⁶ Exempel på sådana ekosystem är isolerade öar. Även olika vattenområden kan sägas utgöra ”öar” eftersom de är isolerade. Östersjön utgör en sådan ”ö”, men även Göta älvs utlopp i Göteborg.

2.7 INTRODUKTIONERNA ÖKAR

Att introduktioner av främmande arter genom barlastvatten ökar på grund av olika förändringar av sjötransporter har jag redan nämnt. Det finns dock flera andra orsaker som kan innebära ett ökat tryck av introduktioner.

Internationella frihandelsavtal, inom till exempel WTO och EU, ökar i betydelse och detta minskar möjligheter till en egen nationell reglering som motverkar introduktion av främmande arter.⁶⁷ Spridning av främmande arter inom EU kan komma att bli svårare att kontrollera i och med att gränskontrollerna mellan medlemsländerna tas bort.⁶⁸

Handel med olika arter som används som livsmedel eller prydnad ökar, inte minst genom Internethandeln. Internethandeln möjliggör att privatpersoner inte längre måste vända sig till en importör för att få de varor som är av intresse utan själv kan importera dessa. Kontrollen av vad som förs in i landet försvåras av naturliga skäl då importörerna blir fler.⁶⁹

På grund av att möjligheterna till en introduktion ökar av olika anledningar ökar också möjligheten till att främmande arter introduceras, vilket jag redovisade under rubriken etablering av främmande arter. Desto fler gånger en art introduceras till ett område desto större är chansen att den etablerar sig.

2.8 SAMMANFATTNING

Sammanfattningsvis finns det många olika sätt på vilka främmande arter kan introduceras. Många gånger är det också oklart på vilket av alla dessa sätt en art har introducerats. En art som har introducerats oavsiktligt finns det ingen given kontroll över, ingen har gjort något aktivt för att introducera denna art och därför är det svårt att i efterhand avgöra hur det gick till när just den blev introducerad. En introducerad art har ganska små chanser att etablera sig i sin nya miljö. Har en etablering väl skett kan dock en främmande art få stora effekter på miljön. Introduktionerna ökar också på grund av att handeln är mer effektiv idag, genom bland annat Internet och bättre transporter.

⁶⁵ Jansson, Främmande arter i marin miljö, s. 36f.

⁶⁶ Global Strategy on Invasive Alien Species, s. 22.

⁶⁷ CBM: s rapport, s. 166.

⁶⁸ A.a. s. 166.

⁶⁹ A.a. s. 166.

3. MYNDIGHETER OCH ORGANISATIONER

I Sverige är det ett antal olika myndigheter och organisationer som arbetar med och ansvara för skydd mot introduktioner av främmande arter. Eftersom denna uppsats endast berör de introduktioner som sker i marin miljö kommer jag också bara att behandla de myndigheter och organisationer som arbetar med marin miljö. På grund av Sveriges internationella åtaganden omfattas arbetet med främmande arter också av ett antal internationella organisationer.

Här följer en kortare redogörelse för de myndigheter och organisationer som berör Sveriges arbete med främmande arter.

3.1 NATURVÅRDSVERKET

Naturvårdsverket är den centrala myndigheten för Sveriges miljöarbete och som sådan har verket ett övergripande ansvar för främmande arter. Verkets roll är att göra andra myndigheter och organisationer uppmärksamma på de miljöproblem som kan uppstå och att vägleda dessa i deras arbete med främmande arter.⁷⁰

Naturvårdsverket har tagit fram en policy för hantering av främmande arter, genom vilken ett antal mål har ställts upp.

Verket arbetar även med Sveriges internationella miljöarbete både inom Norden och EU. Naturvårdsverket arbetar också med olika internationella konventioner på miljöområdet.⁷¹ Genom detta arbetar man för att problemet med främmande arter ska uppmärksammas i olika internationella fora.

Slutligen fungerar Naturvårdsverket också som vetenskaplig rådgivare till Sjöfartsverket i arbetet med IMO: s barlast-konvention.⁷²

3.2 SJÖFARTSVERKET

Sjöfartsverket är liksom Naturvårdsverket en central förvaltningsmyndighet. Verkets uppgift är att ansvara för sjöfarten och arbetar för att ett antal transportpolitiska mål skall uppnås, enligt 1 § Sjöfartsförordningen.⁷³ Dessa mål beslutas av riksdagen och är idag sex till antalet. Det mål som här kanske är av mest intresse är målet *"en god miljö"*.

En huvuduppgift för verket är enligt 2 § 6 p. Sjöfartsförordningen att *"svara för att sjöfartens påverkan på miljön minimeras"*. Vad gäller främmande arter ansvarar sjöfartsverket för oavsiktliga introduktioner genom barlastvatten. En del av sjöfartsverkets miljöpolicy är att *"... arbeta för att minska såväl den direkta som den indirekta miljöpåverkan från handelssjöfarten och båtlivet."*⁷⁴

⁷⁰ <http://www.naturvardsverket.se/>. 2005-08-13.

⁷¹ <http://www.naturvardsverket.se/>. 2005-02-20.

⁷² <http://www.naturvardsverket.se/>. 2005-08-13.

⁷³ Förordning (1995:589) med instruktioner för Sjöfartsverket.

⁷⁴ Sjöfartsverkets miljöpolicy GD-beslut Nr 1/2001, s. 1.

Sjöfartsverket är den internationella sjöfartsorganisationen IMO:s svenska representant. Tillsammans med Naturvårdsverket deltar Sjöfartsverket i arbetet med IMO:s nya barlastkonvention.

3.3 FISKERIVERKET

Fiskeriverket inriktar sig i huvudsak på avsiktliga introduktioner av fisk och kräftdjur. Verket har arbetat fram en strategi för utsättning och odling av fisk som berör främmande arter och då framförallt en avsiktlig introduktion av dessa. Dokumentet är en vägledning och ligger som grund för Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2001:3) om odling, utplantering och flyttning av fisk.⁷⁵

Gällande den biologiska mångfalden har Fiskeriverket som uppdrag att arbeta för att den biologiska mångfalden säkerställs genom hushållning av fiskeresurserna.⁷⁶ Fiskeriverket har också att förhindra och förebygga negativa effekter som avsiktliga introduktioner kan få på miljön och den biologiska mångfalden.⁷⁷

Fiskeriverket deltar i internationella havsforskningsrådets, ICES, arbete för Sveriges räkning.

3.4 CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD (CBM)

Centrum för biologisk mångfald (CBM) är en nationell organisation som bildades av riksdagen 1994 för att Sverige skulle klara av miljömålen och leva upp till de krav som ställs i mångfaldskonventionen. CBM arbetar med utbildning och information om biologisk mångfald. Huvuduppgiften är dock att samordna och stimulera forskning rörande biologisk mångfald.⁷⁸

Det forskningsarbete som bedrivs inom CBM organiseras så att CBM koordinerar det arbete som sker på olika svenska, men också utländska, universitet.⁷⁹ CBM deltar också i internationella samarbeten på området.^{80,81}

3.5 INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO)

International Maritime Organization (IMO) är internationell organisation under FN som bildades i Genève 1948. Från början kallades organisationen IMCO (Inter-Governmental Maritime Consultative Organization), men namnet ändrades till IMO 1982. Idag har IMO 164 medlemsländer.

⁷⁵ Finfo 2001:8, s. 3.

⁷⁶ <http://www.fiskeriverket.se/index2.htm>. 2005-02-19.

⁷⁷ Finfo A.a. s. 4.

⁷⁸ <http://www.cbm.slu.se/meromcbm/index.htm>. 2005-02-20.

⁷⁹ <http://www.cbm.slu.se/forskning.htm>. 2005-05-24.

⁸⁰ <http://www.cbm.slu.se/>. 2005-05-24.

⁸¹ CBM ger ut tidskriften "Biodiverse", vilken kommer ut fyra gånger per år. Vidare arrangerar organisationen seminarier och yttrar sig i remissärenden. CBM tilldelas också uppdrag att utreda olika frågor som berör biologisk mångfald.⁸¹ En utredning som har gjorts av CBM och som är av stort intresse för denna uppsats heter: ""Sveriges genomförande av Konventionen om biologisk mångfald med avseende på främmande arter och genotyper" Centrum för biologisk mångfald Dnr: 2004-02-22". Denna utredning kommer att behandlas närmare nedan.

Organisationens styrande organ är en representantförsamling sammansatt av de 164 medlemsstater, som träffas vart annat år. Mellan representantförsamlingens möten utgör en rådsförsamling det styrande organet. Dessa två organisationer kan jämföras med FN:s Generalförsamling och Säkerhetsråd.⁸²

IMO ansvarar för att förbättra sjösäkerheten och förhindra förorening från fartyg. IMO:s slogan är ”*Safe, secure and efficient shipping on clean oceans* “. ⁸³

Under 1960-talet växte problemet kring sjöfartens förorening av miljön, framför allt genom oljetransporter. Åren efter Torrey Canyon-katastrofen 1967, genom vilken 120 000 ton olja läckte ut, utarbetade IMO riktlinjer för hantering av olja till sjöss. Dessa riktlinjer kom att inte bara omfatta oavsiktliga utsläpp av olja utan även utsläpp genom rengöring av oljetanker och andra liknande utsläpp. Det viktigaste dokument rörande förorening är MARPOL-konventionen, vars fullständiga namn är ”*International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (MARPOL 73/78)*”, som inte bara behandlar utsläpp av olja utan också utsläpp av kemikalier, avfall, luftföroreningar mm.

IMO har tagit fram en konvention för hantering av ballastvatten: ”*The International Convention for the Control and Management of Ships Ballast Water & Sediments*” (BWMC)

3.6 GLOBAL INVASIVE SPECIES PROGRAMME (GISP)

GISP är en vetenskaplig organisation som växte fram under januari 1996 och etablerades som organisation under 1997. GISP består av Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE) i samarbete med The International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) och Centre for Applied Biosciences International (CABI).⁸⁴ GISP samarbetar också med FN-organet United Nations Environment Programme (UNEP). Organisationen är en del av DIVERSITAS som är ett internationellt forskningsprogram rörande biologisk mångfald.

GISP:s mål uttrycks på följande sätt:

*”The GISP mission is to conserve biodiversity and sustain human livelihoods by minimizing the spread and impact of invasive alien species”.*⁸⁵

Orsaken till bildandet av GISP var delvis att belysa problemet kring det växande hotet från olika invasiva främmande arter och att stödja realiseringen av mångfaldskonventionens artikel 8.⁸⁶ Organisationen syftar bland annat till att förbättra den vetenskapliga grund som olika beslut om invasiva främmande arter baseras på och att utveckla olika varningssystem.⁸⁷

GISP:s delar in sin korta historia i ett första och ett andra stadium. Det första stadiet bestod av frivilliga bidrag från forskare, jurister med flera. Stadium två sågs som ett bidragande nätverk

⁸² <http://www.imo.org/home.asp>. 2005-03-01.

⁸³ <http://www.imo.org/home.asp>. 2005-03-01.

⁸⁴ CBMs rapport, s.31.

⁸⁵ <http://www.gisp.org/>. 2005-03-10.

⁸⁶ <http://www.gisp.org/>. 2005-03-10.

⁸⁷ Global Strategy on Invasive Alien Species, s. 3.

av organisationer som hade ett intresse av frågorna kring invasiva främmande arter.⁸⁸ Dokumentet ”*Global Strategy on Invasive Alien Species*” är framtaget av GISP under stadium ett.

3.7 ICES

”*International council for the exploration of the sea*”, förkortat ICES, är en organisation inom vilken marin forskning rörande Nordatlanten, men även Nordsjön och Östersjön, bedrivs. På svenska kallas ICES ”*Internationella havsforskningsrådet*”. Denna organisation omfattar 1600 forskare från 19 olika länder. Den information som dessa forskare tar fram tas upp i rådgivande dokument, dessa dokument kan sedan användas av de 19 medlemsstaterna.⁸⁹

Som ovan nämnts deltar Fiskeriverket i ICES för Sveriges räkning.

3.8 ISSG

”*Invasive Species Specialist Group*”, ISSG är en del av Species Survival Commission, SSC, som i sin tur ligger under IUCN, som på svenska kallas Internationella naturvårdsunionen. ISSG är en grupp av 146 experter på området invasiva främmande arter från 41 länder. Det är en global organisation.⁹⁰ Organisationen tillhandahåller råd och metoder för hur medlemsländerna kan agera mot hotet från främmande arter.⁹¹

⁸⁸ <http://www.gisp.org/>. 2005-03-10.

⁸⁹ <http://www.ices.dk/aboutus/aboutus.asp>. 2005-04-13.

⁹⁰ <http://www.issg.org/index.html>. 2005-04-14.

⁹¹ <http://www.issg.org/index.html>. 2005-04-14.

4. TVÅ NATIONELLA MILJÖMÅL

Av de femton miljö kvalitetsmål som tagits fram som riktlinjer för miljöarbetet i Sverige är det två som direkt berör vatten, ”Hav i balans samt levande kust och skärgård” och ”Levande sjöar och vattendrag”. Andra miljömål som till exempel ”Ingen övergödning” och ”Giftfri miljö” är även de viktiga för att nå målen ”Levande sjöar...” och ett ”Hav i balans...”. De femton miljömålen utgår ifrån generationsmålet, vilket innebär att man skall ha uppnått målen inom en generation.

Olika sektorer ansvarar särskilt för de olika miljömålen som Sverige har ställt upp. För miljömålet ”Hav i balans samt levande kust och skärgård” ansvarar Naturvårdsverket särskilt.⁹²

Främmande arter omnämns i delmål fyra till miljömålet ”Levande sjöar och vattendrag” vilket lyder:

”Senast 2005 ska utsättning av djur och växter som lever i vatten ske på sådant sätt att biologisk mångfald inte påverkas negativt.”

Detta innebär att för att nå målet skall ingen introduktion av främmande arter och GMO som hotar den biologiska mångfalden ske. Det som här avses är avsiktliga introduktioner av främmande arter.⁹³ I miljömålet ”Hav i balans ...” finns inget motsvarande delmål, men delmål 4 i miljömålet ”Levande sjöar ...” gäller även utsättning av främmande arter i havet.

I regeringens proposition 2004/05:150 anges att delmål fyra även i framtiden skall ha denna lydelse. Det faktum att målet inte kommer att kunna nå inom den tidsram som är uppställd innebär enligt regeringen att särskilda insatser måste till för att målet skall kunna nås så snart som möjligt.⁹⁴

Som ovan nämnts finns inget delmål uppställt för att motverka oavsiktliga introduktioner av främmande arter. Både i miljömålet rörande sötvatten det som rör havet är en god ytvattenstatus uppsatt som ett delmål, punkt 6 respektive 8, se vidare under kapitlet om EU: s vattendirektiv.

4.1 ETT NYTT MILJÖMÅL

På uppdrag av regeringen har Naturvårdsverket arbetat fram ett förslag till ett sextonde miljömål rörande biologisk mångfald, vilket skall heta ”Ett rikt växt- och djurliv”. Detta förslag lyder:

*”Ett rikt växt- och djurliv
Alla arter som naturligt förekommer i Sverige ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med bibehållen genetisk variation. Den biologiska mångfalden bevaras genom att arternas livsmiljöer och ekosystemens funktioner och processer*

⁹² SOU 2003:72, s. 61.

⁹³ Prop. 2000/01:130, s. 91.

⁹⁴ Prop. 2004/05:150, s. 111.

värnas. Naturen med dess växter, djur och övriga organismer är en väsentlig del av människans livsmiljö och en grund för vår hälsa och välfärd.”⁹⁵

I detta miljö kvalitetsmål ingår sex delmål och av dessa delmål rör det femte främmande arter. Uppdraget att ta fram ett förslag till det femte delmålet rörande främmande arter gavs till CBM.

CBM förslag till delmål lyder:

”Senast 2010 ska Sverige genom en sektorsövergripande strategi och aktionsplan, en heltäckande lagstiftning, en konsekvent tillämpning av riskanalyser, en riktad övervakning, och en beredskap för kontrollinsatser, eliminera all avsiktlig införsel, förflyttning och utsättning av invasiva främmande arter och genotyper. Spridningsvägar för oavsiktliga introduktioner ska vara identifierade och underkastade riskanalyser, och de mest riskfyllda spridningsvägarna ska vara brutna.”⁹⁶

CBM föreslår att en nämnd för främmande arter skall ha ansvaret för genomförandet av detta delmål.⁹⁷

I dag har arbetet med detta nya miljömål kommit så långt att regeringen har tagit fram en proposition. Den 4 maj i år (2005) kom propositionen: Regeringens proposition 2004/05:150 ”Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag”.

⁹⁵ Rapport 5301 augusti 2003, s. 9.

⁹⁶ CBM: s rapport, s. 167.

⁹⁷ A.a. s. 192.

5. SYNEN PÅ FRÄMMANDE ARTER I SVERIGE

I regeringens skrivelse "En samlad naturvårdspolitik 2001/02:173" återfinns regeringens naturvårdspolitik och syn på densamma. Denna skrivelse fokuserar på "hur-frågor". Med detta menas att man fokuserar på *hur* olika mål inom naturvården skall kunna nås.⁹⁸

En utgångspunkt för skrivelsen är att det finns behov av att stärka naturvården i vattenmiljöer. Detta för att bevara biologisk mångfald och upprätthålla goda förutsättningar för friluftslivet.⁹⁹

I "En samlad naturvårdspolitik" säger regering angående främmande arter att:

"Sverige bör fortsätta ha en starkt restriktiv syn på introduktion av främmande arter som kan tänkas etablera sig och bilda livskraftiga bestånd i naturmiljön, och sådana som kan korsa sig med inhemska arter. Noggrann ekologisk och genetisk konsekvensbedömning liksom uppföljande övervakning bör knytas till varje introduktion av främmande arter oavsett skälet till introduktionen.

*Sverige bör också fortsätta driva frågan om att undvika införsel av främmande arter via sjöfarten och barlastvatten."*¹⁰⁰

Denna restriktiva hållning till introduktion av främmande arter skall främst gälla sådana arter som kan tänkas etablera sig och sådana arter som kan bilda hybrider med inhemska arter. Försiktighetsprincipen måste, på grund av bristen på information om vilka arter som kan agera på ovan angivna sätt, tillämpas. Detta innebär enligt regeringen att man bör utgå ifrån att en främmande art kommer att orsaka skada till dess att motsatsen har bevisats.¹⁰¹

Naturvårdsverket har i sin policy för främmande arter lagt fast ett övergripande mål för avsiktliga introduktioner som lyder:

"Avsiktliga introduktioner av främmande arter och gener tillåts inte orsaka skada på biologisk mångfald eller på annat sätt negativt inverka på miljö eller människors hälsa. Främmande arter och populationer införs i landet, förflyttas inom landet och/eller introduceras i miljön endast efter tillståndsprövning eller i enlighet med föreskrifter.

*Tillståndsprövning och föreskrifter baseras på riskbedömningar, vilka allsidigt belyser riskerna för skador på biologisk mångfald eller yttre miljö i övrigt i eller utanför det avsedda introduktionsområdet, eller på människors hälsa."*¹⁰²

Detta mål innebär att riskbedömningar skall utföras av den som ämnar införa eller förflytta en främmande art. Vidare medför det också att en försiktighetsprincip skall tillämpas.¹⁰³

Fiskeriverket har tagit fram en strategi för utsättning av främmande arter.¹⁰⁴ Strategin syftar till att utgöra en vägledning för olika aktörer på området, som t.ex. myndigheter. Främst är det

⁹⁸ Regeringens skrivelse 2001/02:173, s. 8.

⁹⁹ A.a. s. 4.

¹⁰⁰ A.a. s. 98.

¹⁰¹ A.a. s. 101.

¹⁰² Naturvårdsverkets policy, s. 45.

¹⁰³ A.a. s. 45.

¹⁰⁴ Finfo 2001:8.

avsiktliga introduktioner som behandlas men även frågor rörande oavsiktlig spridning tas upp.¹⁰⁵

Målen för strategin sammanfattas i fyra punkter:

- ”- Skapa förutsättningar för livskraftiga näringar baserade på fiske, öka fiskemöjligheterna, bevara hotade bestånd och sörja för en långsiktigt god hushållning med fisktillgångarna.*
- Minimera risken för skadliga effekter av avsiktliga utsättningar och oavsiktlig spridning.*
- Förebygga och minimera risken för spridning av för vattenområdet främmande arter och stammar.*
- Förebygga spridning av parasiter och sjukdomar”*.¹⁰⁶

För att kunna uppnå målen med strategin behöver man dels kunna bedöma skyddsvärden av olika vattenområdens dels bedöma riskerna med introduktioner. Försiktighetsprincipen måste också iaktas vid utsättning av främmande arter för att målen skall kunna nås. Nyttan av åtgärden skall också vägas mot andra alternativa åtgärder.¹⁰⁷

Naturvårdsverket har i sin policy för främmande arter även lagt fast ett övergripande mål för oavsiktlig introduktion av främmande arter som lyder:

*”Oavsiktlig introduktion och spridning av främmande arter och gener förebyggs, så att skada på biologisk mångfald eller annan negativ inverkan på miljö eller människors hälsa förhindras.”*¹⁰⁸

För att kunna uppnå detta mål menar Naturvårdsverket att man måste kontrollera både introduktionen av invasiva främmande arter och de vektorer som möjliggör dessa introduktioner.¹⁰⁹

Gemensamt för detta mål och det ovan nämnda målet för avsiktliga introduktioner är att för att de skall kunna uppnås krävs olika styrmedel. Exempel på sådana är en enhetlig lagstiftning rörande främmande arter. Denna lagstiftning bör enligt naturvårdsverket innehålla krav på riskbedömning, förebyggande åtgärder mm samt att frågan om skadeståndsansvar utreds.¹¹⁰

¹⁰⁵ Finfo 2001:8, s. 4.

¹⁰⁶ A.a. s. 4.

¹⁰⁷ A.a. s. 5.

¹⁰⁸ Naturvårdsverkets policy, s. 44.

¹⁰⁹ A.a. s. 44.

¹¹⁰ A.a. s. 46f.

6. RÄTTSLIG REGLERING

Jonas Ebbesson menar att svensk miljöförvaltning är uppdelad i två delar. Den ena delen arbetar för att skydda *mot* negativ påverkan på miljön den andra för skydd *av* känslig och värdefull natur.¹¹¹ Denna indelning är enligt min mening fullt applicerbar på regleringen rörande främmande arter.

Den första typen av reglering syftar till att motverka en negativ effekt som en introduktion av en främmande art kan få på t.ex. inhemska arter eller naturmiljöer. För att motverka denna negativa effekt försöker man motverka att en introduktion sker exempelvis genom att förbjuda införsel av en viss art till Sverige.

Den andra typen av reglering rör främmande arter mer indirekt. Denna typ av reglering handlar primärt inte om att motverka introduktioner av främmande arter utan att verka mot ett specifikt mål. Ett exempel på detta är målet att bevara inhemska biologisk mångfald. Detta mål kan sannolikt inte uppnås om främmande arter introduceras och därför måste man förhindra att sådana introduktioner sker.

Trots att dessa två typer av reglering föreligger är det inte alltid så att en reglering utgör antingen den ena typen eller den andra. Istället finner man ofta att de två typerna av reglering går in i varandra. Reglering som syftar till att motverka introduktioner av invasiva främmande arter skyddar på så sätt också den biologiska mångfalden.

Regleringen rörande främmande arter är starkt sektionsindelad och återfinns därför i en rad olika rättsliga dokument. Introduktioner av främmande arter kan ske i till exempel fiskerier eller genom sjöfart och främmande arter återfinns därför i reglering rörande både fisket och sjöfart.

6.1 ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER m.m.

Miljöbalkens första avdelning, vilket innefattar kapitel 1-6, gäller för introduktioner av främmande arter. Detta innebär bland annat att man i enlighet med 1 kap 1 § MB ska tillämpa balken så att man främjar en hållbar utveckling och bevarar biologisk mångfald.

Vidare ska även andra kapitlets hänsynsregler beaktas. Även om alla hänsynsregler i 2 kap MB skall beaktas i hanteringen av främmande arter finns ett antal som bör nämnas särskilt.

Inledningsvis kan nämnas kunskapskravet i 2 kap 2 § som stadgar att den som bedriver verksamhet eller vidtar åtgärd skall skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamheten eller åtgärdens art för att skydda människors hälsa och miljön från skada eller olägenhet.

I detta sammanhang är även regeln i 2 kap 3 § MB viktig, här stadgas att den som bedriver en verksamhet skall vidta de försiktighetsåtgärder som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten orsakar skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljö.

Även lokaliseringsprincipen som fastslås i 2 kap 4 § är aktuell vad gäller avsiktligt introduktioner av främmande arter. Här anges att för det att en verksamhet eller åtgärd tar i

¹¹¹ Ebbesson, Internationell miljö rätt, s. 57.

anspråk mark eller vattenområden skall den mest lämpliga platsen för verksamheten eller åtgärden väljas. Undantag från denna regel finns för det fall att mark- eller vattenområdet tas i anspråk helt tillfälligt.

Slutligen bör tilläggas att hänsynsreglerna i 2 kap 2-6 §§ endast skall beaktas i den utsträckning som inte kan anses orimligt, enligt 2 kap 7 §.

I 2 kap 8 § MB anges att den som bedriver verksamhet eller vidtar en åtgärd som medför skada eller olägenhet för miljön skall ansvara för att skadan eller olägenheten avhjälpas, detta är ett uttryck för principen om att förorenar betalar (PPP). Kravet på avhjälpande i 2 kap 8 § skall endast tillgodoses i den mån det kan anses skäligt enligt reglerna i 10 kap MB. 10 kap MB behandlar förorenade områden.

Det faktum att 2 kap 8 § är kopplad till 10 kap MB medför att det inte är självklart att den kan användas för introduktioner av främmande arter. En förutsättning för detta är att främmande arter kan ses som förorening enligt 10 kap MB alternativt att en analog tillämpning av 10 kap MB kan göras. Det sista är långt ifrån en självklarhet. Bertil Bengtsson behandlar kortfattat detta problem i *"Speciell Fastighetsrätt Miljöbalken"*. Bengtsson menar att regelns innehåll är oklart och att fråga är om hänsyn har tagits till det faktum att miljön kan skadas på annat sätt än genom förorening så som till exempel förfullning av landskapet och buller.¹¹²

Med hänsyn till lagens klara koppling till 10 kap MB menar jag att 2 kap 8 § inte är tillämplig för de skador en främmande art kan åsamka sin nya miljö.

6.2 BIOLOGISK MÅNGFALD

Ett begrepp som är centralt i diskussionen kring introducerade arter är "biologisk mångfald". Främmande arters påverkan på sin nya miljö kan få till följd att den biologiska mångfalden utarmas och att ekosystem världen över blir mer likartade. Invasiva främmande arter betraktas idag som det näst största hotet mot biologisk mångfald efter direkt ödeläggelse av habitat.¹¹³

Forskning visar vidare att jorden skulle tappa nära två tredjedelar av sitt totala antal arter, till följd av den konkurrenssituation som skulle uppstå, om alla arter fick möjlighet att leva där de har naturliga förutsättningar att överleva.¹¹⁴

Att bevara biologisk mångfald är bland annat viktigt för olika ekosystems fortlevnad i en föränderlig värld. Biologisk mångfald bidrar till att ett ekosystem har god motståndskraft och kapacitet att förändras vid olika sorters påverkan på miljön.¹¹⁵

Efter FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992 undertecknades en internationell konvention om bevarandet av biologisk mångfald, även kallad mångfaldskonventionen eller förkortat CBD (*The Convention on Biological Diversity*). Sverige var en av de fördragsslutande parterna och hittills har knappt 190 länder anslutit sig till CBD.

I Mångfaldskonventionens artikel 2 definieras begreppet "*biologisk mångfald*" som:

¹¹² Bengtsson, *Speciell fastighetsrätt*, s. 162.

¹¹³ European Strategy on Invasive Alien Species, s. 3.

¹¹⁴ Regeringens skrivelse 2001/02:173, s.101.

¹¹⁵ A.a. s. 20.

”... variationsrikedomen bland levande organismer av alla ursprung, inklusive från bland annat landbaserade, marina och andra akvatiska ekosystem och de ekologiska komplex i vilka dessa organismer ingår; detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem.”

Man kan med andra ord säga att biologisk mångfald är ett områdes biologiska variationsrikedom.

Tio år efter Rio antogs en handlingsplan för genomförandet av mångfaldskonventionen vid världstoppmötet i Johannesburg 2002.¹¹⁶ Ett mål var *”att kraftigt minska förlusten av biologisk mångfald till år 2010”*.¹¹⁷

För att kunna bevara en biologisk mångfald måste risken med introducerade arter tas med i beaktande. Ett stort problem ligger i att risken med en introducerad art är svår att förutse.

I mångfaldskonventionens artikel 8h fastslås att:

”Varje fördragsslutande part skall, om så är möjligt och om så är lämpligt... förhindra införsel av, kontrollera eller utrota de främmande arter som hotar ekosystem, livsmiljöer eller arter.”

Målet om att bevara en biologisk mångfald återfinns idag bland annat i miljöbalkens övergripande bestämmelser där det i 1 kap 1 § fastslås att *”miljöbalken skall tillämpas så att ... den biologiska mångfalden bevaras... ”*.

6.2.1 Skydd av områden

Sveriges lagstiftning rörande främmande arter är indelat efter ekonomiska sektorer, lagstiftningen är därför till stor del till för att skydda olika näringsverksamheter som till exempel fisket. Den svenska regleringen för att skydda biologisk mångfald mot effekterna av främmande arter är däremot betydligt svagare.

Ett sätt att skydda biologisk mångfald är genom att skydda olika områden från påverkan som kan vara negativa för den biologiska mångfalden. Reglering rörande skydd av områden återfinns i miljöbalkens sjunde kapitel.

I MB 7 kap 4 - 8 §§ regleras Naturreservat. Genom MB 7 kap 4 § kan kommun eller länsstyrelse förklara ett område som Naturreservat i syfte att bland annat bevara den biologiska mångfalden.¹¹⁸ I beslutet om att bilda ett naturreservat skall skälen till att beslutet fattades anges, enligt 7 kap 5 §. Även de inskränkningar i rätten att använda ett område som har förklarats som naturreservat skall anges i beslutet. Dessa inskränkningar som begränsar markägarens möjlighet att nyttja mark- eller vattenområdet kan variera, även graden av inskränkning varierar. Begränsningarna kan innebära att markägaren förbjuds att bebygga eller odla upp området, avverka skog. Även rätten till jakt och fiske kan komma att begränsas eller förbjudas.

¹¹⁶ Rapport 5301 augusti 2003, s. 15.

¹¹⁷ A.a. s. 13.

¹¹⁸ Ett område kan också, i enlighet med 7 kap 4 §, förklaras som naturreservat för att tillgodose friluftslivet.

De inskränkningar som kan föreskrivas i beslutet för att skydda områdets biologiska mångfald skyddar dock inte området helt mot introduktioner av främmande arter. Markägarens rätt att använda mark- eller vattenområdet kan begränsas och på så sätt skulle man kunna ta bort möjligheten att odla fisk i naturreservatet, men oavsiktliga introduktioner kan man inte begränsa genom att förklara ett område som naturreservat.

Genom MB 7 kap 27 § kan ett område förklaras som ett Natura 2000-område. Denna paragraf grundar sig på två EG-direktiv nämligen art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet. För denna uppsats som endast rör marin miljö är det art- och habitatdirektivet som är av intresse att beakta. Syftet med art- och habitatdirektivet enligt artikel 2 är att bidra till att säkerställa den biologiska mångfalden.

Att förklara ett område för Natura 2000-områden kan dock inte heller skydda detsamma från oavsiktliga introduktioner av främmande arter.

6.2.2 Skydd för växt- och djurarter

I MB 8 kap regleras ”Särskilda bestämmelser om skydd för djur- och växtarter”. I detta kapitel återfinns reglering som rör främmande arter som kan skada djur, växter eller naturmiljön.

I enlighet med kapitlets 3 § får regeringen eller den myndighet som regeringen utser meddela föreskrifter eller förbud mot eller särskilda villkor för utsättning av djur- eller växtarter i naturmiljön för att skydda vilt levande djur- eller växtarter eller naturmiljön i sig.

I kapitlets 4 § ges en möjlighet för regeringen eller den myndighet som regeringen utser att för att skydda vilt levande djur- eller växter meddela föreskrifter för bland annat in- och utförelse av djur eller växter.

Möjligheten att begränsa introduktioner av främmande arter genom reglerna i MB utnyttjas sällan och då främst för att motverka att olika parasiter och sjukdomar introduceras. Det som man har velat skydda mot dessa parasiter och sjukdomar har främst varit olika odlingar och sällskapsdjur mm inte vild biologisk mångfald.¹¹⁹

6.2.3 Skydd av naturresurser

EU har i vattendirektivet ”Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område” slagit fast målet om en god ytvattenstatus inom unionen. Detta direktiv trädde i kraft 22 december, 2000.

I vattendirektivets artikel 2:17 definieras ytvattenstatus som:

”ytvattenstatus: allmän benämning på statusen hos en ytvattenförekomst som bestäms av dess ekologiska status eller dess kemiska status, beroende på vilkendera som är sämst.”

Vidare definieras en god ytvattenstatus i 2:18 som:

¹¹⁹ CBM:s rapport, s. 182.

” god ytvattenstatus: den status som uppnås av en ytvattenförekomst när både dess ekologiska status och dess kemiska status åtminstone är ”god”.

En naturlig fråga att ställa inledningsvis är frågan om vattendirektivet är tillämpligt på främmande arter.

CBM gör den tolkning att direktivet, trots att främmande arter inte uttryckligen omnämns, är tillämpligt på främmande arter och detta uttrycks så att:

”Främmande arter nämns inte specifikt i ramdirektivet, men i kriterierna för ekologisk status ingår artsamhällenas naturliga sammansättning, och ett artsamhälle som till stor del består av främmande arter kan inte betraktas som naturligt. Därför måste ramdirektivet för vatten även omfatta åtgärder mot främmande arter.”¹²⁰

Denna tolkning av direktivets text är enligt mig korrekt. För att uppnå en hög ekologisk status i kustvatten säger vattendirektivet att artsammansättning/graden av mångfald etc. skall vara så att den *”överensstämmer med opåverkade förhållanden.”* En hög ekologisk status torde därför vara omöjligt att uppnå vid introduktioner av invasiva främmande arter. En god ekologisk status, vilket är tillräcklig för att uppnå en god ytvattenstatus, föreligger när vissa störningar i förhållande till opåverkade förhållanden förekommer.

6.3 Fiske

Introduktion av främmande arter både i våra sötvatten och i våra hav berör i stor utsträckning fisket. Det är inom detta område som de flesta avsiktliga introduktioner av främmande arter i vatten sker.

I 28 § Fiskelagen (1993:787) anges att föreskrifter får meddelas av regeringen eller den myndighet regeringen utser rörande tillstånd eller villkor för utsättning, flyttning eller odling av fisk. Denna möjlighet har regeringen utnyttjat genom Förordningen (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fisknäringen. Av dess 16 § följer att det krävs tillstånd av länsstyrelsen för att sätta ut eller flytta fisk, detta tillstånd kan förenas med villkor. Av tredje stycket samma paragraf framgår att tillstånd inte får meddelas om fiskarten eller fiskstammen är olämplig med hänsyn till vattenområdets särart eller om det finns risk för spridning av smittsamma sjukdomar. I 2:18 Fiskeförordningen anges att Fiskeriverket får meddela ytterligare föreskrifter för utsättning och flyttning av fisk mm. Detta har fiskeriverket också gjort i Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2001:3) om odling, utplantering och flyttning av fisk.

Föreskrifterna i FIFS 2001:3 skall enligt 1 § tillämpas vid tillståndsprövning om ärenden för odling, utplantering och flyttning av fisk. I 4 § stadgas att tillstånd inte får avse en för landet främmande art eller stam.

I Fiskelagens 42 § stadgas att den som uppsåtligt eller av oaktsamhet *”planterar ut fisk, flyttar fisk eller odlar fisk utan tillstånd eller i strid med annan föreskrift enligt 28 §”* skall dömas till böter om det inte utgör ett ringa fall.

¹²⁰ CBM:s rapport, s. 107.

För att sätta ut eller flytta fisk i Sverige krävs således tillstånd från länsstyrelsen. Vidare får föreskrifter meddelas av regeringen eller myndighet som regeringen utsett rörande tillståndet. Fiskeriverket får även meddela ytterligare föreskrifter om utsättning av fisk.

6.4 Sjöfart

6.4.1. Internationell reglering av Barlastvatten

Som jag nämnde inledningsvis är hantering av barlastvatten det största problemet när vi talar om oavsiktliga introduktioner av främmande arter i marin eller limnisk miljö.

Problemet med introduktion av främmande arter genom barlastvatten uppmärksammades under Riokonferensen 1992. Genom dokumentet Agenda 21 uppmanades IMO och andra maritima organisationer att ta initiativ till att agera i frågan.¹²¹

IMO har arbetat fram ”*Guidelines for the control and management of ship’s ballast water to minimize the transfer of harmful aquatic organisms and pathogens*”, vilket är riktlinjer för hantering av barlastvatten. De riktlinjer som gäller idag kom 1997 och ersatte då de tidigare från 1993. Riktlinjerna anger att om det är möjligt skall utsläpp av sediment ske ute till havs. Vad gäller barlastvatten rekommenderas att man byter ursprungshamnens vatten på öppet hav. Genom detta minimerar man risken med att organismer överlever resan från en hamn till en annan.¹²² I vilken utsträckning som riktlinjerna används bestäms av hamnstaten.¹²³

I februari 2004 undertecknades IMO-konventionen ”*The International Convention for the Control and Management of Ships Ballast Water & Sediments*” (BWMC) av bland andra Sverige.¹²⁴ Konventionen träder i kraft tolv månader efter det att den har ratificerats av 30 stater.¹²⁵ Fram till den 31 december 2003 hade inga länder ännu ratificerat barlastkonventionen.¹²⁶ Barlastkonventionen föreskriver en hantering av barlastvatten och sediment på ett sådant sätt att man minimerar transport av skadliga organismer och arter. Konventionen omfattar främst internationell sjöfart. Nationella sjötransporter får Sverige reglera själv. En sådan reglering finns inte idag.¹²⁷

6.4.2. Nationell reglering av Barlastvatten

Var kan man då återfinna reglering rörande introduktioner av främmande arter genom barlastvatten i svensk rätt? Frågan är om man kan återfinna reglering rörande detta i de lagar som rör förorening från fartyg, såsom Lag (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg.

Den första frågan som då måste besvaras är: Kan utsläpp av barlastvatten som innehåller främmande arter innefattas i begreppet förorening?

¹²¹ http://globallast.imo.org/index.asp?page=internat_response.htm. 2005-03-03.

¹²² ”Resolution A.868(20) adopted on 27 November 1997 ”Guidelines for the control and management of ship’s ballast water to minimize the transfer of harmful aquatic organisms and pathogens”“, s. 9.

¹²³ A.a. s. 5.

¹²⁴ <http://www.naturvardsverket.se/>. 2005-03-06.

¹²⁵ http://globallast.imo.org/index.asp?page=internat_response.htm&menu=true. 2005-03-03

¹²⁶ http://www.imo.org/Conventions/mainframe.asp?topic_id=247. 2005-03-07.

¹²⁷ http://www.sjofartsverket.se/templates/SFVXPage_1194.aspx. 2005-03-16.

IMO-konventionen MARPOL 73/78, vilken rör förorening från fartyg, är införlivad i svensk rätt genom lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg, förordningen (1980:789) om åtgärder mot förorening från fartyg samt Sjöfartsverkets föreskrifter.¹²⁸

I 2 kap 1 § lagen om åtgärder mot förorening från fartyg, vilket rör förbud mot förorening från fartyg, fastslås att *”Bestämmelser i detta kapitel gäller sådana utsläpp av skadliga ämnen från fartyg som härrör från eller i övrigt står i samband med fartygets drift.”* Ett skadligt ämne definieras vidare enligt 1 kap 2 § som:

”Olja och andra ämnen som, om de kommer ut i havet eller något annat vattenområde, kan innebära risker för människors hälsa, vara skadliga för den marina faunan eller florán, skada skönhets- eller rekreationsvärden eller störa annat rättmätigt utnyttjande av havet eller andra vattenområden.”

Kan då en främmande art utgöra en förorening enligt någon av ovan angivna regleringar? Frågan här är huruvida en främmande art kan ses som ett ämne. Svaret på denna fråga är med all sannolikhet nej. Att utsläpp av främmande arter genom barlastvatten har samma skadliga effekter som definierar ett skadligt ämne enligt lagen om åtgärder mot förorening från fartyg innebär inte att en främmande art eller organism kan ses som ett ämne. Skadliga kan de främmande arterna definitivt vara men inte ämnen.

6.4.3. Övriga oavsiktliga introduktionssätt

Ett annat sätt för främmande arter att oavsiktligt introduceras är genom att de växer sig fast eller borrar sig in i fartygens skrov. För att motverka detta använder man olika anti-foulingssystem som till exempel båtbottnfärger.

Den internationella konventionen som rör påväxthindrande system brukar kallas AFS-konventionen eller Antifoulingkonventionen, dess fullständiga namn är *“International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships”*.

AFS-konventionen är en global FN-konvention som är framförhandlad inom sjöfartsorganisation IMO. AFS undertecknades 5 oktober, 2001 och kommer att träda i kraft tolv månader efter det att 25 länder som representerar 25 % av världstonnaget har ratificerat den.¹²⁹ Fram till den 30 juni 2005 hade 11 länder motsvarande 9,28 % av världstonnaget ratificerat konventionen.¹³⁰ Sverige är ett av de länder som har ratificerat.¹³¹

De avtalsslutande parterna skall genom denna konvention förbjuda eller åtminstone begränsa fartyg som seglar under deras flagg att använda skadliga påväxthindrande system.¹³²

De påväxthindrande system som enligt konventionen skall förbjudas eller av vilka användning skall begränsas kommer att listas i en bilaga till konventionen. Denna bilaga kommer sedan att uppdateras när detta bedöms som nödvändigt.¹³³

¹²⁸ SOU 2003:72, s. 167.

¹²⁹ <http://www.imo.org/home.asp>. 2005-03-07.

¹³⁰ http://www.imo.org/Conventions/mainframe.asp?topic_id=247. 2005-08-09.

¹³¹ <http://www.naturvardsverket.se/>. 2005-03-07.

¹³² <http://www.imo.org/home.asp>. 2005-03-07.

¹³³ <http://www.imo.org/home.asp>. 2005-03-07.

Att tillägga här är att någon övrig reglering av oavsiktliga introduktioner inte finns. Det är dock värt att nämna att Fiskeriverket i sin strategi Finfo 2001:8 tar upp problemet med att levande bete används inom sportfisket. Angående detta påpekar Fiskeriverket att handeln med dessa djur i Sverige är oreglerad. Norge har infört ett förbud mot användningen av levande bete och Fiskeriverket anser att ett förbud skulle kunna vara bra även för Sverige.¹³⁴

6.5 Genteknik

I Miljöbalkens trettonde kapitel återfinns reglering rörande genteknik. Denna reglering omfattar inte introduktion av främmande arter, men är ändå intressant att beakta i samband med främmande arter eftersom problematiken kring genmodifierade organismer på många sätt påminner om problematiken kring främmande arter.

Regeringen gör i miljöbalkspropositionen (1997/98:45) en jämförelse mellan introducerade arter och GMO och säger att:

”Mot bakgrund av den långa rad av exempel på negativa ekologiska effekter av utsättning av naturliga organismer utanför deras naturliga utbredningsområde är det en allmän uppfattning att stor försiktighet likväl är påkallad vid utsättning av genetiskt modifierade organismer”¹³⁵

Innan regleringen rörande GMO togs in i miljöbalken kunde den återfinnas i Gentekniklagen (1994:900) som trädde i kraft 1 juli 1994. Före Gentekniklagens tillkomst kunde regleringen rörande GMO återfinnas i olika lagar beroende på tillämpningsområde. Efter Gentekniklagens tillkomst kom den tidigare sektionsuppdelade regleringen att gälla vid sidan om Gentekniklagen.¹³⁶ Gällande reglering av främmande arter befinner vi oss på många sätt där regleringen för GMO var innan Gentekniklagen med en sektionsuppdelad reglering.

Kapitel 13 i miljöbalken utgör en ramlag för hanteringen av GMO och kompletteras med två förordningar nämligen Förordning (2000:271) om innesluten användning av genmodifierade organismer och Förordning (2002:1086) om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön.

MB 13 kap omfattar enligt 1 § innesluten användning och avsiktlig utsättning av GMO. I 13 kap 1 § andra stycket och 13 kap 10-11 §§ anges att särskild etisk hänsyn och försiktighetsmått skall tas vid innesluten användning eller avsiktlig utsättning av GMO.

En innesluten användning eller avsiktlig utsättning av en GMO skall enligt 13 kap 8 § föregås av en utredning som skall kunna ligga till grund för en bedömning av vilka effekter åtgärden kan få på hälsa och miljö.

För att avsiktligt få sätta ut en GMO eller tillhandahålla GMO för marknaden krävs tillstånd enligt 13 kap 12 §. I 13 kap 13 § anges att ett sådant tillstånd endast får lämnas om verksamheten är etiskt försvarbar. Denna regel tillkom redan i gentekniklagen på grund av att det hos allmänheten fanns, och finns troligtvis fortfarande, en oro för oetisk hantering av gentekniken. Regeringen ville därför införa ett moment av etisk bedömning i

¹³⁴ Finfo 2001:8, s. 20.

¹³⁵ Prop. 1997/98: 45, s. 385.

¹³⁶ A.a. s. 388.

tillståndsgivningen.¹³⁷ I miljöbalksproposition talar regeringen om att människan sedan lång tid tillbaka har ändrat egenskaper hos växter och djur. Skillnaden mellan detta och hanteringen av GMO ligger bland annat i att man idag kan förändra en organism genom att föra in en artfrämmande gen. Regeringen menar att det är svårt att förutse vad detta kan leda till och därför skall hanteringen med GMO ske med försiktighet.¹³⁸ Detta kan enligt mig jämföras med främmande arter. Människan har i mycket lång tid tagit med sig arter från sitt naturliga utbredningsområde och introducerat dem till nya miljöer. Det som sker idag är dock att introduktionerna blir fler och problemen som främmande arter orsakar ökar därmed också.

Om en organism visats inte medföra några risker för hälsa eller miljö kan regeringen meddela föreskrifter om undantag från kapitlet.

Slutligen anges det i 13 kap 19 § att en särskild nämnd kallad Gentekniknämnden skall följa utvecklingen på genteknikområdet och bevaka de etiska frågorna. Denna nämnd skall också ge råd om genteknikens användning.

Enligt Förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken Bilaga 1 F ansvarar Fiskeriverket både för tillsynen över innesluten användning av genetiskt modifierade vattenlevande organismer och avsiktlig utsättning av dessa.

6.6 Sammanfattning

Sammanfattningsvis kan sägas att varken Sverige eller EU har inte tagit fram ett samlat regelverk för främmande arter. Detta innebär dock inte att det inte finns någon reglering på området. Främmande arter har bara inte hanterats separat utan i samband med de olika situationer då problem med främmande arter kommer i fråga. Detta innebär att den rättsliga regleringen av introducerade arter är tämligen uppsplittrad. Det faktum att det inte finns någon enhetlig lagstiftning på området medför att man får leta efter främmande arter i olika dokument.

Vad gäller reglering av oavsiktliga introduktioner kan den vara särskilt svår att hitta. Ofta omnämns dessa bara i samband med avsiktliga introduktioner, som t.ex. i Fiskelagstiftningen.

I jämförelse med regleringen på genteknikområdet är regleringen rörande introducerade arter mycket knapphändig, trots att främmande arter och GMO på många sätt innebär samma miljöproblem. På många sätt befinner sig Sveriges lagstiftning om avsiktliga introduktioner av främmande arter där regleringen av GMO var innan Gentekniklagen 1994.

Något skadeståndsansvar för den som orsakar skada genom en oavsiktlig introduktion av en främmande art finns inte idag. Däremot kan den som bryter mot Fiskelagen dömas till böter.

¹³⁷ Prop. 1997/98:45, s. 392.

¹³⁸ A.a. s. 384.

7. FRÄMMANDE ARTER OCH INTERNATIONELL HANDEL

En aspekt av problematiken kring främmande arter är att problemen med introduktioner av dessa arter, inte minst de genom sjöfart, är handelsrelaterade. Detta innebär att internationella regler kring handel blir tillämpliga. I synnerhet de regler som rör förbud mot förtäckta handelshinder måste beaktas i samband med reglering av främmande arter. För Sveriges del innebär detta att dels EU:s reglering men också WTO:s reglering måste beaktas.

7.1 DEN FRIA RÖRLIGHETEN INOM EU

Inom den europeiska unionen råder fri rörlighet av bland annat varor. Introduktioner av främmande arter påverkas av detta på så sätt att de lättare kan sprida sig från ett medlemsland till ett annat. Detta har uppmärksammats inte minst i dokumentet *”European Strategy on Invasive Alien Species”*¹³⁹

Enligt artikel 28 i Romfördraget är kvantitativa importrestriktioner förbjudna inom unionen. Undantag från denna regel återfinns i artikel 30 där det anges att artikel 28 inte skall hindra importrestriktioner som grundas på *”...intresset att skydda människors och djurs hälsa och liv, att bevara växter...”*. I ett avgörande från EG-domstolen rörande restriktioner för införsel av tambin till Danska Laesö fick Danmark införa nationell lagstiftning mot införsel av andra bin än de inhemska.¹⁴⁰

Vidare slår man i Romfördragets artikel 174 fast att ett antal principer skall gälla för gemenskapens miljöpolitik. I 174.2 anges att man skall bygga miljöpolitiken på:

”... försiktighetsprincipen och på principerna att förebyggande åtgärder bör vidtas, att miljöförstöringar företrädesvis bör hejdas vid källan och att förorenaren skall betala.”

I unionens miljöarbete skall alltså försiktighetsprincipen tillämpas. Detta får dock inte utgöra ett förtäckt handelshinder och kommissionen har lagt fram riktlinjer för hur försiktighetsprincipen får användas så att den inte utgör ett sådant hinder.¹⁴¹

Enligt Sveriges regering blir resultatet av att frågan om främmande arter är kopplat till handelspolitikens område att ett land inte ensamt kan ta fram riktlinjer och regler rörande främmande arter. Sverige bör istället driva frågan på gemenskapsnivå.¹⁴²

7.2 WTO OCH HANDELSHINDER

Liksom inom EU är handelsrestriktioner förbjudna inom WTO, men även inom WTO finns undantag från denna regel. Detta undantag återfinns i SPS-avtalet som är ett avtal inom WTO, vilket Sverige har skrivit under, vars fullständiga namn är *”Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS Agreement)”*.

¹³⁹ European Strategy on Invasive Alien Species, s. 5.

¹⁴⁰ Mål C-67/97.

¹⁴¹ CBM:s rapport, s. 133.

¹⁴² Regeringens skrivelse 2001/02:173, s. 129.

Vad är då sanitära och fytosanitära åtgärder? I annex A till SPS-avtalet definieras de på följande sätt:

*”1. Sanitary or phytosanitary measure – Any measure applied:
(a) to protect animal or plant life or health within the territory of the Member from risks arising from the entry, establishment or spread of pests, diseases, disease-carrying organisms or disease-causing organisms;
(c) to protect human life or health within the territory of the Member from risks arising from diseases carried by animals, plants or products thereof, or from the entry, establishment or spread of pests; or
(d) to prevent or limit other damage within the territory of the Member from the entry, establishment or spread of pests.”¹⁴³*

De sanitära åtgärderna rör människors och djurs hälsa medan de fytosanitära åtgärder rör växternas hälsa. Enligt SPS-avtalets artikel 2 får medlemsländerna införa reglering som är till för att skydda människors, djurs och växternas liv och hälsa förutsatt att denna reglering inte utgör ett förtäckt handelshinder.¹⁴⁴ Även skydd av vild flora och fauna omfattas av avtalet. Däremot kan man inte införa restriktioner i enlighet med avtalet för att skydda naturen i sig.¹⁴⁵ Detta avtal omfattar således endast reglering för att skydda just människors, djurs och växternas liv och hälsa och inte reglering som syftar till att skydda något annat.

SPS-avtalet är endast tillämpligt på ett begränsat antal situationer. Dessa situationer är fyra till antal och kallas här för “cases”.¹⁴⁶

Case1:

”Protection of human or animal life or health from risks arising from additives, contaminants, toxins or disease-causing organisms in their food.”

Exempel på vad som faller inom SPS under case 1 är importrestriktioner av frukt som innehåller en viss mängd bekämpningsmedel eller reglering av kött som innehåller salmonella.

Case2:

”Protection of human life from plant- or animal-carried diseases.”

Under case 2 faller åtgärder för att motverka spridning av exempelvis rabies.

Case3:

”Protection of animal or plant life from the introduction of pests, diseases or disease-causing organisms.”

Under Case 3 faller exempelvis importförbud eller importrestriktioner av djur eller växter som är bärare av en sjukdom.

¹⁴³ ”The WTO Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS Agreement)”, http://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm. 2005-04-26.

¹⁴⁴ ”The WTO Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS Agreement)”, http://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm. 2005-04-26.

¹⁴⁵ http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/eol/e/wto03/wto3_24.htm. 2005-05-31.

¹⁴⁶ http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/eol/e/wto03/wto3_24.htm. 2005-05-31.

Case4:

”Protection of a country from damage caused by the entry, establishment or spread of pests.”

Åtgärder för att motverka spridning av ogräs faller som exempel under Case 4. Frågan är om olika arter av alger eller tång som betar sig som ett ogräs skulle kunna ses som ogräs i enlighet med SPS-avtalets case fyra. Som jag ser det är denna fråga öppen för diskussion.

För att regleringarna skall harmoniseras mellan olika medlemsländer skall dessa, enligt SPS-avtalets artikel 3 baseras på internationella riktlinjer och rekommendationer. Om ett medlemsland vill använda en reglering som ger ett starkare skydd än vad som anges i olika internationella riktlinjer och rekommendationer är detta tillåtet förutsatt att det är vetenskapligt försvarbart, artikel 3.3.

Även definitioner av vad som är internationell standards, riktlinjer och rekommendationer återfinns i SPS-avtalets annex A punkt 3.

Denna definition lyder:

*”3. International standards, guidelines and recommendations
(b) for animal health and zoonoses, the standards, guidelines and recommendations developed under the auspices of the International Office of Epizootics;
(d) for matters not covered by the above organizations, appropriate standards, guidelines and recommendations promulgated by other relevant international organizations open for membership to all Members, as identified by the Committee.”¹⁴⁷*

SPS omfattar således åtgärder mot införsel av bärare av sjukdomar eller parasiter som kan hota människors, djurs och växters liv eller hälsa. Vidare faller även ogräs in under SPS genom case fyra. För att främmande arter skall kunna omfattas av SPS måste de falla in under något av de fyra olika fall som redogjorts för ovan. Främmande arter som sådana omfattas således inte av SPS.

Som belysande exempel kan man ta den introducerade signalkräftan och den inhemska flodkräftan. Att signalkräftan genom predation mm kan hota flodkräftan innebär inte att den faller in under SPS. Däremot det faktum att signalkräftan kan vara bärare av kräftpest innebär att den faller in under SPS och att Sverige på grund av detta kan vidta åtgärder för att undvika denna effekt.

¹⁴⁷ ”The WTO Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS Agreement)”, http://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm. 2005-04-26.

8. FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

I rapporten ”Sveriges genomförande av Konventionen om biologisk mångfald med avseende på främmande arter och genotyper” gör CBM en mycket omfattande lägesrapport av Sveriges arbete med främmande arter och biologisk mångfald.

Uppdraget till CBM från regeringen var att dels att analysera EU:s befintliga regelverk rörande främmande arter och genotyper i förhållande till mångfaldskonventionens riktlinjer dels att ge förslag till förbättringar av EU:s regelverk. Uppdraget omfattande också att analysera hur Sveriges system förhåller sig till konventionens riktlinjer. Vidare skall CBM ge förslag på modeller för hur man skall kunna bedöma risker med introduktioner av främmande arter.¹⁴⁸

I utredningen lägger CBM fram 16 principer och 50 rekommendationer för Sveriges arbete med främmande arter. CBM lägger också fram ett delmål rörande främmande arter till miljömålet för biologisk mångfald.

De sexton principer som CBM lägger fram ligger, enligt CBM, i linje med både mångfaldskonventionens och IUCN:s respektive riktlinjer. Dessa principer är också en utveckling av regeringens skrivelse ”En samlad naturvårdspolitik”.¹⁴⁹ Att tillägga är att CBM:s rapport omfattar både introduktioner till land, hav och sjöar och är inte som denna uppsats begränsad till den marina miljön.

GISP har genom dokumentet “*A Toolkit of Best Prevention and management Practices*” tagit fram förslag till åtgärder för att undvika de problem som kan uppstå genom introduktioner av främmande arter.

8.1 FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

Den första och viktigaste åtgärden för att minska effekterna av främmande arter är att arbeta förebyggande så att introduktioner inte sker. Detta är också det mest kostnadseffektiva sättet att motverka främmande arter.¹⁵⁰

En viktig del i arbetet med förebyggande åtgärder är att identifiera de arter vilkas introduktion behöver förebyggas. I det arbetet föreslår GISP att ett listsystem upprättas, detta förslag återkommer också i CBM:s rapport. I sin rapport lägger CBM fram ett förslag där listsystemet bygger på tre kategorier: en svart, en grå och en vit. De arter som tillhör den svarta listan är kända invasiva arter, de arter som hör till den grå listan har ännu inte underkastats en riskanalys och slutligen de som hör till den vita listan har efter en genomförd riskanalys visats inte utgöra något hot.¹⁵¹ Detta sätt att lista främmande arter är likvärdigt med det förslag som läggs fram av GISP i dokumentet “*Global Strategy on Invasive Alien*

¹⁴⁸ CBM: s rapport s. 13f.

¹⁴⁹ A.a. s. 167.

¹⁵⁰ Global Strategy on Invasive Alien Species, s. 25.

¹⁵¹ CBM A.a. s. 172.

Species".¹⁵² Ett liknande förslag om att lista främmande arter ges i "*European Strategy on Invasive Alien Species*" som främst är framtagen för Bern-konventionens parter.¹⁵³

Arbetet med listningen av främmande arter skall enligt CBM göras av ArtDatabanken.¹⁵⁴ I ett remissvar till CBM:s rapport från Göteborgs Universitet framhålls att det inte är självklart att det enbart är ArtDatabanken som bör arbeta med att lista olika arter. Exempelvis menar man att störst kompetens rörande den marina miljön finns vid Göteborgs Universitet.¹⁵⁵

Vidare har GISP gett förslag på olika åtgärder som kan vidtas för att förebygga introduktioner av invasiva främmande arter och dessa är:

- *Public information.*
- *"Early warning", the capability to predict potential new invasion sites for an invasive species, and/or predict potential new invasive species for a region or site.*
- *Risk assessments and environmental impact assessments.*
- *National and international regulations on prevention measures and their enforcement with inspections and fees.*
- *Treatment of imported commodities, including through fumigation, immersion, spraying, heat and cold treatment, and pressure.*
- *As a last resort, trade restriction or prohibition consistent with the WTO Sanitary and Phytosanitary Agreement.*"¹⁵⁶

I sitt dokument "*A Toolkit of Best Prevention and Management Practices*" säger GISP att det första steget för att formulera en plan för invasiva främmande arter är att utveckla en nationell strategi som summerar de mål som man vill uppnå.¹⁵⁷ Det är också viktigt att öka människors medvetenhet om problemet kring främmande arter.¹⁵⁸

Regeringen förslår i sin proposition "*Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag*" ett åtgärdspaket i fyra delar:

- en nationell strategi
- listsystem och riskanalyser
- ändamålsenligt regelverk
- riktad övervakning¹⁵⁹

Detta förslag stämmer väl överens med de rekommendationer som CBM och GISP har tagit fram.

8.2 MILDRANDE ÅTGÄRDER

Har väl en introduktion av en främmande art skett måste av naturliga skäl andra metoder än förebyggande åtgärder till för att minska de skador som dessa arter kan få på biologisk

¹⁵² Global Strategy on Invasive Alien Species, s. 35.

¹⁵³ European Strategy on Invasive Alien Species, s. 10.

¹⁵⁴ CBM:s rapport, s. 173.

¹⁵⁵ "Yttrande avseende Miljödepartementets remiss "Förslag till ett femte delmål för biologisk mångfald rörande främmande arter, i det föreslagna sextonde miljö kvalitetsmålet" (Dnr M2004/28/Na)"

¹⁵⁶ Global Strategy on Invasive Alien Species, s. 25 box 9.

¹⁵⁷ A Toolkit of Best Prevention and management Practices, s. 1.

¹⁵⁸ A.a. s. 7.

¹⁵⁹ Prop. 2004/05:150, s. 336.

mångfald, människors hälsa osv. GISP talar om mildrande åtgärder och menar att dessa kan innehålla:

*” eradication (eliminating the IAS completely)
containment (keeping the IAS within regional barriers)
or suppression (reducing population levels of the IAS to an acceptable threshold). ”¹⁶⁰*

Det första steget i arbetet med mildrande åtgärder är att identifiera vilket målet med dessa är för att sedan välja rätt åtgärd.¹⁶¹

Att eliminera den invasiva främmande arten har en initialt hög kostnad men om det lyckas är detta dock ett ekonomiskt försvarbart alternativ jämfört med kontinuerliga utgifter över en längre period. Det har dock i vissa fall visat sig vara svårt att eliminera de sista individerna och detta kan då öka kostnaderna avsevärt. Kostnaderna för elimineringen ökar också allt eftersom tiden från introduktionen går och det är därför viktigt att påbörja arbetet med att eliminera arten så fort den upptäcks.¹⁶²

Att kontrollera främmande arter antingen genom att begränsa dem till vissa områden eller genom att hålla nere populationen är ytterligare tillvägagångssätt för att minska effekterna av främmande arter.

Även Naturvårdsverket nämner dessa sätt att minska de negativa effekter som främmande arter kan komma att få. Verket säger att det skall finnas möjlighet att bekämpa oavsiktligt introducerade arter som har fått eller kan komma att få oacceptabla effekter på miljön. För att detta skall vara möjligt anser Naturvårdsverket att kontrollmetoder måste utvecklas.¹⁶³

8.3 NATIONELL STRATEGI FÖR FRÄMMANDE ARTER

Princip nummer 4 i CBM:s rapport lyder:

”Sverige ska ha en skriven strategi och en aktionsplan för arbetet med främmande arter och genotyper. Strategin ska uttrycka syftet och funktionen för var och en av de sex försvarslinjerna mot invasiva främmande arter och genotyper, både övergripande och inom sektorerna.”¹⁶⁴

En övergripande nationell strategi för hantering av främmande arter och genotyper samt frivilliga *codes of conduct* för olika sektorer behöver arbetas fram enligt CBM. Den nationella strategin skall arbetas fram genom samarbete mellan de olika sektorsmyndigheterna och nämnden för främmande arter, se nedan under 9.4. Förhållandet mellan den nationella strategin och de olika sektorernas frivilliga *codes of conduct* är att strategin blir mer översiktlig medan sektorernas *codes of conduct* kan vara mer detaljerade.¹⁶⁵

¹⁶⁰ Global Strategy on Invasive Alien Species, s. 25.

¹⁶¹ A.a. s. 25.

¹⁶² A.a. s. 26.

¹⁶³ Naturvårdsverkets policy, s. 44.

¹⁶⁴ CBM:s rapport, s. 168.

¹⁶⁵ A.a. s. 170.

8.4 NATIONELL NÄMND FÖR FRÄMMANDE ARTER

En kritik av miljöarbetet i Sverige är att det är alltför uppsplittrat på olika sektorer där ingen tar ett övergripande ansvar. Denna situation är Sverige långt ifrån ensam om, tvärt om är det många länder som har en sektoruppdelad organisation rörande främmande arter.¹⁶⁶ CBM menar att denna uppdelning som följer de olika ekonomiska sektorerna leder till brister i samordning och luckor i regleringen. Även kunskapsutbytet påverkas enligt CBM av denna uppdelning.¹⁶⁷

Både Havsmiljökommissionen och CBM påtalar behovet av en samordnad organisation. För det marina miljöarbetet i stort anser Havsmiljökommissionen att det behövs ett övergripande organ som skall samordna de olika sektorerna och ta ett övergripande ansvar.¹⁶⁸ Det övergripande ansvaret för arbetet med havsmiljön bör enligt kommissionen ligga på Naturvårdsverket.¹⁶⁹

Som princip nummer 7 säger CBM att:

”Regeringens arbete med främmande arter och genotyper ska ledas och samordnas av en sektorövergripande nämnd, med deltagande från alla relevanta centrala myndigheter.”

CBM anser att den indelning som råder i Sverige, genom vilken olika sektorer ansvarar för respektive del av problematiken kring främmande arter, innebär att hanteringen av främmande arter har integrerats inom de olika sektorerna. Denna indelning innebär däremot också att det har uppstått oklarheter rörande vem som ansvarar för vilket område. Det behövs mera samarbete mellan de olika sektorerna för att arbetet skall fungera bättre. Därför borde det enligt CBM inrättas en särskild nämnd för främmande arter och genotyper i vilken de olika sektorerna skall vara representerade genom sina respektive generaldirektörer. Bland andra Fiskeriverket och Sjöfartsverket skulle ingå i denna nämnd. I nämnden för främmande arter föreslås Naturvårdsverket sitta som ordförande.¹⁷⁰

Denna nämnd för främmande arter föreslås få mandat att ta övergripande beslut i lag. Nämnden skall också fördela arbetet med främmande arter mellan de myndigheter som ingår i densamma.¹⁷¹

Nämnden föreslås få ca tjugo uppgifter. I dessa uppgifter ingår bland annat att samordna de olika sektorernas och Sveriges internationella arbete, sammanställa olika dokument och listor över främmande arter, utveckla lagförslag och att tillhandahålla information mm.¹⁷²

Att inrätta en sektorsövergripande nämnd, som CBM föreslår, ligger också i linje med GISP:s rekommendationer i deras Toolkit-dokument.¹⁷³

¹⁶⁶ A Toolkit of Best Prevention and management Practices, s. 20.

¹⁶⁷ CBM:s rapport, s. 166.

¹⁶⁸ SOU 2003:72, s. 68.

¹⁶⁹ A.a. s. 94.

¹⁷⁰ CBM A.a. s. 169.

¹⁷¹ A.a. s. 169.

¹⁷² A.a. s. 170.

¹⁷³ A Toolkit of Best Prevention and management Practices, s. 7.

I ett remissyttrande till CBM:s rapport påpekas att de föreslagna arbetsuppgifterna för denna nämnd troligtvis är för omfattande för att den föreslagna sammansättningen skall räcka till. Därför föreslås att nämndens kansli skall vara större än bara de olika verkens generaldirektörer. Detta också för att sagda nämnd skall kunna ta upp specifika fall, driva informationskampanjer etc., vilket inte torde vara möjligt annars.¹⁷⁴

8.5 INVENTERING, IDENTIFIERING OCH INFORMATION

CBM:s princip nummer 11 anger att:

”Information om främmande arter ska samlas in, lagras, och göras fritt tillgänglig för alla som behöver den”

Riksdagen gav i vårpropositionen 2001 ArtDatabanken i uppdrag att arbeta fram ett nationellt referensverk vilket skall beskriva alla svenska flercelliga arter, ca 50 000. Detta arbete benämns Svenska artprojektet (The Swedish Taxonomy Initiative). Arbeta med detta projekt skall bland annat mynna ut i en serie bestämningshandböcker kallad *”Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna”*. Projektet beräknas ta ca 20 år.¹⁷⁵

Förutom att kunna avgöra vilka arter som är inhemska och vilka som skall räknas som introducerade/främmande behövs också en inventering av i vilken grad olika arter är invasiva och skadliga för bland annat den biologiska mångfalden. En gradering av hur skadlig en främmande art kan vara eller komma att bli kan sedan ligga till grund för hur man skall behandla de olika arterna i lagstiftning.

Även en inventering av skyddsvärda områden är viktig för arbetet med att minska de skadliga effekterna som främmande arter kan komma att få.¹⁷⁶

Det idag existerande miljöövervakningsprogrammet fungerar inte som ett så kallat *”early warning system”* för främmande arter eftersom arter behöver vara tämligen vanligt förekommande för att man skall kunna uttala sig om nya trender. Detta kan dock förändras genom att miljöövervakningsprogrammet utvecklas så att det kan fungera bättre i förhållande till främmande arter.¹⁷⁷ Naturvårdsverket anser att befintliga miljöövervakningsprogram skall utvecklas så att introduktioner kan upptäckas tidigt.¹⁷⁸

För oavsiktliga introduktioner är det viktigt att identifiera de olika införselvägar genom vilka främmande arter kan introduceras. Naturvårdsverket framhåller detta i sitt policydokument och menar att ett första steg i detta identifieringsarbete är att införliva de internationella riktlinjer som idag existerar i svensk lagstiftning.¹⁷⁹

8.6 RISKANALYS

Princip nummer 10 framlagd av CBM anger att:

¹⁷⁴ ”Yttrande avseende Miljödepartementets remiss ”Förslag till ett femte delmål för biologisk mångfald rörande främmande arter, i det föreslagna sextonde miljö kvalitetsmålet” (Dnr M2004/28/Na)”

¹⁷⁵ http://www.artdata.slu.se/Svenska_artprojektet.htm. 2005-03-16.

¹⁷⁶ CBM:s rapport, s. 173.

¹⁷⁷ A.a. s. 174.

¹⁷⁸ Naturvårdsverkets policy, s. 45.

¹⁷⁹ A.a. s. 44.

”En formaliserad riskanalys av hög vetenskaplig kvalitet ska föregå alla beslut om införsel, användning eller utsättning av främmande arter.”

Att använda sig av en riskanalys vid hantering av främmande arter kan förenklat sägas innebära att tänka efter före. Vad som kan utgöra föremålet för en riskanalys varierar, det kan vara en viss främmande art, en spridningsväg eller ett skyddsvärt område osv. Vidare kan också en riskanalys göras på olika åtgärder för att avgöra hur framgångsrika de bedöms kunna bli.

HELCOM:s arbetsgrupp menar att riskbedömningar är nödvändiga redskap i arbetet med främmande arter men att de kan komma att bli kostsamma.¹⁸⁰

Vad gäller kostnaderna för att genomföra en riskanalys skall enligt CBM:s förslag den som söker tillstånd stå för.¹⁸¹ Detta är inte direkt en radikal åsikt, idag får den som söker tillstånd för en verksamhet till vilken en miljökonsekvensbeskrivning måste göras stå för kostnaderna för densamma.

Att göra en riskanalys av hur skadlig en introducerad art kan komma att bli är som mest användbart vid avsiktliga introduktioner. För oavsiktliga introduktioner är detta inte riktigt lika lätt. När det gäller oavsiktliga introduktioner bör, enligt CBM, fokus istället läggas på de olika spridningsvägar och vektorer som kan komma ifråga för oavsiktliga introduktioner.¹⁸²

Det kan här vara lätt att göra misstaget att en riskanalys är detsamma som en miljökonsekvensbeskrivning, men så är inte fallet. En riskanalys och en miljökonsekvensbeskrivning är inte samma sak. Skillnaden ligger i att vid en riskanalys görs en sannolikhetsbedömning av ett visst utfall medan detta inte görs i en MKB.¹⁸³

8.7 PÅFÖLJDER

Princip nummer 15 i CBM:s rapport lyder:

”Ansvar för skada som uppstår på grund av hantering av främmande arter eller genotyper ska ligga hos den som är ansvarig för verksamheten, även om tillstånd givits av behörig myndighet och alla villkor uppfyllts.”

Detta är ett uttryck för principen om att förorenaren betalar (PPP) skall användas när skador uppkommer till följd av hantering av främmande arter, detta oavsett om tillstånd har givits för verksamheten och den bedrivs i linje med i tillståndet angivna villkor. Detta skulle enligt CBM utgöra ett incitament till att göra noggranna riskanalyser innan man startar upp en verksamhet. CBM lägger också fram ett alternativt förslag där förorenaren får betala för skador som uppkommer men endast om verksamheten bedrivs illegalt eller i strid mot villkor i givna i ett tillstånd.¹⁸⁴

¹⁸⁰ “Report of the BSRP/HELCOM/COLAR Workshop on “Ballast water introductions of alien species into the Baltic Sea” 21-25 February 2005, Palanga, Lithuania”, s. 2f.

¹⁸¹ CBM:s rapport, s.167.

¹⁸² A.a. s. 173.

¹⁸³ A.a. s. 139.

¹⁸⁴ A.a. s. 167.

8.8 SAMMANFATTNING

Sammanfattningsvis kan sägas att många av de förslag som läggs fram av olika myndigheter och organisationer stämmer väl överens med varandra. Gemensamt för i princip alla policydokument, riktlinjer och målformuleringar är att vid hantering av främmande arter skall försiktighetsprincipen tillämpas, introduktionen skall föregås av en riskanalys och ett listsystem skall upprättas. Vidare menar man att principen om att förorenaren ska betala skall gälla.

9. FÖRSLAG TILL FÖRÄNDRING I SVENSK LAGSTIFTNING

CBM menar att det svenska regelverket rörande hantering av främmande arter brister på fem punkter:

- ”• *En sektorsuppdelning med tonvikt på vissa ekonomiskt viktiga sektorer och mindre på biologisk mångfald*
- *Luckor i regelverket avseende verksamheter/organismer*
- *Oklarhet över ansvar för skador orsakade av invasiva främmande organismer*
- *Oavsiktlig införsel och frisläppande av organismer hanteras bristfälligt*
- *Otillräcklig grund för direkta skyddsåtgärder mot invasiva främmande organismer*”¹⁸⁵

Naturvårdsverket menar att en enhetlig och heltäckande lagstiftning för avsiktliga introduktioner bör utvecklas och att man i detta arbete också bör inkludera en utredning av frågan om skadeståndsansvar. Denna föreslagna lagstiftning skulle innefatta ett tillståndskrav för införsel och utsättning av främmande arter.¹⁸⁶

Även en lagstiftning för oavsiktliga introduktioner behöver enligt Naturvårdsverket arbetas fram. Denna skulle innefatta olika former av riskbedömningar och förebyggande åtgärder.¹⁸⁷

För en bättre hantering av barlastvatten menar Naturvårdsverket, som ovan nämnts, att internationella riktlinjer som t.ex. de som är framtagna av sjöfartsorganisationen IMO bör införlivas i svensk lagstiftning.¹⁸⁸

I den nya propositionen rörande biologisk mångfald säger regeringen att:

”*Regeringen avser att genom såväl nationella insatser som fortsatt arbete inom EU och internationellt, tillskapa ett regelverk och ett system för hantering av införsel, förflyttning och utsättning av främmande arter och genotyper. Vidare bör säkerställas att spridningsvägar för oavsiktliga introduktioner är identifierade och underkastade riskanalyser och att de spridningsvägar som medför störst risker är brutna.*”¹⁸⁹

För att detta ska kunna genomföras menar regeringen att det behövs system för riskanalyser och listor. Man vill också komplettera befintligt regelverk så att de brister som CBM påtalar åtgärdas. Regeringen talar inte om någon lagstiftning rörande oavsiktliga introduktioner utan rörande dessa menar man att man ska arbeta med att identifiera spridningsvägar och bryta dessa.¹⁹⁰

CBM gör bedömningen att det inte är motiverat att Sverige skall inta samma restriktiva hållning rörande introducerade arter som Australien, USA och andra mer drabbade nationer har gjort. Man anser inte att sådana omfattande insatser som de dessa länder har vidtagit är

¹⁸⁵ CBM:s rapport s. 124.

¹⁸⁶ Naturvårdsverkets policy, s. 47.

¹⁸⁷ A.a. s. 47.

¹⁸⁸ A.a. s. 44.

¹⁸⁹ Prop. 2004/05:150, s. 335.

¹⁹⁰ A.a. s. 335.

motiverat med hänsyn till den hotbild som främmande arter utgör mot Sverige.¹⁹¹ Detta sagt anser CBM i syn princip 1 att Sverige ändå skall ”...*ha en starkt restriktiv syn på introduktion av främmande arter och genotyper...*”.¹⁹²

¹⁹¹ CBM:s rapport, s. 167.

¹⁹² A.a. s. 168.

10. ANALYS

10.1 DAGENS SITUATION

Avsiktliga introduktioner är den form av introduktioner som är lättats att reglera. Detta eftersom man genom att introduktionen sker med en avsiktlig handling har mycket mer information än om introduktionen sker oavsiktligt. Man har vetskap om vilken främmande art det rör sig om och kan därför undersöka denna arts olika beteenden. Man vet också till vilket område man tänker introducera arten ifråga och kan därför undersöka områdets karaktär.

I jämförelse med oavsiktliga introduktioner har Sverige kommit betydligt längre i sin reglering av avsiktliga introduktioner. Förklaringen till detta återfinns på en rad olika plan. En orsak kan, som ovan nämnts, vara att det är enklare att se problemen med en avsiktlig introduktion, helt enkelt eftersom man är medveten om att den sker.

Vidare måste man också hantera dessa två typer av introduktioner på olika sätt. För att förhindra oavsiktliga introduktioner av främmande arter kan tyngdpunkten inte ligga på t.ex. listsystem och riskanalyser av olika arters negativa påverkan på olika miljöer, här måste tyngdpunkten istället ligga på införselvägarna. Sådana riskanalyser måste göras där man bedömer sannolikheten för att introduktioner sker genom olika införselvägar. Med andra ord är det införselvägarna och inte de främmande arterna i sig som ska underkastas en riskanalys.

Oavsiktliga introduktioner genom barlastvatten är ett exempel där Sveriges reglering är mycket bristfällig.

10.2 EN LAG OM FRÄMMANDE ARTER

Frågan är huruvida Sverige idag behöver en enhetlig lagstiftning för främmande arter, som till exempel CBM och Naturvårdsverket föreslår.

Jag anser att en mer utvecklad lagstiftning behövs för att Sverige skall kunna skydda sig mot främmande arter. En lag om främmande arter skulle kunna vara ett bra alternativ. Denna skulle kunna vara uppdelad på olika områden eller omfatta alla områden och inte vara begränsad till marin miljö. Här kommer dock endast en reglering av marin miljö att beaktas.

En lag om främmande arter skulle i likhet med gentekniklagen kunna föras in i MB. Jag anser att ett minimum för en framtida lagreglering avseende avsiktliga introduktioner är att man i lag befäster:

- att tillstånd krävs för avsiktliga introduktioner
- att avsiktliga introduktioner skall föregås av en riskanalys som i likhet med Miljökonsekvensbeskrivningar skall bekostas av den som söker tillståndet.
- att skadeståndsansvar kan utkrävas av den som bryter mot lagen eller mot villkor givna i tillstånd.

Att skapa en lag rörande oavsiktliga introduktioner anser jag vara en betydligt svårare uppgift. Vid dessa introduktioner finns inte samma grad av information om introduktionen. Det blir på sätt och vis fråga om en gissningslek som man baserar på någon form av sannolikhetsbedömning.

På grund av de skillnader som föreligger mellan avsiktliga och oavsiktliga introduktioner anser jag att man i lagstiftningssammanhang bör behandla dem separat. Med detta menar jag att en lag om främmande arter som innefattar både avsiktliga och oavsiktliga introduktioner enligt mig inte är det mest lämpliga sättet att lagstifta. Istället anser jag att en lag om avsiktliga introduktioner av främmande arter där alla sådana introduktioner innefattas är lämplig medan för oavsiktliga introduktioner bör man lagstifta om respektive införselväg. Exempelvis Lagen om hantering av barlastvatten. En lagstiftning för att hindra främmande arter att spridas som påväxt på fartygsskrov skulle kunna inarbetas med en anti-fouling-lagstiftning.

Den införselväg som idag utgör det största hotet för oavsiktliga introduktioner av främmande arter i vatten är barlastvatten och är därför också den införselväg som jag anser att man bör börja med att reglera.

Ett tillvägagångssätt för en lagstiftning för hantering av barlastvatten skulle kunna vara att i likhet med Lagen om förorening från fartyg grunda den nya lagen på en IMO-konvention. Detta skulle innebära att Barlastkonventionen ligger till grund för en svensk lag om hantering av barlastvatten.

En lag om introduktioner av främmande arter genom barlastvatten måste enligt min mening behandla både den fartygstrafik som sker över världshaven och den trafik som endast trafikerar Europeiska vatten. Man måste beakta att alla fartyg inte når det öppna havet där ett utbyte av barlastvatten kan ske, för dessa fartyg måste andra metoder användas för att hindra introduktioner av främmande arter.

Det finns en inte obetydlig risk att en lag om främmande arter, både vad gäller avsiktliga och oavsiktliga kan komma att bli en tandlös sådan. I synnerhet vad gäller påföljder för brott mot lagen. Det föreligger, som ovan nämnt, ett stort bevisproblem vad gäller att styrka vem som har gjort ett utsläpp av till exempel barlastvatten. Detta måste beaktas i lagstiftningsprocessen så att inte lagen i praktiken blir oanvändbar. Det är i hög grad fråga om att lagstifta om praktiska lösningar inte att ställa upp högtflygande mål.

Är det då ekonomiskt försvarbart att med tanke på de relativt små problem som Sverige har haft med främmande arter skapa en helt ny lagstiftning rörande detta. Man kan inte utgå från att negativa effekter inte kommer att uppstå i framtiden endast på den grund att inga negativa effekter har uppstått fram till idag. Detta innebär dock inte nödvändigtvis att en helt ny lagstiftning behövs. Eventuellt skulle det räcka att den reglering som finns idag används i högre grad. Jag drar dock den slutsatsen att den idag befintliga regleringen är otillräcklig och för oöverskådlig för att utgöra ett fullgott skydd för vår marina miljö.

10.2.1 Begreppet främmande art

Som jag har redogjort för ovan finns vissa problem med vad som skall innefattas i begreppet främmande art. Att ge begreppet främmande art en juridisk innebörd måste göras med noggrannhet och försiktighet. Här måste klargöras hur vitt begreppet skall tolkas. Skall en art som har introducerats till en plats inom EU eller till en plats i Sverige ses som främmande om den efter introduktionen sprider sig. Om en invasiv främmande art introduceras till Frankrikes kust och sedan vandrar upp till oss blir den då naturlig i Sverige. I en framtida lagstiftning

anser jag att även dessa arter bör innefattas i begreppet främmande art, men den slutsatsen är inte självklar.

Ledning till vad som ska innefattas i begreppet främmande art kan man få genom Artdatabankens pågående arbete "Svenska artprojektet". Detta projekt beräknas dock ta 20 år och rimligtvis bör främmande arter regleras tidigare än så.

10.2.2 En nämnd för främmande arter

Ett förslag som jag stött på flera gånger under arbetets gång är att inrätta en nämnd för främmande arter. Jag anser att det är lämpligt att skapa en sådan nämnd. Utgångspunkt vid bildande av denna nämnd anser jag att man lämpligen tar i gentekniknämnden.

Att bilda en nämnd för främmande arter anser jag kommer att bidra till ökad samordning av hanteringen av främmande arter i Sverige. Vidare kan en sådan nämnd öka allmänhetens kunskap om vilka effekter främmande arter kan få för vår miljö.

10.2.3 Påföljder

En mycket intressant fråga är hur man skall hantera frågan om påföljder när någon orsakat en introduktion av främmande arter eller hur man skall tillämpa principen om att förorenaren betalar. Denna fråga kräver enligt mig ytterligare utredning och är kanske till och med ett lämpligt ämne för en uppsats.

På många sätt hamnar främmande arter utanför befintlig reglering rörande ersättning för skada. Regeln i 2 kap 8 § i MB, där principen om att förorenaren betalar fastslås, är inte tillämplig på främmande arter eftersom dessa inte kan anses utgöra en förorening.

Att justera MB så att exempelvis 2 kap 8 § blir tillämplig på främmande arter eller skapa en helt ny lag om främmande arter i vilken skadeståndsansvar för den som släpper ut främmande arter fastslås innebär dock inte automatiskt en lösning på problemet. Vad gäller skadeståndsansvar för utsläpp av barlastvatten som innehåller främmande arter föreligger den svårigheten att när vattnet väl är utsläppt är det väldigt svårt att avgöra från vilket fartyg det kom. Detta innebär att det kommer att vara svårt att utkräva skadeståndsansvar av den som har släppt ut vatten på ett olämpligt sätt. Detta skulle kunna lösas genom att man tar ut en saneringsavgift av den fartygstafrik som trafikerar svenska vatten. Eventuellt måste detta utarbetas internationellt. Att ta ut en vattensaneringsavgift av den som har orsakat ett utsläpp i likhet med 8 kap 1 § Lag mot åtgärder mot förorening från fartyg eller att ta ut en miljösanktionsavgift i likhet med MB 30 kap, anser jag vara svårare att tillämpa eftersom det kräver att man vet vem som har orsakat utsläppet alternativt brutit mot lagen. En kombination av en allmän avgift som tas ut av alla och en extra avgift för den som bryter mot den uppställda regleringen kan vara en lösning.

På många sätt påminner utsläpp av barlastvatten om problematiken kring utsläpp av olja med den skillnaden att utsläpp av olja är mycket lättare att upptäcka. Vidare påverkas oljan miljön omedelbart medan det kan dröja flera år innan effekterna av att en främmande art introducerats visar sig.

Trots att det i många fall kan vara svårt att bevisa vem som har släppt ut en främmande art anser jag inte att det är ett skäl till att inte införa ett skadeståndsansvar i enlighet med

principen om att förorenaren betalar vad gäller främmande arter. Det är framför allt de oavsiktliga introduktionerna som sker genom sjöfart som är särskilt svåra att bevisa. Vem som ansvarar för avsiktliga introduktioner eller oavsiktliga introduktioner genom att olika arter rymmer från till exempel odlingar är till exempel betydligt lättare att fastställa.

10.3 SVERIGES REGLERING AV FRÄMMANDE ARTER FÖR ATT NÅ UPPSTÄLLDA MÅL

Sverige har tagit fram ett antal mål för miljön som man vill kunna förverkliga. De femton miljömålen är exempel på detta. Vidare har vi en målsättning att bevara vår biologiska mångfald.

Att främmande arter kan hota vår inhemska biologiska mångfald är ett väl etablerat faktum. Om Sverige skall kunna uppnå de mål som är uppställda krävs därför ett skydd mot främmande arter. Mycket av det som skyddas i lag idag är ekonomiska värden. Den vilda biologiska mångfalden är inte lika skyddad.

Att kunna bevara biologisk mångfald går enligt mig hand i hand med en utökad lagstiftning rörande främmande arter där både avsiktliga och oavsiktliga introduktioner regleras enligt mitt ovan angivna förslag.

10.5 INTRODUKTION AV FRÄMMANDE ARTER – EN FRÅGA OM HANDEL

Sveriges olika internationella engagemang medför att problematiken rörande främmande arter också har en handelsrelaterad dimension. Introduktion av främmande arter sker ofta i samband med handeln med olika varor. Det kan röra sig om handel med den främmande arten själv eller handel med någon annan produkt genom vilken den främmande arten får en chans att introduceras. I båda fallen blir det en fråga om handel och inte sällan internationell handel.

Sverige internationella engagemang rörande handel omfattar främst EU och WTO. Inom dessa två organisationer har man skapat frihandelsavtal vilket i princip innebär att man inte skall favorisera en inhemsk produkt framför en utländsk. Fri konkurrens skall, som huvudregel, med andra ord råda.

10.4.1 EU och WTO

En fråga som jag har ställt mig under arbetet med denna uppsats är om problematiken kring främmande arter i ett EU-perspektiv kan vara något annat än handelsrelaterad. Förekommer det någon situation där en introduktion av en främmande art inte på något sätt är sammankopplat med handel? Mitt svar på denna fråga är att alla introduktioner av främmande arter potentiellt kan utgöra en handelsfråga. Avsiktliga introduktioner rör ofta handel med själva arten medan oavsiktliga introduktioner ofta sker i samband med transport av handelsvaror. Således måste frågan enligt mig och även enligt andra, som t.ex. CBM, behandlas som en handelsfråga.

Med tanke på att miljöproblem över lag och även problem rörande introducerade arter inte begränsas till nationsgränser måste Sverige samarbeta med andra länder för att nå ett bra

resultat. Inte minst är det viktigt att samarbeta med de länder som ligger nära oss, särskilt med tanke på sekundär introduktion.

I och med Sveriges medlemskap i EU är det svårt för Sverige att agera ensamt när det kommer till handelsrelaterade problem. Sverige kan införa nationella regler för att skydda människors och djurs hälsa och liv förutsatt att detta inte utgör ett förtäckt handelshinder, i enlighet med Romfördraget och Laesö- domen, men problemet får inte sin lösning i en nationell reglering. Åtgärder för att skydda människors och djurs liv och hälsa kan behöva vidtas, likaså behövs en svensk lagstiftning rörande avsiktliga introduktioner av främmande arter samt en reglering rörande hantering av barlastvatten, men alla dessa frågor måste också drivas i EU för att få önskad effekt. Vi delar våra hav med våra grannar och det löser inte problemet att vi har ett bra system i Sverige om våra grannländer fortsätter att t.ex. hantera barlastvatten på ett ur introduktionsperspektiv negativt sätt.

Introduktioner av främmande arter som omfattas av SPS-avtalet kan Sverige reglera nationellt förutsatt att denna reglering inte utgör ett förtäckt handelshinder. Även vad gäller förhållandet till WTO är det viktigt för Sverige att arbeta inom organisationen för att fler länder skall använda samma teknik.

10.6 SLUTSATS

Inledningsvis ställde jag mig frågan om vi kommer att kunna uppnå målen rörande biologisk mångfald med den lagstiftning vi har idag. Klart är att den biologiska mångfalden kan hotas om "fel" sorts främmande art introduceras. Om introduktioner kan ske kan skada ske. Den reglering av främmande arter som Sverige har idag och det sätt på vilket vi använder den befintliga regleringen gör att kontrollen av introduktionerna inte är tillräcklig för att förhindra dessa.

För att nå resultat i arbetet med främmande arter och därmed bättre kunna skydda vår marina miljö anser jag att en tydlig och enhetlig lagstiftning behövs både för avsiktliga och oavsiktliga introduktioner. Denna lagstiftning i kombination med andra åtgärder som till exempel riktade informationskampanjer innebär att vi har en bättre chans att bevara vår biologiska mångfald.

Särskilda svårigheter ligger i att skapa ett ansvarssystem för de fall någon bryter mot lagen. Någon form av avgift för att kunna bekämpa introducerade arter anser jag vara nödvändig. Den bör utformas på ett sätt som gör den praktiskt genomförbar. Att endast ta ut en avgift av den som har brutit mot lagen är enligt mig inte tillräckligt, på grund av bevissvårigheterna som råder vid utsläpp i vatten. Vidare behövs skadestandsfrågan utredas vidare.

Sverige kan skapa nationell reglering rörande främmande arter både i enlighet med EU:s och WTO:s regler. Trots detta är det viktigt att arbeta med dessa frågor internationellt. Det faktum att miljöproblem inte begränsas av nationsgränser innebär att det är oerhört viktigt att samarbeta internationellt.

Käll- och litteraturförteckning

Lagtext

Lag (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg

Fiskelag (1993:787)

Miljöbalk (1998:808)

Förordningar

Förordningen (1980:789) om åtgärder mot förorening från fartyg.

Förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskenäringen.

Förordning (1995:589) med instruktioner för Sjöfartsverket.

Förordning (2001:1096) med instruktioner för Naturvårdsverket.

Föreskrifter

Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2001:3) om odling, utplantering och flyttning av fisk

Svenskt offentligt tryck

Proposition 1997/98:45 Miljöbalk.

Proposition 2000/01:130 Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier.

Proposition 2004/05:150 Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag.

Regeringens skrivelse 2001/02:173 En samlad naturvårdspolitik.

SOU 2003:72 Slutbetänkande av havsmiljökommissionen ”Havet – tid för en ny strategi”.
Tryckt av Edita Nordstedts Tryckeri AB Stockholm 2003.

EG-rätt

European Strategy on Invasive Alien Species, T-PVS (2002) 8 revised.

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2000/60/EG, av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område

Internationella konventioner

International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (MARPOL 73/78).

The WTO Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS Agreement), http://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm. 2005-04-26.

SÖ 1993:77 Nr 77 Konventionen om biologisk mångfald Rio de Janeiro den 5 juni 1992, utgiven av Utrikesdepartementet.

Resolution A.868(20) adopted on 27 November 1997 "Guidelines for the control and management of ship's ballast water to minimize the transfer of harmful aquatic organisms and pathogens

International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships, 2001 (Internationell konvention om kontroll av skadliga påväxthindrande system på fartyg)

UNEP/CBD/COP/6/20, Decision VI/23 Aliens species that threaten ecosystem, habitats and species, s 257 not 57/. *The Hague, 7-19 April 2002*

Litteratur

Ebbesson, Jonas, Internationell miljö rätt. Andra upplagan. Iustus Förlag 2000.

Jansson, Kristina, Främmande arter i marin miljö Introduktioner till Östersjön och Västerhavet. Naturvårdsverket 1994.

Nilsson, Annika, Introduktion till EU:s miljö rätt. Santé rius förlag 2002.

Rapporter

Ett rikt växt och djurliv Förslag till miljö kvalitetsmål för biologisk mångfald, Rapport 5301 augusti 2003. Naturvårdsverket 2003

Josefsson, Melanie, Introduktion av främmande arter i svenska sjöar och vattendrag, Naturvårdsverket 1999.

Report of the BSRP/HELCOM/COLAR Workshop on "Ballast water introductions of alien species into the Baltic Sea" 21-25 February 2005, Palanga, Lithuania, s 2-3.

Sveriges genomförande av Konventionen om biologisk mångfald med avseende på främmande arter och genotyper Centrum för biologisk mångfald Dnr: 2004-02-22.

Policys och rekommendationer

Finfo 2001:8,Utsättning och spridning av fisk Strategi och bakgrund.

Global Strategy on Invasive Alien Species, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK in collaboration with the Global Invasive Species Programme 2001.

Invasive Alien Species: A Toolkit of Best Prevention and management Practices, CAB International, Wallingford, Oxon, UK, on behalf of the Global invasive species programme (GISP) 2001.

Naturvårdsverkets policy för introduktioner och spridning av främmande organismer, Naturvårdsverket 1997.

Sjöfartsverkets miljöpolicy GD-beslut Nr 1/2001.

Artiklar från Internet

Dr Stephan Gollasch (GoConsult), Aliens invade the sea
<http://www.ices.dk/marineworld/alienspecies.asp>. 2005-06-12.

Opublicerat material

Yttrande avseende Miljödepartementets remiss ”Förslag till ett femte delmål för biologisk mångfald rörande främmande arter, i det föreslagna sextonde miljökvalitetsmålet” (Dnr M2004/28/Na)

Kontakt via e-mail

Malin Werner Filosofie doktor i marin zoologi vid Göteborgs Universitet.

Rättsfall

Rättsfallssamling från Europeiska gemenskapens domstol och förstainstansrätt del I Domstolen 1998-12. Mål C-67/97

Hemsidor:

<http://www.aqualiens.tmb.lgu.se/findcrab.html>
<http://www.aqualiens.tmb.lgu.se/Gracilinfo.html>.
http://www.artdata.slu.se/Svenska_artprojektet.htm.
<http://www.cbm.slu.se/>.
<http://www.cbm.slu.se/forskning.htm>.
<http://www.cbm.slu.se/meromcbm/index.htm>.
<http://www.cbm.slu.se/publ.htm>.
<http://www.fiskeriverket.se/index2.htm>.
<http://www.gisp.org/>.
<http://globallast.imo.org/index.asp?page=problem.htm&menu=true>.
<http://globallast.imo.org/index.asp?page=problem.htm&menu=true>.
http://globallast.imo.org/index.asp?page=internat_response.htm.
http://globallast.imo.org/index.asp?page=internat_response.htm&menu=true.
<http://www.ices.dk/aboutus/aboutus.asp>.
<http://www.imo.org/home.asp>.
http://www.imo.org/Conventions/mainframe.asp?topic_id=247.
<http://www.issg.org/index.html>.
<http://www.naturvardsverket.se/>.
http://www.sjofartsverket.se/templates/SFVXPage_1194.aspx.
<http://www.vattenkikaren.gu.se/fakta/arter/crustace/cirriped/balaimpr/balaim.html>.
http://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm.
http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/eol/e/wto03/wto3_24.htm.