



# CHALMERS

---

## **EU ship recycling regulation** - En analys av förordningens innehåll, rättsverkan och effekt

Kandidatarbete inom Sjöfart och Logistik

JEANETTE ANDERSSON  
KEVIN WIKSTRÖM



RAPPORTNR. SoL-15/147

## EU ship recycling regulation

En analys av förordningens innehåll, rättsverkan och effekt

JEANETTE ANDERSSON

KEVIN WIKSTRÖM

Institutionen för sjöfart och marin teknik  
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA  
Göteborg, Sverige, 2015

## **EU ship recycling regulation**

En analys av förordningens innehåll, rättsverkan och effekt

EU ship recycling regulation

An analysis of the content, legal effect and impact of the Regulation

JEANETTE ANDERSSON

KEVIN WIKSTRÖM

© JEANETTE ANDERSSON, 2015.

© KEVIN WIKSTRÖM, 2015.

Rapportnr. SoL-15/147

Institutionen för sjöfart och marin teknik

Chalmers tekniska högskola

SE-412 96 Göteborg

Sverige

Telefon + 46 (0)31-772 1000

Tryckt av Chalmers

Göteborg, Sverige, 2015

## **EU ship recycling regulation**

En analys av förordningens innehåll, rättsverkan och effekt

JEANETTE ANDERSSON

KEVIN WIKSTRÖM

Institutionen för sjöfart och marin teknik

Chalmers tekniska högskola

## **Sammanfattning**

EU ship recycling regulation är en förordning utfärdad av EU vars huvudsyfte är att påskynda ratificeringsprocessen av Hong Kong-konventionen. EU vill med hjälp av förordningen få kontroll på återvinningsanläggningarna för fartyg främst belägna i Asien gällande deras usla arbetsförhållanden och miljöproblem. Förordningen vill minska dessa problem genom att säkerställa att fartyg registrerade inom EU inte bär med sig giftigt avfall från Europa till Asien.

Rapporten syftar främst till att redogöra för de nya krav som EU ship recycling regulation kommer att ställa på fartygsägare inom EU samt att jämföra dessa med kraven som ställs på fartygsägare med fartyg registrerade i tredjeland. Den innehåller även en redogörelse över vilka förbättringar som EU ship recycling regulation bidrar till på världens fartygsåtervinningsanläggningar. Slutligen syftar rapporten till att redogöra för i vilken utsträckning fartygsägare i nuläget är medvetna om vad förordningen innebär om och i så fall hur den kommer att påverka den ännu ej ratificerade Hong Kong-konventionen.

Rapporten grundar sig på en juridisk metod vars data främst har införskaffats genom litteratursökningar i vetenskapliga artiklar samt regelverk, internationell lagstiftning och intervjuer.

Rapporten konstaterar att endast förteckningen över farligt material ombord på fartygen kommer att ställa samma krav på både fartygsägare inom EU och fartygsägare utanför EU. Resterande delar utav förordningen kommer endast att rikta sig mot fartygsägare inom EU samt fartygsåtervinningsanläggningar i och utanför medlemsstaterna. Anställda på återvinningsanläggningarna kommer att få en ökad tillsyn och säkerhet för att förhindra skador i arbetet. Återvinningsanläggningarna måste även finnas med på den europeiska förteckningen för att få lov till att återvinna europeiska fartyg. I praktiken finns det näst intill inga fartygsägare som vet vad förordningen innebär och väntar i nuläget in andra fartygsägare innan de påbörjar sina förberedelser. Syftet bakom EU ship recycling regulation är likartat med Hong Kong-konventionen vilket leder till att fler länder inom EU förhoppningsvis kommer att ratificera den.

**Nyckelord: EU ship recycling regulation, Hong Kong-konventionen, Baselkonventionen, IMO, Sjöfart, Fartygsåtervinning.**

## **Abstract**

The EU ship recycling regulation is an enactment issued by the European Union to precipitate the ratification process of the Hong Kong convention. With assistance of the enactment EU wants to get control over the recycling plants for vessels mainly disposed in Asia regarding their poor working conditions and environmental problems. By utilizing the enactment it will ensure that vessels registered in the EU will not carry toxic wastes from Europe to Asia.

The purpose of the report is to account for what new claims that EU ship recycling regulation will set on shipowners disposed in the EU and to compare them to the claims applying to shipowners from a third country. Also a statement of what improvements that EU ship recycling regulation will contribute to the recycling plants for vessels will be included. At last the report aims to account for in what extension shipowners at present know about the regulation and how it will influence the not yet ratified Hong Kong convention.

The report is based on a legal methodology whose primary data is acquired from literature searching in scientific articles and regulations, international legislation and interviews.

The report concludes that only a list of hazardous materials on board vessels will be a requirement on both shipowners within and outside the EU. The remaining parts of the Regulation will only be directed against the shipowners within the EU as well as recycling facilities for vessels in and outside the Member States. Workers at recycling plants will have increased oversight and safety to prevent injuries. Recycling facilities also must be included in the European list to be allowed to recycle European ships. In practice, none of the approached shipowners contacted know what the regulation is. The purpose behind the EU ship recycling regulation is similar to the Hong Kong convention and will hopefully generate applications from other countries within the EU.

**Keywords: EU ship recycling regulation, The Hong Kong convention, The Basel convention, IMO, Shipping, Vessel scrapping.**

## **Förord**

Tack till alla som har bidragit med rekommendationer och kännedom för att bidra till uppbyggnaden av den här rapporten. Ett tack riktas till Fartygsägare A och B som ställt upp och givit, via intervjuer, nödvändig underrättelse som har kommit till stor nytta. Ett stort tack går även till Transportstyrelsen som ansvarig myndighet kunde leverera den essentiella kunskap och oundgängliga information som eftersöktes för att ge möjligheten till att svara på rapportens huvudfrågor.

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>i</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>ii</b>
<b>Förord</b> .....	<b>iii</b>
<b>Figurförteckning</b> .....	<b>vi</b>
<b>Definitioner</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Syfte</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Frågeställning</b> .....	<b>3</b>
<b>4 Avgränsningar</b> .....	<b>3</b>
<b>5 Bakgrund och teori</b> .....	<b>5</b>
5.1 Fartygsåtervinning .....	5
5.2 Fartygsåtervinning idag .....	6
5.3 Arbetsförhållanden .....	6
5.4 Miljöpåverkan .....	7
5.5 Europeiska fartygsägare .....	8
5.6 Konventioner, IMO och EU .....	8
5.7 Hong Kong-konventionen .....	9
5.8 Baselkonventionen .....	9
<b>6 Metod</b> .....	<b>11</b>
6.1 Metodval .....	11
6.1.1 Litteratursökning .....	12
6.1.2 Intervju .....	12
6.2 Etik .....	12
<b>7 Resultat</b> .....	<b>13</b>
7.1 EU ship recycling regulation .....	13
7.1.1 Förordningen i korthet .....	13
7.1.2 Kontroll och förteckning över farligt material .....	14
7.1.3 Allmänna krav för fartygsägare .....	14
7.1.4 Fartygets återvinningsplan .....	15
7.1.5 Besiktningar .....	15



7.1.6	Utförande, varaktighet och giltighet för intyg .....	16
7.1.7	Hamnstatskontroll.....	16
7.1.8	Upprättande och uppdatering av den europeiska förteckningen .....	17
7.1.9	Nödvändiga krav på fartygsåtervinningsanläggningar som ska tas upp på den europeiska förteckningen .....	17
7.1.10	Auktorisering av fartygsåtervinningsanläggningar belägna i en medlemsstat	18
7.1.11	Fartygsåtervinningsanläggningar i ett tredjeland .....	18
7.1.12	Efterlevnad i medlemsstaterna .....	18
7.1.13	Rapportering från medlemsstaterna.....	18
7.1.14	Krav på fartyg som för ett tredjelands flagg .....	18
7.2	<i>Intervjuresultat</i> .....	19
7.2.1	Hong Kong-konventionen.....	19
7.2.2	EU ship recycling regulation .....	20
<b>8</b>	<b>Diskussion</b> .....	<b>22</b>
8.1	<i>Resultatdiskussion</i> .....	22
8.1.1	Skillnader mellan fartygsägare inom EU och fartygsägare i tredjeland.....	22
8.1.2	Förbättringar på återvinningsanläggningarna .....	23
8.1.3	Fartygsägares kännedom gällande Hong Kong-konventionen och EU ship recycling regulation .....	24
8.1.4	Förordningens inverkan på Basel- och Hong Kong-konventionen.....	25
8.2	<i>Metoddiskussion</i> .....	25
8.3	<i>Förslag till framtida forskning</i> .....	26
<b>9</b>	<b>Slutsatser</b> .....	<b>27</b>

## **Figurförteckning**

<b>Figure 1. Datum för tillämpning av EU ship recycling regulation.....</b>	<b>13</b>
<b>Figure 2. Artiklar med annat datum än förordningens datum för tillämpning.....</b>	<b>14</b>

## Definitioner

*Ansvarig myndighet:* Ansvarig myndighet är den statliga myndighet som ska ansvara för uppgifter i den medlemsstat den representerar rörande fartyg som är registrerade där.

*Behörig myndighet:* Behörig myndighet är också en statlig myndighet i den medlemsstat som den representerar eller i ett tredjeland som ska ansvara för fartygsåtervinningsanläggningar som är placerade inom deras gränser.

*Farligt material:* Ämnen eller material som kan ha en skadlig effekt på miljön och/eller människors hälsa, (se bilaga 3).

*Fartygsägare:* Fartygsägare är den juridiska eller fysiska person vars namn står som registrerad ägare av fartyget. Detta innefattar även den som äger fartyget under en begränsad tid i väntan på exempelvis att fartyget ska överlämnas till en fartygsåtervinningsanläggning eller försäljning på andrahandsmarknaden. Om fartyget inte har någon registrering är det den juridiska eller fysiska person som är ansvarig för fartygets drift som får funktionen fartygsägare. Detta kan exempelvis vara bareboatbefraktaren, som ingått avtal om att överta redarfunktionen, eller chefen. Om fartyget ägs av ett land kan det vara den juridiska person som driver fartyget som blir fartygsägaren.

*Fartygsägare inom EU:* Fartygsägare vars fartyg är registrerat i en medlemsstat.

*Fartygsägare utanför EU:* Fartygsägare vars fartyg är registrerat i ett tredjeland.

*Industrin:* Den marknad som innefattar skrotning och återvinning av fartyg.

*Medlemsstat:* Ett land som är medlem i den Europeiska Unionen och som därmed måste följa EU ship recycling regulation.

*Tredjeland:* En stat som inte är medlem i den Europeiska Unionen.

# 1 Inledning

Återvinning av fartyg är en del utav sjöfartsmarknaden. För att effektivisera handeln över haven så ersätts gamla fartyg ständigt av nya. Det finns flera anledningar till att ett äldre fartyg säljs vidare och den största drivkraften är den potentiella vinsten som uppstår mellan operationskostnader samt skrotningsintäkter. Om priset på stål är högt och genererar ett högre pris för skrotning än för de operationella kostnaderna, som skulle uppstå om fartyget förblev i drift, så säljs fartyget oftast vidare för skrotning, (Akten, Koldemir, Yaran, Irtem och Elmas, 2007).

När ett fartyg inte är i ett operationellt skick och inte längre kan tjänstgöra inom sjöfartsmarknaden, har fartygsägaren i stora drag två alternativ. Antingen att sälja fartyget på andrahandsmarknaden eller att sälja fartyget till återvinning, med andra ord fartygsskrotning, (Akten et al, 2007). Processen för återvinning av fartyg har historiskt sett olika ut men har alltid haft samma ändamål, det vill säga att återvinna det värdefulla material som fartygen innehåller för att producera nya produkter, (Karpowicz, Bruce och Sinha, 2005).

I dagsläget är merparten av återvinningsanläggningarna belägna i södra Asien. Först och främst i Bangladesh, Kina, Indien, Turkiet och Pakistan, (Mikelis, 2008). Varför varven ligger på dessa platser är på grund av ländernas bristande lagar gällande mänskliga rättigheter och regler om utsläpp, (Karpowicz et al, 2005). Det här gör det enkelt för fartygsägare runt om i världen att billigt skrota sina fartyg. Men problemet blir allt mer uppmärksammat och den *Internationella Hong Kong-konventionen om säker och miljöriktig fartygsåtervinning*, hädanefter benämnd som Hong Kong-konventionen, antogs 2009 för att kontrollera problem på återvinningsanläggningar gällande usla arbetsförhållanden och dess tillkommande miljöproblem som blivit allt större. Hong Kong-konvention säger att fartyg som ska återvinnas inte får utsätta människors hälsa, säkerhet eller miljö för onödiga risker. Dock har Hong Kong-konventionen hittills inte blivit ratificerad av tillräckligt många länder och har därför ännu inte trätt i kraft, (IMO 2015, A).

*Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1257/2013 om återvinning av fartyg och om ändring av förordning (EG) nr 1013/2006 och direktiv 2009/16/EG*, hädanefter kallat EU ship recycling regulation eller förordningen, framtogs för att få större kontroll på problemet och utesluta att fartyg registrerade inom EU bär med sig giftigt avfall från Europa till Asien. Dess syfte är att komplettera Hong Kong-konventionen genom att ställa krav på fartyg registrerade inom EU samt fartyg som besöker hamnar inom EU att bära med sig dokument som påvisar vilka och i vilken mängd farligt material fartygen bär på. Förordningen kräver även att fartyg som skrotas ska certifieras genom att säkerställa att fartyget är rent från farligt material. Enligt artikel 1 i förordningen är EU ship recycling regulation i första hand till för att få Hong Kong-konventionen ratificerad snabbare.

## 2 Syfte

Syftet med den här rapporten är att redogöra för vilka nya krav som EU ship recycling regulation kommer att ställa på fartygsägare inom EU samt att redovisa en jämförelse av de krav som ställs på fartygsägare som för ett tredjelands flagg. Syftet är också att ta reda på vilka förbättringar som EU ship recycling regulation kommer att bidra till på världens fartygsåtervinningsanläggningar. Rapporten kommer slutligen att gå in på i vilken utsträckning som fartygsägare i nuläget är medvetna om vad förordningen innebär samt om och hur förordningen kommer att höja sannolikheten till att Hong Kong-konventionen ratificeras.

## 3 Frågeställning

- Vilka skillnader kommer att uppstå mellan fartygsägare inom EU jämfört och fartygsägare med fartyg registrerat i tredjeland i och med EU ship recycling regulation?
- Vilka typer av förbättringar kommer att ske på återvinningsanläggningarna efter att EU ship recycling regulation börjat tillämpas?
- I vilken utsträckning är fartygsägare inom och utanför EU medvetna om vad EU ship recycling regulation innebär?
- Hur kommer Hong Kong-konventionen att påverkas av EU ship recycling regulation?

## 4 Avgränsningar

Rapporten kommer att hantera Hong Kong-konventionen, EU ship recycling regulation samt Baselkonventionen, vilket bygger dagens grund för återvinning av fartyg. Dessa konventioner och förordningar har egna begränsningar vilka även kommer att avgränsa denna rapport. Det som regelverken inte tillämpas på är följande:

- Fartyg med en bruttodräktighet på eller är mindre än 500.
- Fartyg som enbart opererar på inhemska vatten under hela dess livslängd.
- Marina stödtrupper, krigsfartyg och andra fartyg som drivs eller ägs av en stat som tillfälligt används i icke kommersiell tjänst.

En kort beskrivning av återvinningsprocessen och hur den nuvarande situationen ser ut på världens återvinningsanläggningar inkluderas i bakgrunden för att ge en uppfattning om vad konventionerna handlar om och varför de är framtagna. Dock kommer inte den här

informationen att träda fram mer än vad som presenteras i kapitel 5 eftersom området är alldeles för stort och får inte plats inom studiens ramar.

Aktörer så som klassningssällskap och flaggstater omfattas inte men det kan nämnas att även de arbetar aktivt för grön återvinning. Detta för att rapporten syftar till att fastställa de krav som ställs på fartygsägarna och återvinningsanläggningarna.

Arbetet är begränsat till tre intervjuer vilket betyder att resultatet från dem inte kan räknas som helt tillförlitligt i större utsträckning än intervjuobjektens egna åsikter och kännedom. Det vill säga att resultaten från intervjuerna inte kan förespråka alla fartygsägares kunskaper inom ämnet.

Tidsmässigt kommer studien endast att behandla data relaterad till den rådande situationen gällande fartygsåtervinning. Studien är begränsad till fartygsägare med fartyg registrerade inom EU samt fartygsägare med fartyg registrerade i tredjeland som kontinuerligt anlöper hamnar inom EU.

## 5 Bakgrund och teori

För att ge en bakgrund till varför EU ship recycling regulation är framtagen följer här en beskrivning av marknaden för återvinning av fartyg. Nedan beskrivs vad fartygsåtervinning är, varför fartygsägare återvinner sina fartyg, dagens situation på återvinningsmarknaden, arbetsförhållanden, miljöpåverkan samt europeiska fartygsägare. Störst fokus ligger på återvinningsanläggningar belägna i Asien då det är där som merparten av industrin befinner sig. Detta kapitel kommer också att beskriva och förklara de olika organ och konventioner som ligger till grund för EU ship recycling regulation.

### 5.1 Fartygsåtervinning

När ett fartyg inte längre är lönsamt och är i såpass dåligt skick att det inte längre går att sälja på andrahandsmarknaden, är den mest fördelaktiga lösningen att återvinna fartyget. Fartygsåtervinning bedrivs först och främst för att återvinna materialen som fartygen är tillverkade av men har även som syfte att utsluta spridning av miljögifter. Processen strävar mot att bli en miljövänlig handling som ska gynna människa och miljö genom att ta vara på fartygs miljöfarliga avfall och dess eftertraktade metaller, (Karpowicz et al, 2005).

Att utvinna stål ur järnmalm är en energikrävande process som har en stor inverkan på miljön i jämförelse med om man istället återanvänder stål från exempelvis ett fartyg. För att producera 1 kg stål så behövs det 2,5 kg järnmalm. För att utvinna metallen ur järnmalm behövs det 3 gånger så mycket energi jämfört med att smälta ner återvunnet stål från fartyg. 95 % av ett normalt handelsfartyg kan återvinnas. Material som återvinns kan vara icke-järnhaltiga metaller och rörledningar men den största delen som återvinns på ett fartyg är stålet. Genomsnittligt består ett normalt fartyg av cirka 60-75 % stål. Detta är ett exempel på hur återvinningsprocessen av fartyg avsevärt reducerar energiåtgången inom stålindustrin. Att använda stål från fartyg skonar även miljön eftersom naturen lämnas orörd, vilket leder till att rubbningar inom ekosystem utsluts, (Akten et al, 2007).

Efterfrågan på stål styr stålpriset och har således stor betydelse för efterfrågan och tillgång på marknaden för återvinning av fartyg vid samma tillfälle. Ytterligare en faktor för pris på fartyg som ska återvinnas är fartygstyp. Ju lättare ett fartyg är att stycka i delar, desto mer värdefullt och inkomstbringande kommer fartyget att bli för skrothandlaren. Detta innebär att tankfartyg, och andra fartyg med stora platta fält gjorda av stål, är de som har högst värde när de säljs till skrotningsvarven, (Karpowicz et al, 2005).

Fraktmarknaden har också en viss inverkan på skrotningspriset på fartyg. Höga fraktrater ger fartygsägare incitament till att hålla sina fartyg i drift så länge det går just för att maximera avkastningen. Detta innebär att när fraktraterna är höga minskas tillgången på fartyg som ska återvinnas vilket i sin tur leder till att priserna på marknaden för återvinning av fartyg höjs. När fraktraterna sedan sänks är situationen omvänd. Fartygsägare kommer istället att vilja sälja eller

återvinna sina fartyg eftersom de inte längre är lika inkomstbringande som vid höga fraktrater. Därmed ökar antalet fartyg på återvinningsmarknaden som leder till att priset för skrotning av fartyg sänks då tillgången jämnar ut sig med efterfrågan, (Karpowicz et al, 2005).

## 5.2 Fartygsåtervinning idag

Som tidigare nämnts är de flesta varven i dagsläget belägna i södra Asien. De nationer där verksamheten bedrivs är framför allt Bangladesh, Indien, Kina, Pakistan och Turkiet. Dessa länder leder marknaden med både högst antal skrotade fartyg och mängden ton stål per år, (Mikelis, 2008).

I dessa länder är lagar och standarder för säkerhet i arbetet och för miljön inte lika strikta som i Europa och skapar därmed lägre kostnader vid återvinning av fartyg. Det genererar i sin tur ett stort intresse från europeiska fartygsägare som under senare tid förflyttat sina fartyg mot asiatiska varv, (Karpowicz et al, 2005).

Punktlistan nedan tar upp fler anledningar till varför fartygsåtervinningen idag befinner sig i Asien enligt Hossain & Islam (2006):

- Vag kunskap gällande arbets- och miljöstandarder
- Hög arbetslöshet
- Arbetskostnader i form av löner är låga
- Industrier som kräver stål finns i närheten
- Bra klimat som tillåter fartygsåtervinning året runt
- Den geografiska positionen gynnas på grund av att många rutter börjar eller slutar i Asien

## 5.3 Arbetsförhållanden

Arbetsförhållandena i Asiens länder är väldigt lika. Merparten av arbetarna i varven är män från fattiga områden som arbetar för att försörja sina familjer. De bosätter sig i närheten av varven och arbetar ofta utan anställningskontrakt. Varven ger dem ingen utbildning gällande hur återvinning av fartyg ska gå till och barnarbete är vanligt förekommande. Arbetarnas säkerhet i varven är låg. Merparten av arbetet bedrivs för hand eftersom det är svårt att hantera stora maskiner på stränderna. Det medför även att räddningstjänst och ambulans får det besvärligt att ta sig ut till olycksplatserna, (Pastorelli, 2014).

I majoriteten av varven som bedriver fartygsåtervinning är arbetarna inte medvetna om hur giftiga ämnena som de hanterar är. De har inte heller tillgång till skyddande arbetskläder eller rätt utrustning för att ta vara på ämnena. Arbetsförhållandena leder ofta till att allvarliga olyckor inträffar och som i vissa fall även orsakar dödsfall. Olyckorna inträffar ofta på grund av att bränder och explosioner uppstår, samt från sjukdomar orsakade från exponering av farliga kemikalier och luftburna ämnen som asbest och giftiga gaser, (Pastorelli, 2014).



I Bangladesh dör en varvsarbetare varje vecka och minst en skadas varje dag. Arbetarnas familjer blir sällan informerade om händelserna eftersom det inte finns någon information om de drabbade i form av personuppgifter och bostadsadress. När olyckorna inträffat byts den skadelidande snabbt ut mot en ny som kan ta över dennes arbetsuppgifter, (Hossain & Islam, 2006).

#### **5.4 Miljöpåverkan**

Under lång tid har organisationer världen över, bland annat Greenpeace, belyst problemen på anläggningarna för återvinning av fartyg, (Karpowicz et al, 2005). De ämnen som fartygen innehåller är hälsovådliga för människa och miljö och kan inte förvaras inom varven. Det beror på att återvinningsanläggningarna inte kan ta vara på dem på ett korrekt sätt och det i sin tur bidrar till föroreningar i varven och längst kusterna. Vid kontakt med miljön orsakas stora skador i form av att ekosystem bryts ned och växtlighet och djurliv försvinner. Genom föroreningarna förändras ständigt Asiens klimat och många länder har svårt att hantera påföljderna, (Pastorelli, 2014).

De vanligast förekommande skadliga ämnena på återvinningsanläggningarna är följande enligt Karpowicz et al (2005):

- Asbest
- Polyklorerade bifenyler (PCB)
- Kromater
- Bly
- Kvicksilver
- Radioaktiva ämnen
- Giftiga gaser
- Bensen
- Batterier
- Eldbekämpningsvätskor
- Explosiva ämnen
- Oljeprodukter

Flertalet av dessa ämnen som sprider sig längst Asiens kuster stannar kvar i sedimenten under en lång tid. De människor som påverkas lever främst i kustnära städer och blir sjuka på grund av exponering. Framför allt påverkas de av ledbesvär, yrsel, depression, sterilitet och svåra koordinationsbesvär. Många påverkas allt värre och får i tidig ålder cancer eller andra livshotande sjukdomar, (Hossain & Islam, 2006).

Spridningen av dessa ämnen påverkar även människor som inte lever längst kusterna. Då främst genom matfiskars och skaldjurs biokoncentration där innehållet är stora mängder kvicksilver och andra livshotande ämnen, (Hossain & Islam, 2006).

## **5.5 Europeiska fartygsägare**

Enligt EUR-Lex (2005) kontrolleras cirka 40 % av världsfloTTan av fartygsägare som har ett medborgarskap inom den Europeiska Unionen. Värt att notera är dock att fartygsägare som har ett medborgarskap i en medlemsstat behöver inte vara synonymt med att deras fartyg också är registrerade i en medlemsstat. Bekvämlighetsflagg är ett uttryck som på senare tid blivit högaktuellt. Enligt NE (2015) är de huvudsakliga anledningarna till att man flaggar ut sitt fartyg att sänka skattekostnaderna och att kunna anställa besättning med lägre löner.

Föreningar där fartygsägare gått ihop och tillsammans hjälpts åt att utveckla sina verksamheter har funnits under en längre tid i de flesta länder. European Community Shipowners' associations, ECSA, är en organisation som företräder dessa redareföreningar som finns i varje medlemsstat samt Norge. Syftet med denna organisation är att marknadsföra europeisk sjöfart och internationell handel på ett sätt som gynnar fartygsägare samt att hjälpa med att forma policys rörande frågor relaterade till sjötransport och EU, (ECSA, 2015).

## **5.6 Konventioner, IMO och EU**

Internationella överenskommelser, som till exempel konventioner, inom sjöfart skapades redan i samband med den industriella revolutionen under 1700- och 1800-talet. I slutet på 1800-talet började det diskuteras om att skapa ett förbund som tog hand om dessa avtal men det dröjde till mitten på 1900-talet innan planen blev verklighet, (IMO 2015, B). International Maritime Organization, IMO, är idag ett FN-organ som syftar till att förebygga säkerhet, trygghet, miljövänlighet samt effektiv och hållbar sjöfart genom samarbete med världens alla stater, (IMO 2015, C). Majoriteten av de konventioner som finns under IMO:s regi kan delas in i tre huvudgrupper. Den första är sjösäkerhet, den andra är förebyggande av havsföroreningar och den tredje är ansvar och ersättning med främsta fokus på skador orsakade av föroreningar, (IMO 2015, B).

IMO är även en mellanstatlig internationell organisation (PTS, 2015) och skiljer sig från exempelvis EU som är både en mellanstatlig och överstatlig organisation. Den väsentliga skillnaden mellan IMO och EU i och med detta är att EU har rätt att stifta lagar inom vissa specifika områden som omgående börjar gälla i medlemsstaterna, (EU-upplysningen, 2014). När detta sker har EU skapat en så kallad förordning. I de frågor som befinner sig i mellanstatliga samsarbetsområden upprättar EU istället direktiv som medlemsstaterna får tolka och enskilt bestämma hur de ska implementera reglerna, (Europeiska Unionen, 2015). EU-direktiv kan jämföras med konventioner som framställts av IMO. Det är upp till varje land som ratificerar konventionen att implementera den i sitt nationella regelverk, (IMO 2015, B).

## 5.7 Hong Kong-konventionen

Hong Kong-konventionen är en konvention vars syfte är att se till att fartyg som ska skrotas undviker onödiga risker på människors hälsa och miljö. Medlemsstater i IMO, icke-statliga organisationer, International Labour Organization och parter från Baselkonventionen (som beskrivs närmare i nästa delkapitel) framställde denna konvention under Diplomatic Conference i Hong Kong år 2009. En anledning till grundandet av denna konvention är problematiken bakom när fartyg som säljs för återvinning ofta bär med sig olika typer av tungmetaller, ozonnedbrytande ämnen, asbest, kolväten, och andra miljöfarliga ämnen till varven där de ska delas. Detta påverkar miljö- och arbetsförhållanden på återvinningsanläggningar runt om i världen, (IMO 2015, A).

Konventionen ställer krav på att återvinningsanläggningarna skall skapa en ship recycling plan som är en specifikation för hur varje enskilt fartyg kommer att återvinnas beroende på vad som finns ombord när det kommer till varvet. Fartygen in sin tur som säljs för skrotning kommer bli skyldiga att bära med sig en specifik inventeringslista innehållande farligt material som finns ombord vid tillfället de skeppas iväg till återvinningsanläggningen. Denna inventeringslista undersöks och uppdateras ett antal gånger under fartygets livstid samt en sista gång vid undersökningen som sker när det ska skrotas. En bilaga till konventionen nämner allt farligt material på en lista som är förbjudna att inneha eller använda ombord på fartyg och återvinnings- och reparationsvarv som är delaktiga i konventionen. Varje stat som har ratificerat konventionen kommer därmed att stifta nationell lag som implementerar konventionen, (IMO 2015, A).

För att Hong Kong-konventionen ska träda i kraft måste minst 15 stater ha ratificerat den, det vill säga antagit och godkänt dess innehåll. Staterna måste tillsammans också stå för minst 40 % av tonnaget i världens handelsflotta kombinerat med att den årliga volymen för skrotning är minst 3 % av deras sammanlagda tonnage. Efter att dessa kvalifikationer uppnåtts tar det ytterligare 24 månader innan den träder i kraft och börjar gälla, (IMO 2015, A).

Enligt IMO (2015, A) antogs Hong Kong-konventionen den 15 Maj 2009 och hittills är det 3 stater som har ratificerat den: Frankrike, Kongo och Norge. Dessa tre stater når sammanlagt upp till 1,86 % av världstonnaget, (IMO 2015, D).

## 5.8 Baselkonventionen

*Baselkonventionen om kontroll av gränsöverskridande transporter och slutligt omhändertagande av farligt avfall* är en konvention skapad av the United Nations Environment Programme, UNEP, vars syfte är att skydda människors hälsa och miljön från de negativa effekterna från farligt avfall, (Basel 2015, A). Konventionen antogs 1989, trädde i kraft 5 Maj 1992 och idag är det 181 stater som har ratificerat konventionen, (Basel 2015, B).

Baselkonventionen finns till för att främja miljövänlig hantering av farligt avfall oavsett var i världen den omhändertas och det behöver nödvändigtvis inte handla om avfall från fartyg. Konventionen syftar till reducera framtidens produktion av farligt avfall och begränsa transporter av detta om det inte tas hand om på ett sätt som är regelrätt när det kommer fram till slutdestinationen. Sammanfattningsvis ligger huvudfokus för konventionen på att fungera som ett regelsystem för att avgöra hur situationen ska se ut för att det ska vara tillåtet att transportera farligt avfall till andra platser och när det inte är det, (Basel 2015, A).

Baselkonventionen inverkar på två områden inom sjöfart när det kommer till rättsliga frågor. Det första är avfall från fartyg och det andra är återvinning av fartyg. Avfallsområdet har skapat ett samarbete mellan Baselkonventionen och MARPOL, International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, (Basel 2015, C). MARPOL är en internationell konvention skapad av IMO vars huvudsyfte är att förebygga föroreningar i havsmiljö från fartyg orsakade av olyckor eller operativa fall. Konventionen trädde i kraft 1983 och är idag den viktigaste regleringen som finns gällande föroreningar från fartyg, (IMO 2015, E). Område nummer två som berör återvinning av fartyg gäller samarbetet mellan Baselkonventionen och Hong Kongkonventionen och inom båda dessa områden finns ett tätt samarbete med IMO, (Basel 2015, C).

## 6 Metod

Det här kapitlet syftar till att beskriva tillvägagångssättet för rapportens kontinuerliga materialinsamling och arbetsgång. Här nedan beskrivs hur metodvalet samt arbetsgången såg ut och som därefter följs upp utav litteraturinsamling, intervju samt etik.

### 6.1 Metodval

Det primära tillvägagångssättet för rapportens uppbyggnad baserades på en juridisk metod eller rättsdogmatisk metod. Den här typen av metod förespråkar Sandgren (2004) och är lämplig när rapporter berör juridiska ämnen. Valet av vetenskaplig metod utgjorde den primära arbetsgången för det här examensarbetet och baserades på vad rapporten skulle resultera till att besvara. I den här rapporten är metodens hjälpande syfte att grundligt beskriva och tolka EU ship recycling regulations innehåll, rättsverkan och effekter.

För att få en uppfattning om vad Hong Kong-konventionen samt EU ship recycling regulation kretsar kring och varför de är framtagna så startade faktasökningen vid bakgrundsteori runt fartygsåtervinning, arbetsmiljö på återvinningsanläggningar samt miljöpåverkan. Det gav en bredare grundkunskap i hur och varför fartygsägare återvinner sina fartyg samt hur industrin påverkar miljön och människor som befinner sig kring återvinningsanläggningarna.

För att svara på rapportens frågor så krävdes det att en definition fastställdes för vad en fartygsägare inom EU är samt en grundläggande förklaring av vad konventioner, förordningar, EU samt IMO är för något. Därefter fortsatte informationssökningen kring Hong Kong-konventionen samt Baselkonventionen då båda ligger som grund till EU ship recycling regulation. Förutsättningen var att inbringa uppfattningar om förordningens framtagning och hur den kan påskynda ratificeringen utav Hong Kong-konventionen.

För att svara på frågan gällande fartygsägares medvetenhet kring förordningen gjordes intervjuer med två fartygsägare samt med Transportstyrelsen. Värt att notera är att studiens ämne är nytt för sjöfartsbranschen och att hitta kunniga människor att intervjua var en stor utmaning. Därmed blev rapporten i större utsträckning influerad av material hämtat från vetenskapliga artiklar samt likvärdiga former av litteratur.

För att stadga ett resultat var det nödvändigt att stegvis bryta ner innehållet i EU ship recycling regulation. Först lästes förordningen igenom för att skapa en bred uppfattning beträffande innehållet. Sedan granskades varje artikel var för sig och nödvändig information sorterades ut för att kunna svara på rapportens frågor gällande regler för fartygsägare inom och utanför EU samt fartygsåtervinningsanläggningar. Därefter analyserades resultatet för att komma fram till en slutsats.

### **6.1.1 Litteratursökning**

Rapporten bygger till större delen på internationella regelverk där fakta hämtats från myndigheters hemsidor. Utöver detta består rapporten utav sekundärdata vilket betyder information baserad på vetenskapligt grundade källor hämtat från böcker, rapporter och vetenskapliga artiklar.

Enligt Denscombe (2013) är det viktigt att informationen är trovärdig. Den ska påvisa stora tecken på validitet och ska därmed ifrågasättas innan man tar del utav informationen. Genom att öka antalet vetenskapligt grundade källor så ökar även informationens trovärdighet. Den här rapporten bygger på flertalet vetenskapliga artiklar samt fakta från lagar och förordningar vilket gör att innehållet i studien blir trovärdigt.

### **6.1.2 Intervju**

Intervjuerna grundades på en semistrukturerad intervjumetod vilket innebär att alla frågor som har ställts till intervjuobjekten har varit likadana för varje intervjutillfälle. Det gav alla informanter breda svarsmöjligheter och en rättvis chans att ge sina åsikter utifrån samma frågor, (Denscombe, 2013). Detta gällde alla fartygsägare som intervjuades, Däremot fick Transportstyrelsen ett separat frågeformulär då deras roll i studien var ur en myndighets perspektiv. Syftet med intervjuerna var att få en djupare insikt i vilka åsikter fartygsägare inom och utanför EU har angående förordningen och därmed har alla informanter blivit så kallat *icke slumpmässigt* utvalda, (Höst, Regnell och Runeson, 2006).

Intervjuerna genomfördes under april månad i intervjuobjektens lokaler. Alla intervjuer dokumenterades med anteckningar och ljudinspelningar och som därefter transkriberades för att få kontroll på informanternas givna material. Alla intervjuobjekt och företag, förutom Transportstyrelsen, är anonyma med anledningen att informationen skulle bli mer precis. Rapporten ska inte ge en bild av företagens växlande kunskapsnivåer inom ämnet eller låta företagen framstå i dålig dager. Intervjufrågorna finns listade som bilaga 1 och 2 i rapporten.

## **6.2 Etik**

Enligt (Denscombe, 2013) är det viktigt att forskare talar sanning och är noga med att berätta för deltagarna om vad deras roll kommer att vara i forskningen. Det är också viktigt att man låter intervjuobjekten delta frivilligt samt på deras egna villkor. Därför har alla intervjuobjekt blivit informerade om vad studien syftar till att utforska samt att materialet som intervjuerna utvunnit kommer att användas i rapporten. Frågorna som intervjuerna baserades på skickades till samtliga informanter innan mötena via e-mail för att säkerställa att intervjuobjekten hade den kunskapen som krävdes för att svara på frågorna. Alla intervjuobjekt har godkänt att intervjuerna spelades in, samt att materialet som utvanns fick användas i rapporten. Inget material från intervjuerna som skulle kunna ha en negativ inverkan på rapportens resultat har raderats eller förfinats.

## 7 Resultat

Resultatkapitlets syfte är att presentera rapportens resultat och är uppdelat i två delar. I första delen presenteras EU ship recycling regulation och i andra delen redovisas de intervjuer som utförts gällande Hong Kong-konventionen samt EU ship recycling regulation utifrån en fartygsägares perspektiv.

### 7.1 EU ship recycling regulation

Detta kapitel kommer att presentera EU ship recycling regulation och dess innebörd. Först kommer en redogörelse för grunderna i själva förordningen och sedan beskrivs utvalda delar mer i detalj som huvudsakligen berör frågeställningarna i denna rapport. All text är baserad på förordningen om ingen annan källa anges.

#### 7.1.1 Förordningen i korthet

EU ship recycling regulation är en förordning från EU som skapades med bakgrunden att påskynda implementeringen av Hong Kong-konventionen utan att behöva vänta på att den ska träda i kraft. Ratificeringsprocessen för en internationell konvention kan ta många år och situationen på dagens återvinningsanläggningar för fartyg är enligt EU så pass förödande att det måste ske en förändring inom en snar framtid. Själva förordningen trädde i kraft den 30 december 2013, (Europeiska Kommissionen, 2015).

Figur 1 redovisar för när förordningen kommer att börja tillämpas, vilket enligt artikel 32 i förordningen senast kommer att ske den 31 december 2018 beroende på omständigheterna.

Datum för tillämpning	
Den av följande två dagar som infaller först, dock tidigast den 31 december 2015.	Sex månader efter den dag då den sammanlagda maximala årliga fartygsåtervinningen för de fartygsåtervinningsanläggningar som finns upptagna på den europeiska förteckningen utgör minst 2,5 miljoner ton lätt displacement (ldt).
	31 december 2018

Figure 1. Datum för tillämpning av EU ship recycling regulation.

Ett antal utvalda artiklar har fått ett eget datum för tillämpning. Dessa finns redovisade i figur 2 samt i artikel 32 i förordningen.

Berörda artiklar i förordningen	Datum för tillämpning
2, 5.2 (andra stycket), 13, 14, 15, 16, 25 och 26.	31 december 2014
5.2 (första och tredje stycket), 12.1 och 12.8.	31 december 2020

**Figure 2. Artiklar med annat datum än förordningens datum för tillämpning.**

Syftet med förordningen är sätta Hong Kong-konventionens regler för fartygsåtervinning på ett säkert och miljövänligt vis i kraft på fartyg registrerade i länder inom EU samt fartyg med övrig flagg som regelbundet anlöper hamnar inom EU. Med andra ord är målet med denna förordning att minska negativa effekter som kommer till följd av fartygsåtervinning. Detta innebär att nya krav kommer att ställas på fartygsägare med fartyg registrerade inom EU eller som anlöper hamnar inom EU och återvinningsanläggningar som är godkända att ta emot fartyg med de nya, striktare reglerna, (Europeiska Kommissionen, 2015).

Enligt artikel 3 i förordningen så kommer reglerna att tillämpas på alla fartyg som är registrerade i en medlemsstat. Artikel 12 är ett undantag och kommer enbart att tillämpas på fartyg som är registrerade i ett tredjeland. Utöver detta gäller inte förordningen på krigsfartyg, fartyg som under hela sin livstid enbart håller till i inhemska vatten samt fartyg som har en bruttodräktighet mindre än 500. Förordningen uppmanar också medlemsstaterna att säkerställa att de fartyg som inte kommer att beröras av dessa regler också ska handhas på ett liknande vis inom den räckvidd som är möjlig.

### **7.1.2 Kontroll och förteckning över farligt material**

Enligt artikel 4 i förordningen är det förbjudet, eller i vissa fall begränsat, att använda eller installera farligt material ombord på ett fartyg. Alla nya fartyg som är registrerade i en medlemsstat kommer enligt artikel 5 att få krav på sig att ha en inventeringslista på allt farligt material som finns ombord. På listan ska även uppskattad kvantitet av varje ämne stå med samt var ombord på fartyget som ämnet finns. Bilaga 3 visar en lista över de ämnen som förordningen tar upp under titeln farligt material.

### **7.1.3 Allmänna krav för fartygsägare**

När ett fartyg ska skickas till en återvinningsanläggning krävs det enligt artikel 6 i förordningen att fartygsägaren måste säkerställa att fartyget är redo att återvinnas och detta görs genom ett antal olika steg. Först ska nödvändig information om fartyget sammanställas och sändas till varvet. Sedan måste berörd myndighet i medlemsstaten meddelas om att fartyget ska skrotas samt att en inventeringslista skall sammanställas över farligt avfall som finns ombord. Nästa



steg är att minimera lastrester, kvarvarande bunker och annat avfall från fartyget ombord. Sista steget är att tillhandahålla ett certifikat som bekräftar att fartyget är redo för återvinning som i sin tur ska skickas till varvet där återvinningen till slut ska ta plats.

#### **7.1.4 Fartygets återvinningsplan**

Enligt artikel 7 i förordningen ska en plan skapas för varje fartyg registrerat i en medlemsstat som kommer in för skrotning på en fartygsåtervinningsanläggning. I planen ska det finnas beskrivet hur återvinningen ska gå till baserat på informationen om fartyget som skickats från fartygsägaren. Planen är till för att underlätta arbetet på varvet genom att rätt och relevant information ska finnas nära till hands.

Vidare enligt artikel 7 ska återvinningsplanen ta upp undantag och andra överväganden som exempelvis kan handla om att fartyget måste tas hand om på ett visst sätt som vanligtvis inte är ett standardutförande för denna typ av fartyg. Planen ska arbetas fram av den driftsansvarige på varvet som ser till att den är i enlighet med Hong Kong-konventionen och övriga riktlinjer från IMO. Förteckningen över farligt material som finns ombord på fartyget ska kontrolleras att den är korrekt, hur ämnena kommer att hanteras vid återvinningen, om de kommer att skickas vidare till andra anläggningar och i så fall var dessa ligger måste också finnas med. Planen ska även innehålla information om hur ankomsten till varvet kommer att gå till och vilka förberedelser som krävs, till exempel var platsen ligger där fartyget kommer att avlägsna förrådsmaterial. Återvinningsplanen för fartyget måste vara helt färdigställd och bli godkänd av behörig myndighet innan en återvinning kan påbörjas.

#### **7.1.5 Besiktningar**

Enligt artikel 8 i förordningen finns det fyra olika typer av besiktningar på fartyg som utförs av en tjänsteman från ansvarig myndighet eller av en annan erkänd organisation:

- Inledande besiktning
- Besiktning för förnyande av intyg
- Tilläggsbesiktning
- Slutlig besiktning

Den inledande besiktningen ska ske på nya fartyg som ännu inte tagits i bruk och meningen med undersökningen är att se till att det finns en förteckning över farligt material på fartyget och att den är korrekt. Besiktning för förnyande av intyg ska ske kontinuerligt med maximalt fem års mellanrum och säkerställa att förteckningen uppfyller kraven enligt förordningen. Den tredje besiktningen, tilläggsbesiktning, sker på begäran av fartygsägaren om fartyget har genomgått en större förändring eller reparation av exempelvis konstruktionen på fartyget, utrustning, material eller system som kan ha en inverkan på förteckningen av farligt material.

Slutlig besiktning ska ske innan återvinningen av fartyget har påbörjats och därmed innan det har tagits ur bruk. Detta är den mest omfattande besiktningen och ska huvudsakligen kontrollera tre olika punkter. Först och främst ska förteckningen över farligt material kontrolleras att den är korrekt. Sedan måste fartygets återvinningsplan bli bekräftad att den är godkänd och till sist måste anläggningen där återvinningen kommer att ske konstateras att den finns med på den europeiska förteckningen, det vill säga att den är godkänd enligt denna förordning.

#### **7.1.6 Utförande, varaktighet och giltighet för intyg**

Om en inledande besiktning, besiktning av förnyande av intyg eller tilläggsbesiktning genomförts utan anmärkningar ska ansvarig myndighet eller erkänd organisation, enligt artikel 9 i förordningen, utfärda ett inventeringsintyg som styrker att fartyget följer förordningen. I förordningens artikel 10 beskrivs det att intyget kan ha olika giltighetstid men den maximala längden får uppgå till fem år med dispens i enstaka fall där fartygssägaren kan behöva längre tid på sig för att exempelvis kunna ta sig till hamnen där nästa besiktning ska äga rum. Däremot kommer intyget att sluta gälla om fartygets skick inte överensstämmer med det som står i inventeringsintyget, till exempel om förteckningen över farligt material ombord inte är uppdaterad. Intyget kommer heller inte att gälla om besiktning av förnyande av intyg inte begärts inom den tidsramen som står i förordningen.

När en slutlig besiktning är genomförd kommer ett återvinningsintyg att utfärdas till fartyget, enligt artikel 9 i förordningen. I artikel 10 förklaras att intyget har en varaktighet på högst tre månader och även här kommer intyget att kunna upphöra om det visar sig att fartyget inte överensstämmer med det som står på återvinningsintyget. Samma dispens kan ges på detta intyg som på inventeringsintyget när det kommer till att fartygssägaren behöver mer tid på sig att transportera fartyget till återvinningsanläggningen än tre månader.

#### **7.1.7 Hamnstatskontroll**

Hamnstatskontroller behandlas i artikel 11 i förordningen och vid en hamnstatskontroll ska det kontrolleras att ett giltigt inventerings- eller återvinningsintyg ska finnas ombord på fartyget. En utökad inspektion får ske vid tre olika förutsättningar. Det första är om ett giltigt intyg inte finns på det berörda fartyget. Andra förutsättningen är att myndigheten som har hand om kontrollen har starka skäl att tro att intyget inte stämmer överens med det som finns ombord på fartyget. Tredje och sista förutsättningen för att en ytterligare kontroll kommer att ske är om det inte finns någon bestämd plan för hur fartyget ska dokumentera farligt material som finns ombord.

Fartyg kan bli kvarhållna, varnas, utestängas eller avvisas från hamnar i en medlemsstat om det underlåter att fartyget måste lämna en kopia på inventerings- eller återvinningsintyget till berörd myndighet i medlemsstaten, som i sin tur kontaktar ansvarig myndighet. Fartyg kan med andra ord bli nekade att anlöpa en hamn om det finns skäl att tro att listan över farliga ämnen ombord inte är korrekt. Ansvarig myndighet kan även ge tillstånd att låta fartyg som inte innehar

rätt intyg att anlöpa en hamn i dess medlemsstat om ärendet exempelvis handlar om att rätta till specifika brister eller begränsa eller minska en föroreningsrisk. Fartyget måste i sådana fall vidta lämpliga åtgärder för att garantera säkerheten ombord för att få tillåtelse att anlöpa hamnen i vanlig ordning.

### ***7.1.8 Upprättande och uppdatering av den europeiska förteckningen***

Den europeiska förteckningen är enligt artikel 16 i förordningen uppdelad i två underdelar, den första underdelen består av en lista över fartygsåtervinningsanläggningar belägna i en medlemsstat och den andra delen är lista över varv som befinner sig tredjeland. Förteckningen kommer att träda i kraft senast den 31 december 2016. Kontinuerlig uppdatering kommer att ske där de som inte lyder förordningen kommer att tas bort från listan samtidigt som andra varv kan läggas till efter hand om de når upp till kraven.

### ***7.1.9 Nödvändiga krav på fartygsåtervinningsanläggningar som ska tas upp på den europeiska förteckningen***

För att en återvinningsanläggning ska få stå med på den europeiska förteckningen finns det ett antal krav som anläggningen måste leva upp till. Dessa krav nämns i artikel 13 i förordningen och är i enlighet med det som står i Hong Kong-konventionen samt relevanta riktlinjer från bland annat Baselkonventionen och IMO. Först och främst måste anläggningen vara auktoriserad för att få bedriva verksamhet för fartygsåtervinning av behörig myndighet. Den ska sedan bland annat vara uppbyggd och drivas på ett miljöriktigt och säkert sätt och ha en ständigt pågående process för att förhindra eller minimera hälsoriskerna på bostadsområdena runt omkring och negativa effekter på miljön.

Återvinningsanläggningen för fartyg ska även se till att farligt material som uppstår under återvinningsprocessen tas hand om och lagras på ett säkert sätt som inte påverkar miljön. Dokumentation av farligt material måste ske och får sedan endast överföras till avfallsanläggningar som är auktoriserade att kunna ta hand om det specifika avfallet. Arbetare på anläggningen ska ha relevant utrustning för deras säkerhet och utbildning, vilket innebär att skyddsutrustning måste finnas tillgänglig när det kan tänkas behövas. Sist men inte minst ska anläggningen rapportera om incidenter och olyckor som kan ha en inverkan på säkerheten, miljön och människors hälsa.

Den driftsansvarige på anläggningen har också en del krav på sig som måste uppfyllas för att varvet ska få stå med på den europeiska förteckningen. Första uppgiften är att skicka iväg fartygets återvinningsplan till behörig myndighet och fartygsägaren när den har godkänts. Sedan ska den behöriga myndigheten kontaktas igen och bli meddelad om att anläggningen är redo för att ta emot det specifika fartyget för återvinning. Sista uppgiften ska utföras när fartyget är skrotat och återvunnet till den grad som var bestämd sen innan. Då ska ett intyg skickas till samma myndighet som tidigare utfärdade återvinningsintyget till fartyget i början av processen.

Intyget ska innehålla en rapport om eventuella incidenter som skedde under återvinningsprocessen som kan ha haft en inverkan på miljön eller människors hälsa.

#### ***7.1.10 Auktorisering av fartygsåtervinningsanläggningar belägna i en medlemsstat***

Enligt artikel 14 i förordningen har behörig myndighet i varje medlemsstat auktoritet att godkänna både gamla och nya fartygsåtervinningsanläggningar med förutsättningen att varven uppfyller de krav som ställs enligt artikel 13 i förordningen. Var femte år måste en förnyelse av tillståndet ske för att kontrollera att kraven följs.

#### ***7.1.11 Fartygsåtervinningsanläggningar i ett tredjeland***

Anläggningar som ligger belägna i ett land utanför EU kan också lämna in ansökan om att bli en godkänd fartygsåtervinningsanläggning på den europeiska förteckningen, enligt artikel 15 i förordningen. Kraven för att få driva en godkänd anläggning är bland annat att de enbart ska acceptera att ta emot fartyg som är godkända enligt denna förordning samt att de kan visa belägg på att de har kapaciteten att kunna genomföra en återvinningsprocess som också är godkänd enligt denna förordning. När detta är bevisat får varvet en certifiering som även den måste förnyas var femte år.

#### ***7.1.12 Efterlevnad i medlemsstaterna***

Varje medlemsstat har som uppgift att bestämma sanktioner som ska ges till fartygsägare och fartygsåtervinningsanläggningar om de inte håller sig till kraven som förordningen har satt upp. Detta står beskrivet i artikel 22 i förordningen.

#### ***7.1.13 Rapportering från medlemsstaterna***

Medlemsstaternas huvudsakliga uppgift är, enligt artikel 21 i förordningen, att rapportera till den Europeiska kommissionen om fartygsägare och återvinningsanläggningar inom medlemsstaten. De ska även rapportera om fartyg som finns inom deras gränser och som har erhållit de certifikat och intyg som krävs enligt förordningen. Rapporter om sådant som inte efterföljs av förordningen ska också skickas till den Europeiska kommissionen, vilket innebär att exempelvis olaglig verksamhet av fartygsåtervinning kommer att rapporteras. Förordningen klargör också att alla rapporteringar som kommer in kommer att vara offentliga för allmänheten.

#### ***7.1.14 Krav på fartyg som för ett tredjelands flagg***

Fartyg som är registrerade i ett land utanför EU behandlas i en egen artikel i förordningen, nämligen nummer 12. Enligt denna artikel måste dessa fartyg ha en förteckning, där farligt material som befinner sig ombord på fartyget finns med, vid anlöp i en hamn eller ankarplats i någon av medlemsstaterna. Även dessa fartyg kan få tillåtelse att anlöpa en hamn i en

medlemsstat utan intyg om det gäller att rätta till brister eller minska en föroreningsrisk. För installation och användning av farligt material ombord när fartyget ligger till kaj eller vid ankringsplats i en hamnstat gäller samma regler som för fartyg registrerade i en medlemsstat, det vill säga att det är strikt förbjudet. Förteckningen över farligt material ska uppdateras kontinuerligt under fartygets livstid och där ska även relevanta ändringar som gjorts på fartygets utrustning och konstruktion stå med.

Ett intyg om en överensstämmelse utfärdas av ansvarig myndighet i det tredjeland där fartyget är registrerat. Detta intyg visar att förteckningen över farligt material som skapats är korrekt och stämmer överens med antalet och mängden på de ämnen och material som finns ombord på fartyget.

Om ett fartyg som seglar under ett tredjelands flagg ansöker om registrering hos en flaggstat inom EU måste en förteckning över farligt material skapas inom sex månader från den dag som registreringen ägde rum.

## **7.2 Intervjuresultat**

Intervjuerna har genomförts med tre olika informanter och tog totalt 3 timmar att genomföra. Alla intervjufrågor finns redovisade i rapporten som bilaga 1 och bilaga 2. Två utav informanterna är fartygsägare som kommer att beröras av förordningen. Fartygsägare A har fartyg registrerade inom EU och opererar tankfartyg. Fartygsägare B har fartyg med tredjelandsflagg och bedriver kryssningsverksamhet. Både Fartygsägare A och B har fartyg som anlöper hamnar i medlemsstaterna.

Det tredje intervjuobjektet är Transportstyrelsen som kommer att vara den statligt ansvariga myndigheten gällande kontroller och utförande av certifikat för denna förordning. Intervjuernas resultat är här nedan uppspaltat efter Hong Kong-konventionen och EU ship recycling regulation. Dessa två kategorier kommer därefter att innehålla två olika stycken, (Fartygsägare A och B, samt Transportstyrelsen) för att separera på intervjuobjektens svar.

### **7.2.1 Hong Kong-konventionen**

Fartygsägare A och B har båda vaga kunskaper om vad konventionen innebär då de inte har bedrivit någon forskning inom ämnet. Dock har båda vetskap om att det kommer en förordning för att motverka dagens skadepåverkan från fartygsåtervinning. Båda fartygsägarna kommer att ha den i beaktning när nya fartyg kommer att beställas. Det är först då fartygsägarna kommer att fokusera på hur nya konventioner och förordningar kommer att påverka dem och vilka nya regler som kommer att gälla på deras fartyg. Om konventionen träder i kraft innan eventuella nybyggen påbörjas så är fartygsägarna dock redo att göra vad som krävs för att följa reglerna.

Enligt Transportstyrelsen vill Sverige ratificera konventionen men de har svårt att delta aktivt i debatten då det i dagsläget inte är de som är ansvarig myndighet. Det är dock Transportstyrelsen som kommer att vara ansvarig myndighet längre fram i processen. Ett huvudsakligt skäl till att Sverige inte har ratificerat konventionen är att man vill att det ska vara konsensus inom EU. Några medlemsstater har bestämt sagt nej till EU ship recycling regulation för att de tycker att det inte kommer att vara rättvist om vi inom EU ska följa förordningen och därmed gå under konventionens regler om inte resten av världen gör detsamma. Däremot tror Transportstyrelsen att om hela EU skulle ratificera konventionen så skulle också Sverige snabbt ratificera den.

### **7.2.2 EU ship recycling regulation**

Fartygsägare A och B inväntar att andra fartygsägare ska agera och eftersom det är en tid kvar, innan de huvudsakliga delarna som kommer att beröra dem tillämpas, har de inte skaffat sig kunskaper om hur förordningen kommer att påverka dem. Att ta det första steget mot förordningen kan beaktas som riskfyllt fram till att den börjar tillämpas då utrymme för att reglerna kan skrivas om fortfarande finns. När förordningen väl börjar gälla är dock både Fartygsägare A och B eniga att även här göra vad som krävs och kommer inte att ändra något för att slippa undan reglerna. I dagsläget har ingen av fartygsägarna börjat förbereda sig på hur de ska ta i akt med förordningen då det helt enkelt är för långt fram i tiden.

Kunskaperna om innehållet i EU ship recycling regulation och hur det kommer att påverka fartygsägare är fortfarande vaga. Dock är de säkra på att det kommer att innebära ännu en kostnad och en ny arbetsuppgift som ska in i den dagliga rutinen ombord samt att det kommer att bli ytterligare en del av hamnstatskontrollerna. Båda fartygsägarna har varit i kontakt med liknande krav på listor gällande fartygsinnehåll främst via affärer av fartyg med andra länder men en heltäckande lista på vad som finns ombord på fartygen finns inte i dagsläget.

Fartygsägare B säger att de väljer att sälja vidare sina fartyg till andra länder innan de ska skrotas och kommer därmed inte att ta del utav återvinningsprocessen. Viktigt att nämna är att de inte säljer fartygen för att slippa undan reglerna. Dock är de positiva till att förordningen kommer och ställer krav på fartygsägare och arbetsmiljö på återvinningsanläggningar runt om i världen.

Transportstyrelsen kommer att bli ansvarig myndighet för EU ship recycling regulation i Sverige och deras roll gällande förordningen kommer bland annat bestå av hamnstatskontroller för att se till att förordningen följs. De arbetar i dagsläget aktivt för att så tidigt som möjligt få ett fast grepp om förordningen för att kunna planera deras kommande tillsynsprocess. EU var väldigt diskreta med framtagandet av förordningen och det gjorde att Transportstyrelsen inte kunde delta aktivt i debatten kring den.

Transportstyrelsen ser positivt på förordningen då den kommer att bidra till förbättringar samt att den passar in bland de kommande arbetsmiljöreglerna. Transportstyrelsen har skapat sig en

uppfattning om fartygsägare med fartyg registrerade inom EU och säger att flertalet är positiva till förordningen. Dock ser många negativt på förordningen då hela världen borde ta del utav förordningen samtidigt annars blir det en fördyrande faktor för de som har ett fartyg registrerat i en medlemsstat eller har ett fartyg som anlöper hamnar i en medlemsstat från tredjeland.

Transportstyrelsen ser att fartygsägare resonerar kring reglerna och tar dem i beaktning på nybyggen men är osäkra på om förordningen kommer att nå full effekt på fartyg som redan är i drift om inte fartygsägare tar till sig reglerna på eget initiativ.

## 8 Diskussion

I detta kapitel kommer en diskussion att föras inom de områden som rapporten berört. Syfte, bakgrund, metod och resultat ska knytas ihop för att slutligen komma fram till svar på rapportens frågeställningar. Förslag till framtida forskning kommer även att presenteras i detta kapitel.

### 8.1 Resultatdiskussion

Syftet med denna rapport var att redogöra för de nya krav som förordningen kommer att ställa på fartygsägare inom EU samt att jämföra dem med de krav som kommer att ställas på fartygsägare med fartyg som är registrerade i ett tredjeland. Rapporten skulle även gå in på vilka förbättringar som förordningen kommer att bidra till på återvinningsanläggningarna. Slutligen var syftet också att undersöka i hur mycket som fartygsägare i nuläget är medvetna om vad förordningen innebär samt om och hur Hong Kong-konventionen kommer att påverkas av förordningen.

#### *8.1.1 Skillnader mellan fartygsägare inom EU och fartygsägare i tredjeland*

Kraven som förordningen ställer på fartygsägare inom EU och fartygsägare som har fartyg registrerade i ett tredjeland skiljer sig åt på en del punkter. Förteckningen över farligt material som ska finnas ombord är densamme för båda men den intressanta frågan i detta är hur det egentligen kommer att fungera i praktiken. Alla fartyg kommer att genomgå hamnstatskontroller och därmed bli kontrollerade att förteckningen är uppdaterad. Det finns egentligen ingen chans för kontrollanterna att göra en grundlig genomsökning av fartyget efter farligt material på den korta tid som kontrollen sker. Nybyggen av fartyg, för fartygsägare inom EU, kommer däremot att kunna kontrolleras på ett mer korrekt sätt enligt förordningen men för tredjelandsflaggade fartyg har förordningen i praktiken ingen kontroll över hur dessa fartyg byggs.

Det fördelaktiga med förteckningen över farligt material är att den måste kontrolleras i den slutliga besiktningen, när återvinningsplanen skapas, innan fartyget får klartecken att skickas iväg till återvinningsanläggningen. På så vis fyller den sin funktion i och med att varven får koll på vilken typ av farligt material som de måste ta hand om. Enligt kraven från den europeiska förteckningen kommer de även veta hur de ska ta hand om avfallet när det kommer till själva återvinningsanläggningen. Gällande just återvinningsplanen kommer det med andra ord att vara skillnad mellan fartygsägare inom EU och fartygsägare utanför EU då den inte kommer att vara obligatorisk för tredjelandsflaggade fartyg. Det innebär att dessa fartygsägare inte får några krav på sig från förordningen när det är dags att skrota fartygen.

En ytterligare skillnad mellan fartygsägare inom och utanför EU är de olika besiktningar som ska utföras då de är betydligt striktare för fartygsägare inom EU. När det kommer till utfärdande, varaktighet och giltighet för inventerings- och återvinningsintyg är detta också



striktare för fartygsägare inom EU då detta inte kan kontrolleras på samma sätt för fartygsägare med fartyg som för ett tredjeland's flagg. När det kommer till allmänna krav för fartygsägare berör det enbart fartygsägare inom EU och därmed är skillnaden att det inte ställs några krav alls på fartygsägare med fartyg som är registrerade i ett tredjeland i denna fråga.

Efterlevnad av förordningen kommer bli problematisk då det inte kommer bli lätt för myndigheterna att kontrollera att förordningen följs. Hamnstatskontrollerna kommer att spela en avgörande roll i kontrollerna men samtidigt kommer det aldrig att bli hundraprocentigt täckande då det som sagt inte är fysiskt möjligt att kontrollera ett helt fartyg på den korta tid som finns att tillgå.

Fartygsägare inom EU är ett begrepp som använts i denna rapport där definitionen har varit en fartygsägare med fartyg som är registrerat i en medlemsstat. Dessa fartygsägare är en del av den europeiska redareföreningen, ESCA, och den andra delen i denna förening är fartygsägare med ett medlemskap i EU fast med fartyg som för ett tredjeland's flagg. Därmed kan det vara problematiskt för ESCA att ta ställning till denna förordning då den ställer olika krav på deras medlemmar beroende på vilket flagg deras fartyg för. Tidigare i rapporten nämndes att 40 % av världsfloTTan hanteras av fartygsägare med ett medborgarskap inom EU men detta behöver inte betyda att deras fartyg är registrerade i en medlemsstat. Däremot konstaterar dessa fakta att ESCA företräder nästan halva världsfloTTan vilket i sig säger en del om vilken inverkan föreningen skulle kunna ha vid just sådana här typer av frågor.

### **8.1.2 Förbättringar på återvinningsanläggningarna**

Att de flesta återvinningsanläggningarna är belägna i Asien är, så som tidigare nämndes i rapporten, för att lagar gällande arbetsmiljö och utsläpp inte är lika strikta som i resterande delar av världen och detta resulterar i lägre kostnader för fartygsskrotning. I och med den europeiska förteckningen som ska lista återvinningsanläggningar som är godkända enligt förordningen kommer regler att upprättas i dessa länder där lagarna innan inte ställt krav på hur fartygsåtervinning ska gå till. Arbetsförhållandena på återvinningsanläggningarna i Asien är ett problem vars situation kommer att kunna förbättras i och med denna förordning. Idag är arbetarnas säkerhet på varven låga och få har tillgång till täckande arbetskläder som skyddar mot de farliga ämnen som hanteras. De anläggningar som blir godkända att vara med på förteckningen kommer bli tvungna att höja sina standarder på säkerheten hos sina anställda. Detta kommer i sin tur att resultera i färre allvarliga olyckor som sker på fartygsåtervinningsanläggningarna då tillsynen på de anställda ökas jämfört med hur det går till på anläggningarna idag.

Fler anledningar till varför merparten av dagens återvinningsanläggningar är placerade i Asien är på grund av dess klimat, nära industrier som kräver stål och en bra geografisk position. Detta kommer troligen att fortsätta vara fördelar jämfört med återvinningsanläggningar i en medlemsstat även efter att den europeiska förteckningen börjat tillämpas.

Den bristande lagstiftningen påverkar även miljön då ämnen som är hälsovådliga för både människan och miljön inte kan förvaras på ett korrekt sätt inom återvinningsanläggningarna. Det bidrar till att föroreningar på varven kommer i kontakt med haven och skadar stora ekosystem som i sin tur tar död på djur och växtlighet. Det påverkar även klimat och människors hälsa då ämnena sprids längst kusterna och orsakar allvarliga sjukdomar bland befolkningen. Kontrollen av förteckningen över farligt material ombord, som sker i och med den slutliga besiktningen av fartyget, kommer se till att farliga ämnen som är förbjudna inte når till återvinningsanläggningarna. Detta innebär även att miljön skyddas på ett bättre sätt än innan då också det farliga material, som fortfarande finns kvar på fartygen när de anländer till anläggningarna, kan omhändertas på ett sådant sätt att det inte skadar närliggande områden.

Fartygsägare skrotar främst sina fartyg av den anledningen att det inte längre är lönsamt att operera dem. Det kan bero på låga fraktrater eller för att det inte går att sälja dem på andrahandsmarknaden. En annan orsak till att de säljer sina fartyg till återvinningsanläggningar kan vara på grund av priset på stål, det vill säga att det är en kostnadsfråga. Fartygsåtervinning är till för att ta hand om metaller som fartygen är byggda av men som indirekt även gynnar miljön då energiförbrukningen på stålindustrin minskar. En negativ effekt av förordningen är att den bidrar till ytterligare kostnader för såväl fartygsägare som fartygsåtervinningsanläggningar när fartyget väl ska skrotas. För fartygsägare resulterar detta i en utgift som inte fanns innan i form utav fler certifikat som måste utfärdas och besiktningar som måste genomföras innan fartyget är redo för återvinning. För fartygsåtervinningsanläggningen kommer utgifter bland annat för ökad säkerhet hos deras anställda och omhändertagande av farligt material på rätt sätt enligt förordningen.

### ***8.1.3 Fartygsägares kännedom gällande Hong Kong-konventionen och EU ship recycling regulation***

Intervjuerna byggde på frågor kring Hong Kong-konventionen samt EU ship recycling regulation som Transportstyrelsen och två olika företag inom branschen fick svara på. Gällande konventionen så visade det sig att det bland fartygsägarna fanns vaga uppfattningar om vad den innebar vilket är förståeligt eftersom den inte är ratificerad av så många länder ännu. Transportstyrelsen hade däremot breda kunskaper inom ämnet och tror att Sverige kommer att ratificera konventionen snabbt om bara resten av EU gör det men att länderna i nuläget väntar in varandra. Problematiken med konventionen är att om ett land ratificerar den före ett annat så kan det sätta käppar i hjulet för deras egen sjöfart. Det kan resultera i ytterligare en kostnad för fartygsägare under konventionen vilket i slutändan kan bygga orättvisa. Om alla länder skulle bli tvungna att ratificera konventionen samtidigt så skulle därmed ingen riskera att hamna i en dålig sits på marknaden.

Fartygsägare är redo att göra vad som krävs för att följa EU ship recycling regulation men har i dagsläget ingen insikt i hur den kommer att påverka dem. Det är förståeligt därför att de delar

utav förordningen som kommer att påverka dem inte träder i kraft förrän flera år framåt i tiden. Detta betyder troligtvis att ingen eller ett fåtal fartygsägare har börjat förbereda sig inför förordningen ännu. Transportstyrelsen säger att deras uppfattning gällande förordningen är positiv och att de flesta fartygsägare inom EU är det också. Det är dock ett par länder som bestämt sagt nej till den då det kommer att bli en fördyrande faktor som kommer att gälla alla länder inom EU. Även här skapas det en orättvisa när vissa länder slipper undan reglerna och det kan medföra stora konsekvenser till EU:s sjöfart. Det finns en chans att fartyg som beställs utanför kraven från förordningen kommer att ha en lägre tillverkningskostnad samt att länder utanför reglerna slipper kostnaderna som förordningen medför. Så när det gäller konventionen samt förordningen så finns det länder som både är för och emot då det kommer att bli förmånligt för vissa då de slipper undan reglerna medan andra måste följa dem.

#### ***8.1.4 Förordningens inverkan på Basel- och Hong Kong-konventionen***

Baselkonventionen har bidragit till att avfall världen över inte får tas med till platser där det inte kan omhändertas på rätt sätt. För en miljövänligare sjöfart är detta en ståndpunkt som bidragit till enorma skillnader sett ur ett miljöperspektiv. Baselkonventionen var även med och la grunden till Hong Kong-konventionen som i sin tur resulterade i att EU utformade EU ship recycling regulation vilket är ett stort steg mot en grönare framtid. Tidigare i rapporten nämndes att förordningen är till för att få Hong Kong-konventionen ratificerad snabbare. Förhoppningen är med andra ord att medlemsstaterna kommer att ratificera Hong Kong-konventionen då förordningen börjat tillämpas i och med att det inte finns någon anledning att inte göra det då de i stort sett företräder samma lagar. Fördelarna med att Hong Kong-konventionen träder i kraft är att lagarna kommer bli samma för alla världen över vilket med andra ord kommer att skapa en rättvisa för alla som har ratificerat den.

## **8.2 Metoddiskussion**

Rapporten baserades på en juridisk metod vilket är lämplig när rapporter berör juridiska ämnen. I den här rapporten är den juridiska metodens syfte att grundligt beskriva och tolka innehållet, rättsverkan och effekterna av EU ship recycling regulation.

En stor del utav rapportens resultat bygger på material taget från konventioner och förordningen EU ship recycling regulation och bedöms vara tillförlitligt. Material till resterande delar har bundits ihop med hjälp av flera separata källor för att säkerställa att informationen blir mer verklighetstrogen. För att öka materialets tillförlitlighet ytterligare så kunde fler källor bundits ihop för att säkerställa att den givna informationen blev korrekt.

Rapporten stöds av både litterära källor och av material utvunnet från intervjuer. Ämnet som studien berör bryter i dagsläget ny mark inom sjöfartsbranschen och därmed blev det en stor utmaning att finna lämpliga intervjuobjekt med kunskap om förordningen. Intervjuerna som genomfördes med Fartygsägare A och B gav i förhållande lite material jämfört med

Transportstyrelsen som kommer att vara ansvarig myndighet gällande förordningen. Även om intervjuerna med Fartygsägare A och B resulterade i vagt material så gav de fortfarande den information som krävdes för att stadga ett resultat samt underlag för rapportens frågeställningar.

Rapporten bygger en del av sina antaganden på informanternas givna material. Eftersom de bara bygger på tre intervjuer så kan det därmed inte uppfattas som tillräckligt tillförlitligt för att ge en generell slutsats som omfattar alla fartygsägare som berörs av förordningen. Att använda sig av fler informanter från olika delar utav sjöfartsbranschen och andra inblandade myndigheter hade kunnat skapa ett ännu mer verklighetstroget resultat.

### **8.3 Förslag till framtida forskning**

Indirekt påverkar fartygsåtervinning andra områden så som stålindustrin vilket medför att energiförbrukningen som går åt för att utvinna stål minskar om man använder återvunnet stål från fartyg. Att använda sig av återvunnet material från fartyg minskar även behovet av järnmalm vilket leder till att naturens resursområden i större utsträckning lämnas orörda. Med det sagt finns det en hög potential att forska vidare på hur man i framtiden kan återvinna stål samt andra resurser från fartyg på ett effektivare sätt, utan att låta miljön eller människorna stå för konsekvenserna.

EU ship recycling regulation gäller på fartygsägare med fartyg registrerade inom EU samt fartygsägare med fartyg registrerade i ett tredjeland men som besöker hamnar inom EU. En fråga till framtida forskning kan vara att ta reda på hur förordningen i praktiken kan ställa krav på tredjelandsflaggade fartyg vars ägare befinner sig utanför EU. Finns det, och i så fall hur står sig, liknande förordningar från olika kontinenter mot varandra?

## 9 Slutsatser

*Vilka skillnader kommer att uppstå mellan fartygsägare inom EU jämfört och fartygsägare med fartyg registrerat i tredjeland i och med EU ship recycling regulation?*

Förordningen ställer liknande krav gällande förteckningen av farligt material på båda grupper då alla fartyg som anlöper en hamn inom EU måste ha en sådan ombord. Besiktning och uppdatering av denna förteckning däremot skiljer sig åt då fartygsägare inom EU har fyra möjliga besiktningar som utförs utefter händelser som sker under fartygets livstid. Fartygsägare utanför EU har enbart en och det är den som sker i och med hamnstatskontroller i en medlemsstats hamn. När det kommer till själva återvinningen av fartyget finns det inga krav i förordningen på fartygsägare med fartyg registrerade i tredjeland. För fartygsägare inom EU krävs det att en återvinningsplan upprättas för det berörda fartyget samt att återvinningsanläggningen är godkänd och finns med på den europeiska förteckningen.

Det är i huvudsak förteckningen över farligt material som kommer att ställa samma krav på fartygsägare inom och utanför EU. Resten av förordningen riktar sig enbart mot fartygsägare inom EU och återvinningsanläggningar i och utanför medlemsstaterna.

*Vilka typer av förbättringar kommer att ske på återvinningsanläggningarna efter att EU ship recycling regulation börjat tillämpas?*

Säkerhet och tillsyn av de anställda kommer att öka. För att bli godkänd att stå med på den europeiska förteckningen ställer förordningen krav som ska tillgodose att onödiga olyckor och faror inte inträffar på återvinningsanläggningarna. Påfrestningar på djur, växtlighet och människor blir skonsammare eftersom farligt material kommer kunna tas hand om på ett mer miljövänligt sätt. Detta i och med att återvinningsanläggningarna är förberedda på att avfallet finns ombord på fartyget innan de anländer tack vare återvinningsplanen och förteckningen över farligt material. En negativ följd av förordningen är att den resulterar i extra utgifter på återvinningsanläggningarna vilket kan ses som ett hinder för varvsägarna.

*I vilken utsträckning är fartygsägare inom och utanför EU medvetna om vad EU ship recycling regulation innebär?*

Det finns endast en vag kunskap om förordningen bland de fartygsägare som intervjuades. En förklaring till detta är att det fortfarande är en tid kvar tills vissa delar av den börjar tillämpas och därmed finns det även tid till förändringar i förordningen. I och med det så finns det heller ingen fartygsägare som vill ta första steget att agera då det fortfarande finns chans att de nya kraven kan komma att ändras.

*Hur kommer Hong Kong-konventionen att påverkas av EU ship recycling regulation?*

Förhoppningsvis kommer EU ship recycling regulation att påverka Hong Kong-konventionen på ett positivt sätt. När förordningen börjat tillämpas kommer det inte längre finnas någon anledning för medlemsstaterna att inte ratificera konventionen då ett ikraftträdande skulle innebära att samma regler skulle gälla för alla. En anledning till att vissa stater fortfarande är

skeptiska till både Hong Kong-konventionen och EU ship recycling regulation är att det skulle innebära just orättvisa och merkostnader för de som går med på att följa konventionen eller förordningen.

## Referenser

Akten, N., Koldemir, B., Yaran, A., Irtem, S.S. och Elmas, G., (2007). Ship breaking industry and its impacts on environment. I E. Özhan (Red.), *Proceeding of the 8th International Conference on the Mediterranean Coastal Environment, MEDCOAST 2007* (s.797-806), Alexandria: Mediterranean Coastal Foundation.

Basel (2015, A). *Overview*, Hämtad från:

<http://www.basel.int/TheConvention/Overview/tabid/1271/Default.aspx>

Basel (2015, B). *Parties to the Basel Convention: List of Parties and Signatories*, Hämtad från:

<http://www.basel.int/Countries/StatusofRatifications/PartiesSignatories/tabid/1290/Default.aspx#a-note-1>

Basel (2015, C). *Ships*, Hämtad från:

<http://www.basel.int/Implementation/LegalMatters/Ships/tabid/2405/Default.aspx>

Denscombe, M., (2013). *Forskningshandboken - för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*, Lund: Studentlitteratur AB.

Europeiska Kommissionen (2015). *Ship Recycling: Adoption, entry in to force, application of the EU Ship Recycling Regulation*, Hämtad från: <http://ec.europa.eu/environment/waste/ships/>

ECSA (2015). *About us*, Hämtad från: <http://www.ecsa.eu/about-us>

Europeiska Unionen (2015). *Förordningar, direktiv och andra rättsakter*, Hämtad från:

[http://europa.eu/eu-law/decision-making/legal-acts/index\\_sv.htm](http://europa.eu/eu-law/decision-making/legal-acts/index_sv.htm)

EU-upplysningen (2014). *Är EU en överstatlig eller mellanstatlig organisation?* Hämtad från:

<http://www.eu-upplysningen.se/faq/Fragor-och-svar/Sa-styrs-EU/Ar-EU-en-overstatlig-eller-mellanstatlig-organisation/>

EUR-Lex (2005). *52005DC0585: Meddelande från Kommissionen - Tredje lagstiftningspaketet om sjösäkerheten i Europeiska unionen {SEK(2005) 1496} /\* KOM/2005/0585 slutlig \*/*, Hämtad från: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52005DC0585&from=EN>

Hossain, Md. M. & Islam, M. M., (2006). *Ship Breaking Activities and its Impact on the Coastal Zone of Chittagong, Bangladesh: Towards Sustainable Management*. Young Power in Social Action (YPSA), Chittagong, Bangladesh.

Höst, M., Regnell, B. och Runeson, P., (2006). *Att genomföra examensarbete*, Danmark: Narayana Press.

IMO (2015, A). *The Hong Kong International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships*, Hämtad från:

<http://www.imo.org/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/The-Hong-Kong-International-Convention-for-the-Safe-and-Environmentally-Sound-Recycling-of-Ships.aspx>

IMO (2015, B). *Introduction: Adopting a convention, Entry into force, Accession, Amendment, Enforcement, Tacit acceptance procedure*, Hämtad från:

<http://www.imo.org/About/Conventions/Pages/Home.aspx>

IMO (2015, C). *Brief history of IMO*, Hämtad från:

<http://www.imo.org/about/HistoryOfIMO/Pages/Default.aspx>

IMO (2015, D). *Status of conventions: Status of conventions*, Hämtad från:

<http://www.imo.org/About/Conventions/StatusOfConventions/Pages/Default.aspx>

IMO (2015, E). *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)*, Hämtad från:

[http://www.imo.org/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](http://www.imo.org/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)

Karpowicz, A., Bruce, G. och Sinha, A., (2005). Establishment of a knowledge data base to support ship recycling, I N/A (red.), *Recycling of ships & other marine structures*, (s.55-62), London: The Royal Institution of Naval Architects.

Mikelis, N. E. (2008). A statistical overview of ship recycling. *WMU Journal of Maritime Affairs*, 7(1), 227-239. doi:10.1007/BF03195133

NE (2015). *Bekvämlighetsflagg*, Hämtad från:

<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/bekvämlighetsflagg>

Pastorelli, S., (2014). *Ship Recycling Regulation: What's in it for Asia?* (EU-Asia At a glance) European Institute for Asian Studies, Hämtad från: <http://www.eias.org/sites/default/files/EU-Asia-at-a-glance-Pastorelli-EU-Ship-Recycling.pdf>

PTS (2015). *Internationella organisationer*, Hämtad från: <https://www.pts.se/sv/Om-PTS/Omvarldslankar/Internationella-organisationer/>



Sandgren, C., (2004). Om teoribildning och rättsvetenskap. *Juridisk tidskrift* [05](2), 297-333)

## **Förordningar och konventioner**

Baselkonventionen om kontroll av gränsöverskridande transporter och slutligt omhändertagande av farligt avfall, 1989.

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1257/2013 om återvinning av fartyg och om ändring av förordning (EG) nr 1013/2006 och direktiv 2009/16/EG, 2013.

Internationella Hong Kong-konventionen om säker och miljöriktig fartygsåtervinning, 2009.

## **Bilagor**

### **Bilaga 1 – Intervjufrågor till Fartygsägare A och B**

#### **Allmänna frågor**

- Vet ni vad Hong Kong-konventionen innebär?
- Om ja, vad har ni som fartygsägare för ställning till konventionen?
  
- Vet ni vad EU ship recycling regulation är och vad den innebär?
- Hur ser ni på den nya förordningen?
- Hur kommer förordningen att påverka er som fartygsägare?
- Hur förbereder ni er inför förordningen?
- Vad är positivt/negativt med förordningen enligt er som fartygsägare?

#### **Direkta frågor gällande förordningens innehåll**

Enligt förordningen måste fartyg ha en inventeringslista ombord över farligt material (börjar tillämpas senast 31 december 2020).

- Är det något ni haft innan/har ni det på era fartyg nu?
- Hur förbereder ni er inför detta?

Enligt förordningen måste fartyget genomgå olika sorters besiktningar som kontrollerar förteckningen över farligt material ombord, när dessa börjar tillämpas.

- Hur ser ni på dessa besiktningar och hur kommer dem att påverka er verksamhet?

Enligt förordningen måste fartygsägaren samla nödvändig information som ska sändas till återvinningsanläggningen samt att tömma fartyget så att det är redo att skrotas.

- Hur gjorde ni detta innan och hur kommer ni att göra dessa steg i fortsättningen? Det vill säga har proceduren ändrats något?
- Vad kommer ni ha för roll i återvinningsplanen jämfört med tidigare?
- Ser ni olika på fartyg med olika flagg enligt förordningen? (Är det striktare med fartyg registrerade i EU jämfört med fartyg registrerade i tredjeland).

## **Bilaga 2 – Intervjufrågor till Transportstyrelsen**

### **Hong Kong-konventionen**

- Vad har Sverige för relation till Hong Kong-konventionen?
- Hur kommer det sig att Sverige och andra länder inom EU inte har ratificerat konventionen ännu?

### **EU ship recycling regulation**

- Vad har transportstyrelsen för roll i EU ship recycling regulation?
- Hur ser transportstyrelsen på förordningen?
- Hur förbereder sig transportstyrelsen inför förordningen?
- Vilken uppfattning har ni om hur fartygsägare med fartyg registrerade i en medlemsstat ser på den nya förordningen?
- Hur förbereder sig fartygsägare med fartyg registrerade i en medlemsstat på förordningen?
- Hur kommer skillnaden att vara för fartygsägare beroende på om deras fartyg är registrerade inom eller utanför EU?

## **Bilaga 3 – Lista över farligt material enligt EU ship recycling regulation**

1. Asbest
2. Ozonedbrytande ämnen
3. Polyklorerade bifenyler (PCB)
4. Perflouroktansulfonsyra (PFOS)
5. Påväxthindrande föreningar och system
6. Kadmium och kadmiumföreningar
7. Hexavalent krom och hexavalenta kromföreningar
8. Bly och blyföreningar
9. Polybromerade bifenyler (PBB)
10. Polybromerade difenyletrar (PBDE)
11. Polyklorerade naftalener (fler än tre kloratomer)
12. Radioaktiva ämnen
13. Vissa kortkedjade klorerade paraffiner (alkaner, C10-C13, klor)
14. Bromerade flamskyddsmedel (HBCDD)