



CHALMERS



Hotbilden inom sjöfarten ökar

Påverkan på hamnanläggningar till följd av den
stegrande hotbilden

Kandidatarbete inom Sjökapstensprogrammet

FELICIA HÖGBERG

NINA WERNER

KANDIDATARBETE 2018:09

Hotbilden inom sjöfarten ökar

Påverkan på hamnanläggningar till följd av den stegrande hotbilden

Kandidatarbete i mekanik och maritima vetenskaper

FELICIA HÖGBERG

NINA WERNER

Institutionen för mekanik och maritima vetenskaper

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2018



CHALMERS

Hotbilden inom sjöfarten ökar
Påverkan på hamnanläggningar till följd av den stegrande hotbilden

FELICIA HÖGBERG
NINA WERNER

© FELICIA HÖGBERG, 2018
© NINA WERNER, 2018

Kandidatarbete 2018:09
Institutionen för mekanik och maritima vetenskaper
Chalmers tekniska högskola
SE-412 96 Göteborg
Sverige
Telefon: + 46 (0)31-772 1000

Omslag: Egenproducerad bild tillträde förbjudet.

Tryckeri /Institutionen för mekanik och maritima vetenskaper
Göteborg, Sverige 2018

Institutionen för mekanik och maritima vetenskaper
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, Sverige 2018

Sammanfattning

Hamnen står för en central länk i transportkedjan och är platsen som knyter samman land med sjö. Majoriteten av den mängd gods som fraktas till och från Sverige går via en hamn. Därav skulle en attack mot en hamnanläggning kunna leda till stora negativa konsekvenser för samhället. Under 2000-talet har en hel del terrorattacker skett och hotbilden har ökat mot sjöfarten. Det påtagliga hotet har lett till att nya regelverk arbetas fram för att skydda sjöfarten mot eventuella attacker.

Syftet med denna studie är att undersöka om den ökade hotbilden mot sjöfarten har haft någon påverkan på hamnanläggningar. Studien har identifierat en del av de hot som finns samt hur den rådande lagstiftningen är utformad.

Genom en kvalitativ studie undersöktes de regelverk som finns gällande säkerhet i hamnanläggningar samt att intervjuer utfördes med personer som hanterar säkerhetsrelaterade frågor på hamnanläggningar i Sverige för att få ta del av hur de ser på säkerheten och potentiella hot mot hamnanläggningar. För att kunna utföra intervjuerna har litteratur kunskap samlats inom ämnet.

Resultatet presenteras i fyra olika teman som bygger på hur den rådande hotbilden mot hamnanläggningar hanteras och bedöms samt hur regelverken tolkas. Resultatet bygger på den data som framkom under de intervjuer som gjordes. Aktuell hotbild såsom terrordåd sågs inte som ett primär hot mot hamnanläggningar vilket är International Ship and Port facility Security code (ISPS-koden) grundsyfte. Dock finns det annan problematik som påverkar säkerheten i hamnar såsom obehöriga på området.

Nyckelord: ISPS, SJÖFARTSSKYDD, HAMNSKYDD, IMO, SOLAS,

Abstract

A port represents the key in the supply chain, larger amounts of goods pass through the Swedish ports everyday. Therefore an attack on a port facility could lead to severe consequences on the society. In the last decades many terrorist attacks has taken place and the threats against the maritime sector has increased. New regulations were implemented to prevent attacks against the maritime industry.

The purpose of this study is to research if the increased threats have had an impact on the maritime industry and how it affects port facilities. This study has identified some of the threats that exist and how the current legislation control port facilities.

The study is supported by the legislations that apply to security in port facilities. Semi-structured interviews were conducted with individuals related to port security. A thorough literature knowledge has been conducted in order to give a great knowledge on the topic.

The result is presented in four different themes based on how the current threat to port facilities is handled and assessed and also how the legislations are applied. The result is based on the data that emerged during the interviews. Terrorism was not seen as a major threat against port facilities that were interviewed for this study. Although there is other threats that can impact the security in ports, such as unauthorized persons entering the premises.

Keywords: ISPS, IMO, SOLAS, PFSO, PORT SECURITY

FÖRORD

Författarna skulle vilja tacka vår handledare Martin Larsson som har hjälpt oss under arbetets gång med sin kunskap och vägledning, ett stort tack till dig. Vi vill även tacka de som ställt upp på intervjuer och bidragit till att denna studien varit möjlig att genomföra.

Felicia Högberg och Nina Werner

Göteborg, 2018

Innehållsförteckning

Figurförteckning	9
Definitioner och förkortningar	10
1 Inledning	11
1.1 Syfte	12
1.2 Frågeställning	12
1.3 Avgränsningar	12
2 Bakgrund och teori	13
2.1 Introduktion av regelverk inom sjöfartsindustrin	13
2.1.1 International Maritime Organisation	13
2.1.2 International Convention for the Safety of Life at Sea- SOLAS	14
2.1.3 International Ship and Port facility Security code - ISPS-koden	14
2.2 Hamnens skyddsnivåer enligt ISPS	14
2.2.1 Skyddsutredning och skyddsplan	15
2.2.2 Nyckelperson för säkerheten i hamnanläggningar	16
2.3 Implementering av ISPS-koden i Sverige	17
2.3.1 Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 725/2004	17
2.3.2 Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/65/EG	17
2.4 Potentiella hot mot sjöfartssektorn	18
2.4.1 Cybersäkerhet	18
2.4.2 Fripassagerare	19
2.4.3 Kapning	19
2.4.4 Terrorism	19
2.5 Terminal uppbyggnad	20
2.5.1 Skyddsobjekt	21
3 Metod	22
3.1 Kvalitativa intervjuer	22
3.1.1 Urval av respondenter till kvalitativa intervjuer	23
3.2 Litteratur	23
3.3 Analys av data	24
3.3.1 Reliabilitet och validering	24
3.4 Etiska perspektiv	25
4 Resultat	26
4.1 Hur externa hot påverkar hamnanläggningar	26
4.2 Högre skyddsnivåer i hamnanläggningar	27
4.3 Hur tillämpas lagar och regler i praktiken	27
4.4 Skillnader mellan hamnanläggningar	28
5 Diskussion	29
5.1 Metoddiskussion	30
6 Slutsatser	32
7 Förslag till vidare forskning	33
Referenser	34
Bilaga 1 – Intervjumall med tema och frågor	37
Bilaga 2 – Utdrag från ISPS-koden	38

Figurförteckning

<i>Figur 1.</i> Bilden illustrerar skyddsplan enligt ISPS-koden	<i>s.16</i>
<i>Figur 2.</i> Struktur för hamnens skyddschef enligt ISPS-koden.	<i>s.17</i>
<i>Figur 3.</i> Förklarar ansvarsfördelningen mellan hamnanläggning och fartyg.	<i>s.21</i>

Definitioner och förkortningar

SOLAS: The international Convention for safety of life at sea.

IMO: International maritime organization. FN-organ och agerar som en internationell sjöfartsmyndighet (skriva om, kopierad)

ISPS code: International Ship and Port facility security code,

PFSO: Port Facility Security Officer

PSO: Port Security Officer

Hamnanläggning: Plats där samverkan mellan fartyg och hamn äger rum

1 Inledning

Dagligen exporteras och importeras en stor mängd gods via de svenska hamnarna. Mellan 80 till 90 procent av den volym gods som transporteras till och från Sverige går via en hamn (Svensk sjöfarts internationella konkurrenssituation, 2017). Hamnarna har en central roll för det fungerande samhället och det är därför viktigt att den dagliga verksamheten i hamnen inte påverkas om säkerhetsläget förändras. Med en så stor andel av det totala volym flödet av gods som transporteras via vattenvägen blir konsekvenserna av en lyckad attack mot en hamnanläggning troligtvis väldigt stor (Tzannatos, 2003).

Att en hotbild mot sjöfarten existerar är något som blir mer och mer påtagligt. Sjöfarten gick från att vara en förhållandevis godtrogen och oreglerad bransch innan de nya regelverken och lagarna implementerades i början på 2000-talet. Regelverket arbetades fram av den internationella sjöfartsorganisationen International Maritime Organization, där de behandlade frågor angående sjöfartsskyddet gällande fartyg och hamnanläggningar (International Maritime Organization, 2018a). Syftet med de nya reglerna var att observera de hot som finns riktade mot fartyg och hamnanläggningar och arbeta förebyggande (Europaparlamentets och rådets förordning 725/2004/EG om förbättrat sjöfartsskydd på fartyg och i hamnanläggningar [2004]). Världen har förändrats sedan de nya regelverken implementerades och hotbilden mot den marina sektorn har ökat. Trots detta har det inte arbetats fram nya regelverk även fast det finns en större risk att näringen utsätts för olika former av hot.

Målet med denna studie är att undersöka i vilken utsträckning den ökade hotbilden i världen påverkar hamnanläggningar och om synen på säkerhet inom hamnen har förändrats på grund av detta. Denna studien kommer ge en djupare förklaring till hur hamnanläggningar ställer sig till frågor relaterade till sjöfartsskyddet och hur de ser på externa hot.

1.1 Syfte

Syftet med studien är att studera hur sjöfartsskyddet tolkas och appliceras på hamnanläggningar av olika storlek som hanterar petroleumprodukter. Finns det en skillnad mellan hur kraven tolkas beroende av storleken på hamnanläggningen. Vad innebär det för hamnanläggningar att hotbilden mot den marina sektorn blir mer påtaglig. Vilka konsekvenser som kan uppkomma som en följd av en upptrappning av säkerhetsnivå.

1.2 Frågeställning

- Hur ser man på externa hot inom hamnanläggningar?
- Hur påverkas hamnanläggningar av de krav som ställs enligt regelverk gällande säkerhet?
- Finns de resurser som krävs för att upprätthålla en säkerhetsnivå en längre period?
- Hur skiljer sig dessa frågor beroende av storlek på hamnanläggningen?

1.3 Avgränsningar

Antalet terminaler som kommer studeras djupare har begränsats med avseende på tid, resurser och relevans. Terminalerna har valts ut med hänsyn till storlek, i volym av gods och hamnanlöp samt att de hanterar petroleumprodukter. Enbart ett antal terminaler av större samt mindre storlek har studerats. Geografisk placering av de hamnanläggningar som har studerats har begränsats till Sverige. Säkerhet är ett komplext ämne, därav har viss information inte kunnat tagits del av då det är säkerhetsklassat. Studien har begränsats till regelverk som styr säkerhet på fartyg och hamnar.

2 Bakgrund och teori

I det här kapitlet presenteras den bakgrundskunskap som krävs för att ge en god förståelse för att kunna tolka resultatet. Till en början introduceras de internationella regelverken som sjöfarten kontrolleras av samt hur de är uppbyggda. Därefter presenteras sjöfartsskyddet som hanterar säkerhetsfrågor och slutligen presenteras en del potentiella hot som finns riktade mot sjöfarten och dess hamnanläggningar.

2.1 Introduktion av regelverk inom sjöfartsindustrin

Sjöfarten lyder under den internationella sjöfartsorganisationen, International Maritime Organization (IMO), som ligger under Förenade nationerna (FN). IMO kontrollerar en stor mängd regelverk, exempelvis SOLAS konventionen och ISPS-Koden som är relevanta för studien.

2.1.1 International Maritime Organisation

IMO är den internationella sjösäkerhets organisationen som arbetar under FN. Organet trädde i kraft år 1958 i Genève, Schweiz. IMO har som uppgift att forma nya regelverk för den internationella sjöfartsindustrin gällande frågor som rör säkerhet av bland annat livet till sjöss, den marina miljön samt att de arbetar för att förebygga föroreningar på den marina miljön som orsakas av fartyg. En av deras huvuduppgifter är att arbeta för att underlätta ett regeringssamarbete mellan internationella länder. Idag har organet 173 medlemsstater världen över som arbetar för att upprätthålla en aktuell lagstiftning. IMOs struktur är utformat så att 40 stycken medlemsstater agerar som det verksamma organet. Medlemmarna delas upp i tre olika kategorier beroende på vilket statens största intresse är (UN Chief Executives Board Secreteriat, 2016).

Kategori A innehåller 10 stater som har intresse i internationella frakttjänster.

Kategori B innehåller även den 10 stater vars intresse ligger i sjöburen handel. Sverige är en utav medlemsstaterna som ingår i kategori B.

Kategori C som kvarstår består av 20 stycken medlemmar som inte ingår i kategori A eller B men som istället har stora intressen i navigation och sjöfart (UN Chief Executives Board Secreteriat, 2016).

IMO är uppbyggt av en rad olika konventioner som styr olika områden inom sjöfarten. Några som kommer nämnas i studien är SOLAS (International Convention for the Safety of Life at Sea) samt ISPS-koden (International Ship and Port facility Security Code).

Organet arbetar för att det ska finnas avtal samt relevanta konventioner som är applicerbara och nödvändiga idag, samt att medlemsstaterna tillämpar riktlinjerna enligt de krav som ställs (UN Chief Executives Board Secreteriat, 2016).

2.1.2 International Convention for the Safety of Life at Sea- SOLAS

En av konventionerna som regleras av IMO är Safety of Life at Sea (SOLAS). Syftet med SOLAS är att fastställa de minimikrav som krävs för handelsfartyg till sjöss med avseende till frågor gällande säkerhet. Den första versionen uppkom efter Titanic olyckan 1912. Som med många andra regelverk inom sjöfarten har det arbetats fram reaktivt istället för proaktivt till följd från olyckor inom den marina sektorn (IMO,2018c).

2.1.3 International Ship and Port facility Security code - ISPS-koden

År 2004 implementerades ett nytt kapitel, XI-2 i SOLAS-konventionen och i samband med detta tillkom en ny kod, International Ship and Port facility code. Attacken den 11 September 2001 i New York, låg till grund för att detta regelverk arbetades fram. Koden reglerar frågor gällande sjöfartsskyddet på fartyg och hamnanläggningar (Transportstyrelsen, 2018). Syftet med koden är att arbeta förebyggande och skydda sjöfarten mot potentiella hot och skapa en större säkerhet inom hamnanläggningar samt ombord på fartyg. Enligt IMO som är huvud organisationen till ISPS-koden har man fastställt att det finns en hotbild mot sjöfarten samt att det finns en riskfaktor att terroristgrupper har intresse i att utföra dåd mot hamnanläggningar, speciellt med koppling till tanksjöfarten (IMO, 2018). ISPS-koden är ett av få regelverk som inte framtagits till följd av en sjöfartsrelaterad olycka (Wankhede, 2016).

Koden är uppdelad i två kapitel i form av **Del A** samt **Del B** förklarar nedan:

Del A - är bindande och obligatoriskt för alla hamnar och fartyg som är ISPS-klassade. Samt innehåller avsnitt gällande bland annat sjöfartsskydd deklARATIONER, de inblandade parternas skyldigheter, skyddsplaner, utbildning osv.

Del B - är endast riktlinjer samt rekommendationer som är sammankopplade med avsnitten i Del A (IMO, 2018).

I praktiken innebär det att koden är uppbyggd av olika segment som är av betydelse för hamnen. Koden kräver att det ska finnas en skyddsplan som godkänns av myndighet. Den skall omfattas och beskrivas för de tre olika skyddsnivåer som kan råda. Det krävs att en skyddsutredning utförs av hamnen samt att en skyddschef utses (IMO, 2018). Skyddsplan,skyddsnivåer, skyddsutredning och skyddschef förklaras utförligt senare i studien.

2.2 Hamnens skyddsnivåer enligt ISPS

Skyddsnivå 1 är den nivå som är normaltillståndet och är för tillfället den skyddsnivå som råder i Sverige. Det finns tre olika skyddsnivåer beskrivna i ISPS-koden (se bilaga 2). Den lägsta nivå, nivå 1 innebär normaltillstånd därefter nivå 2 vilket innebär att det råder en förhöjd hotbild mot anläggningen och nivå 3 där det finns en trolig och överhängande risk för säkerhetstillbud. Den säkerhetsnivå som hamnen ska förhålla sig till bestäms av Rikspolisstyrelsen i samråd med Transportstyrelsen (Transportföretagen, 2018). I dagsläget har majoriteten av Sveriges hamnanläggningar inte gått upp i skyddsnivå. Det finns undantag på hamnanläggningar som har fått utöka till nivå 2 under särskilda tillfällen. PetroPort oljehamn i Stenungsund har vid två tillfällen gått upp till skyddsnivå 2 (PetroPort, Personlig kommunikation, 7 december, 2017). Orsakerna till detta är konfidentiellt.

Sammanfattning av hur de tre olika skyddsnivåerna definieras enligt ISPS:

Skyddsnivå 1 är den nivå som representerar normaltillstånd samt där de minimikrav på skyddsåtgärder som finns skall upprätthållas.

Skyddsnivå 2 är alltså då säkerheten måste höjas och ytterligare åtgärder måste tillämpas och upprätthållas. I praktiken kan detta innebära att man utökar ID kontroller samt att fler stickprovskontroller kan komma till att ske.

Skyddsnivå 3 är den högsta nivån och här innebär det att ytterligare skyddsåtgärder skall upprätthållas. Som en ytterligare förstärkning av nivå 2. Vid denna nivå är det högre krav och mer begränsat tillträde. Endast behörig personal får vistas på området.

Detta innebär att hamnen behöver utöka sin säkerhet om de går upp i skyddsnivå. Vad det innebär i praktiken beskrivs i skyddsplanen som har utfärdats för hamnen och godkänts av flaggstaten (Europaparlamentets och rådets förordning 725/2004/EG).

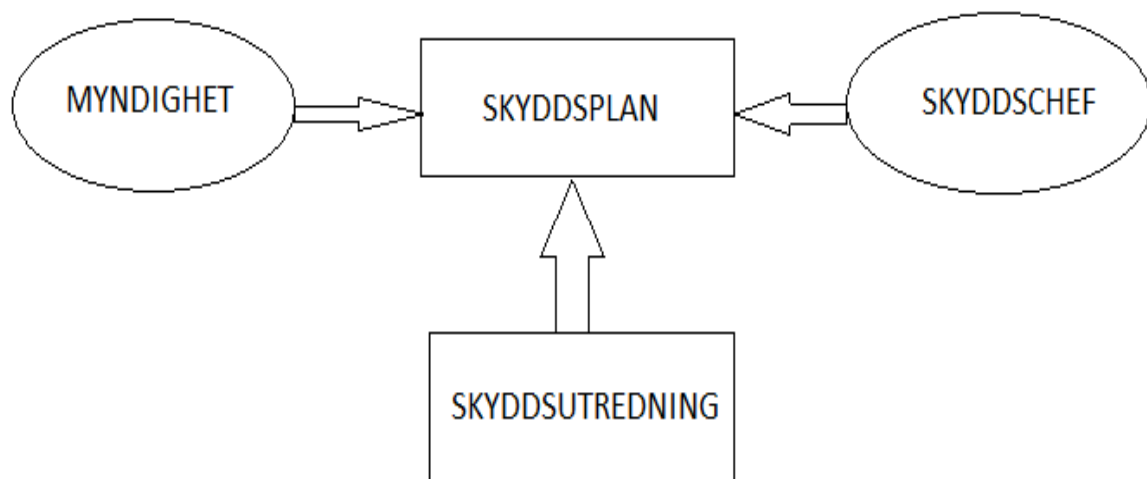
2.2.1 Skyddsutredning och skyddsplan

För varje hamn utförs en skyddsutredning samt en skyddsplan efter de riktlinjer och krav som ställs i ISPS-koden. För varje skyddsnivå upprättas en skyddsplan som har arbetats fram utifrån den potentiella hotbild som finns riktad mot hamnen och vilken typ av åtgärder som krävs för varje nivå. Exempel på dessa åtgärder kan vara att hindra obehöriga från att tillträda området, hindra vapen och farliga ämnen att komma in på hamnområdet (Sveriges Hamnar, 2003)

Anser hamnen att de behöver ytterligare åtgärder utöver de krav som ställs i ISPS-koden, kan de själva utöka sin säkerhet och ha ett starkare skydd. ISPS-koden ger utrymme att tolka kraven därav är säkerheten individuellt uppbyggd utifrån den specifika hamnens behov (Göteborg Hamn, Personlig kontakt, 30 november, 2017).

Skyddsplanen måste bli godkänd av flaggstaten, vilket i Sverige är Transportstyrelsen och den revideras vart femte år och godkänns på nytt. De parter som är involverade i skyddsplanens utformning är myndighet samt skyddschefen (se figur 1). Hamnens skyddsplan skall hållas hemlig för de som inte har befogenhet att ta del av den (Europaparlamentets och rådets förordning 725/2004/EG).

Flaggstaten gör inspektioner på hamnanläggningarna för att se till att de uppfyller de krav som ställs i ISPS koden. Inspektörerna får endast tillgodose de krav som ställs i ISPS-koden och inte anmärka på utökad säkerhet som gjorts på eget bevåg av hamnen (Europaparlamentets och rådets förordning 725/2004/EG).

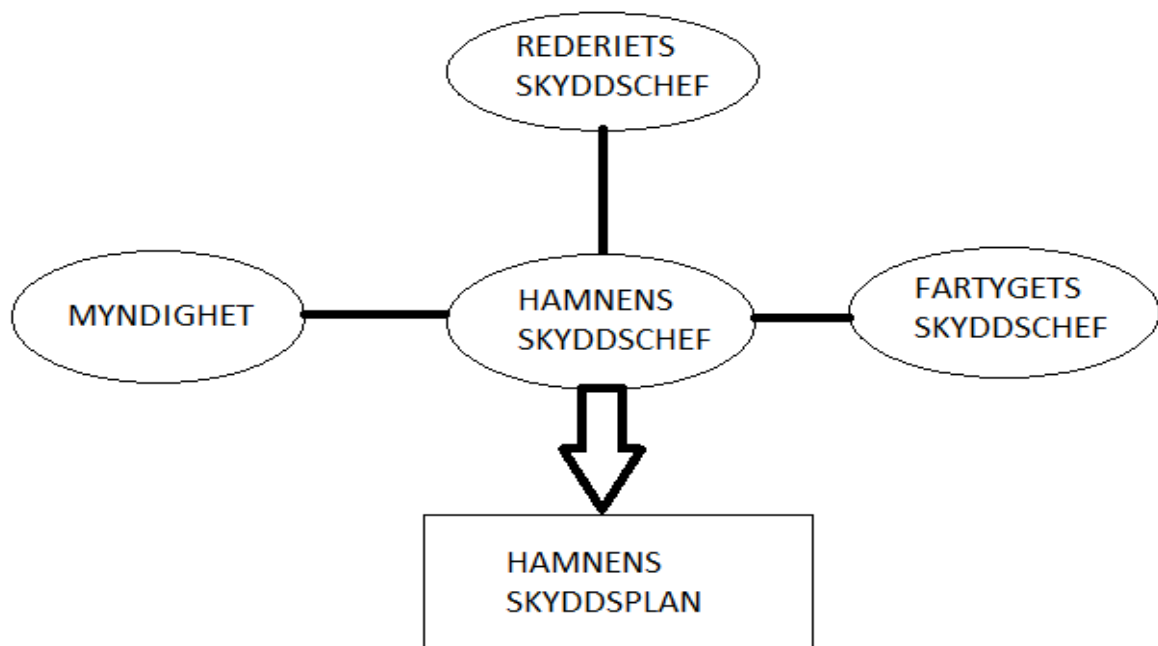


Figur 1. Bilden illustrerar skyddsplan enligt ISPS-koden. Egenproducerad bild utifrån uppbyggnad enligt ISPS-koden.

2.2.2 Nyckelperson för säkerheten i hamnanläggningar

Hamnens skyddschef ansvarar för sjöfartsskyddet inom hamnanläggningen. Alla ISPS-klassade hamnanläggningar måste ha en utsedd skyddschef, kallad Port facility and security officer (PFSO). En skyddschef ansvarar för att skyddsplaner upprättas samt är ansvarig för att de standarder gällande utbildning av personal i hamnen följs, att åtgärder av brister i exempelvis skyddsplan åtgärdas. Skyddschefen har flera ansvarsområden inom en hamnanläggning (se bilaga 2). Övningar är även något som ingår i skyddschefens ansvarsområde. Det kan vara att iscensätta scenarion som skall föreställa en verklig händelse (Europaparlamentets och rådets förordning 725/2004/EG). Det är flera parter involverade i uppbyggnaden av hamnens säkerhet (se figur 2).

Loading Mastern är den person som ansvarar för att lastning- och lossningsproceduren mellan fartyg och hamn går säkert och effektivt till. Loading mastern är hamnens första representant ombord på fartygen som anlöper deras kaj (The New Zealand Refining Company Ltd., 2008). Hamnanläggningens loadingmaster är skyddschefens förlängda arm på sätt och vis under tillfällen då skyddschefen inte är på plats. Även dessa personer erhåller en ISPS utbildning (Preem Brofjorden, Personlig Kommunikation 2017).



Figur 2. Struktur för hamnens skyddschef enligt ISPS-koden. Egenproducerad figur enligt ISPS-kodens beskrivning av skyddschefens samarbete.

2.3 Implementering av ISPS-koden i Sverige

2.3.1 Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 725/2004

ISPS koden är ett internationellt regelverk därför beslutade EU år 2004 att ta fram ett regelverk med hjälp av Europaparlamentets och Rådets förordning gällande ett förbättrat sjöfartsskydd för fartyg och hamnar i EU. EU förordningen har som syfte att underlätta tolkningen av ISPS-koden. Detta bidrog även till att Sveriges riksdag lagstiftade detta i form av Lag(2004:487) samt att sjöfartsverket skapade en föreskrift om sjöfartsskydd samlat i SJÖFS 2004:13 (Transportstyrelsen, 2018). Det är denna lagstiftning man refererar till när man benämner sjöfartsskydd.

2.3.2 Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/65/EG

ISPS koden och EG nr 725/2004 reglerar endast hamnanläggningen och sträcker sig inte runt hela hamnområdet togs beslutet av Europaparlamentet att införa ytterligare ett regelverk för att även skydda hamnområdet som ligger i anslutning till hamnanläggningarna men som inte omfattas av den tidigare lagstiftningen. Innan lagstiftningen trädde i kraft kritiserades den i en intervju i Sjöfartstidningen av P O Jansson, vd för Helsingborgs hamn och ordförande i sveriges hamnar (Nilsson, R. Sjöfartstidningen. 2006).

“Gör inte hamnarna till polismyndigheter. Kritiken han riktar är att hamnarna blir då ett hamnskyddsorgan och får ett mycket större omfattande ansvar för allt som händer inom området och även andra företag som ligger på området” PO Jansson, VD Helsingborgs Hamn

Det är väldigt många begrepp inom hamnsäkerhet som används som kan vara problematiskt att skilja på. EG nr 65/2005 är det man behandlar och namnger som hamnskydd och ej sjöfartsskydd som tidigare nämnts i studien (Transportföretagen, 2018).

2.4 Potentiella hot mot sjöfartssektorn

Indikationer talar för att det finns hot riktade mot sjöfarten och dess hamnanläggningar. En hamn skulle kunna vara ett potentiellt mål för en eventuell attack, ett tänkbart scenario är att lastade oljetankers kan komma till att kapas och bli grundstött i miljökänsliga områden för att skapa förorening, blockera stora navigerings stråk samt att tankerfartyg skulle användas som terroristvapen mot hamnanläggningar eller stora ankrings områden (IMO, 2017).

Det finns risk för potentiella terrorangrepp mot sjöfarten även i Europa och inte endast i andra delar av världen. Enligt brittiska källor (Martin Beckford, 2017) har man lokaliserat att det finns en potentiell hotbild mot brittiska hamnar kopplade till tanksjöfarten, specifikt två stycken, Milfordhaven, Wales samt Isle of Grain, Kent. Det har uppdagats att Islamiska Staten (ISIS) skall ha uttryckt att det finns en målbild att utsätta fartyg som fraktar miljontals ton med LNG från Mellanöstern till hamnar i UK området för ett terrorangrepp. Royal Navy i Storbritannien har tagit in special styrkor såsom SBS (special boat services) för att undersöka skroven på fartyg på i dessa områden. Detta för att söka efter explosiva laddningar som eventuellt kan ha blivit placerade på skroven med syfte att detoneras och skapa stora förödelse när fartygen ankommer till hamnarna.

2.4.1 Cybersäkerhet

Tekniska system ombord fartyg och hamnanläggningar kan hackas precis som system i land. Detta kan potentiellt bli ett säkerhets relaterat hot och en risk mot en anläggning eller fartyg. IMO arbetar för att öka medvetandet om hur hantering av cyberhot mot sjöfarten ska hanteras. De nya riktlinjerna, Maritime Cyber Risk Management i Safety Management Systems uppmanar branchen att se över sin cybersäkerhet för att skydda sig mot intrång (IMO, 2018).

Cyberintrång är ett relativt nytt hot mot sjöfarten nytt hot. En hamnanläggning som har varit utsatt för cyberintrång var Antwerpens hamn i Holland. Där arbetade hackare tillsammans med narkotikasmugglare för att genom dataintrång kunna lokalisera containrar som innehöll narkotika. På så sätt kunde deras egna förare hämta upp narkotikan innan planerad upphämtningstid (MTI Network, 2018). Problematiken med händelser som detta är att det påvisar att det är ett effektivt sätt att skapa situationer som är svåra att kontrollera inom sjöfarten. Liknande tillvägagångssätt kan användas vid att hacka sig in i fartygen och på så sätt kontrollera deras styrförmåga vilket kan ge förödande konsekvenser (IMO, 2018).

2.4.2 Fripassagerare

En orsak till problematiken gällande fripassagerare kan vara individer på flykt som ser sjöfarten som en transportmöjlighet att ta sig mellan olika länder. Problematiken ligger i att obehöriga individer tar sig in på hamnområden för att transporteras sig via bland annat containrar, lastbilstrailers samt utrymmen i fartyg ("Farlig flyktingvåg via Göteborgs Hamn", 2015). Hamnanläggningar berörs av problemet från både sjösidan och från land. Fripassagerare har som mål ta sig till eller från ett land.

I September 2014 fann man 7 stycken individer vid samma tillfälle i Göteborgs Hamn som var på flykt och hade målsättningen att ta sig vidare till England, dessa individer upptäcktes av en lastbilschaufför och de fick omhändertas (Göteborgs Hamn, 2014). När situationer som dessa uppstår att individer lyckas ta sig in på ett hamnområde eller en hamnanläggning betyder det att man haft ett säkerhetsintrång. Det resulterar i att man måste åtgärda bristen i sitt skalskydd som har möjliggjort för individen att ta sig in. En tidigare incident med en obehörig som lyckades ta sig igenom en typ utav gate gav utfallet att man var tvungen att byta ut alla gater av den modellen för att man hade haft en brist i sitt skalskydd. Sådana situationer blir kostsamma för hamnarna att åtgärda (Göteborgs hamn, Personlig kommunikation, 6 december, 2017).

2.4.3 Kapning

Kapning av fartyg är något som har varit en problematik under en längre tid men inget som har varit ett problem lokalt i Skandinavien. Det finns en del extra utsatta områden i världen där fartyg som passerar löper större risk för att bli kapade. Afrikas kust har varit ett extra utsatt område för kapning av tankfartyg. Hans Liwång, universitetslektor på Militärvetenskapliga institutionen gick ut med informationen att tidigare har kapningsfartyg kört ikapp tankfartyg för att komma åt lasten. Numera är riskerna större under lastnings- och lossnings processen mellan tankfartyg då kriminella infiltrerar sig för att komma åt lasten och information (Liwång, H., 2014).

I oktober 2002 låg oljetankern M/V limburg i Aden gulfen utanför Yemen för att transportera råolja mellan Iran till Malaysia. Fartyget låg en bit från kusten när de blev attackerade av en gummibåt som detonerade en sprängladdning vilket ledde till att fartyget fattade eld och råolja läckte ut i Aden Gulfen vilket ledde till stor ekonomisk förlust för Yemen hamn och även en stor påverkan på den marina miljön (Chalk, P., 2008).

Ytterligare en händelse som hade stor påverkan var bombningen av USS COLE 2000. Fartyget attackerades under en bunkring operation i Aden hamn. Al-Qaeda låg bakom dådet som skedde genom att 2 självmordsbombare med sprängmedel körde en liten båt. Utfallet av olyckan blev ett högt skade antal och ledde till döden för sjömän ombord (FBI, 2018).

2.4.4 Terrorism

Enligt Krisinformation (2018) har man sett tecken på att flera Europeiska länder anser att hot med islamistisk motivering har en stegring och inte har minskat de senaste åren. För att ett dåd ska klassas som terroristbrott innebär det att gärningsmannen skall ha avsikten att skapa en fruktan hos befolkning eller befolkningsgrupp, tvinga offentliga organ eller mellanstatlig organisation att vidta eller avstå från att vidta åtgärden samt att destabilisera eller förstöra

grundläggande politiska, ekonomiska eller sociala strukturer i en stat eller mellanstatlig organisation (Säkerhetspolisen, 2018).

I Sverige arbetar säkerhetspolisen aktivt med kontraterrorism för att förebygga att terroristattentat skall ske i Sverige, samt att det arbetas effektivt för att dessa inte skall kunna planeras eller stödjas med resurser från Sverige (Säkerhetspolisen, 2018). De konflikter som ligger till stor grund för terrordåd sker har en direkt påverkan på den hotbilden som finns in Sverige (Säkerhetspolisen, 2018).

I praktiken skulle detta kunna innebära att utföra ett terrordåd mot en hamnanläggning skulle vara ett potentiellt mål för en terrorist då en hamnanläggning är en del av den grundläggande ekonomiska strukturen i många stater..

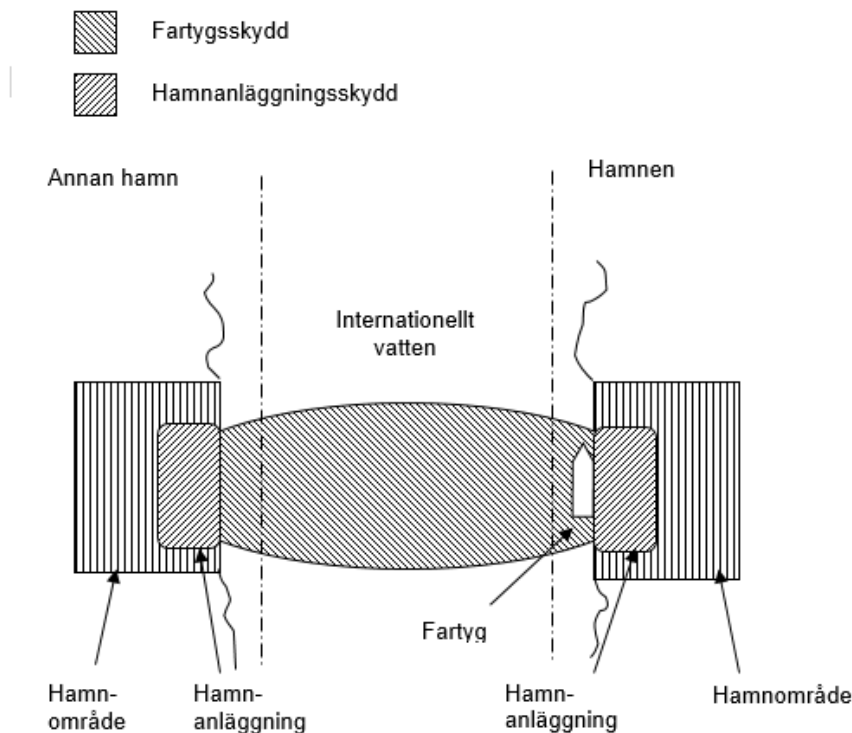
2.5 Terminal uppbyggnad

“En hamn definieras som ett specificerat land- och vattenområde som består av anläggningar och utrustning som underlättar kommersiella sjötransporter”(Transportstyrelsen, 2018)

För att svenska hamnanläggningar skall bli ISPS klassade är det ett visst antal krav som måste följas och uppfyllas inom sjöfartsskyddet. Dessa krav är de delar av ISPS-koden som tidigare nämnts i studien i form av skyddsplan, skyddsutredning osv.

Hamnanläggningar som faller under ISPS koden, vilket i praktiken innebär alla svenska hamnar, skall upprätthålla ett skalskydd för att hindra obehöriga att få tillträde till anläggningen okontrollerat. Skalskydd innebär att man har fysiska barriärer i form av staket, stängsel, portar samt övervakning av området. Utformning av skalskyddet varierar mellan de olika anläggningarna som finns i Sverige beroende på problematik med obehöriga. Då sjöfartsskydd berör både fartyg och hamnanläggningar finns det en viss ansvarsfördelning mellan hamn och fartyg som uppkommer när fartyg ankommer kajplats eller liknande i en hamn (se Figur 3).

Hamnens roll inom sjöfartsskyddet kan åskådliggöras med följande principbild:



Figur 3. Förklarar ansvarsfördelningen mellan hamnanläggning och fartyg. (Klingberg, A, 2017) återgiven med tillstånd.

2.5.1 Skyddsobjekt

Ett skyddsobjekt är en byggnad eller anläggning som är av samhällsviktig betydelse. I Sverige är t ex riksdagen, säkerhetspolisens huvudkontor samt några hamnanläggningar skyddsobjekt. Av de hamnanläggningar som finns i Sverige står ett antal av dessa för en stor del av skandinaviens energiförsörjning, därav anses de vara av samhällsviktig betydelse och har klassats som skyddsobjekt. Två hamnar som har klassats som skyddsobjekt är Göteborgs hamn och Brofjorden Preemraff i Lysekil. I praktiken innebär det att hamnen har mer befogenhet, och skyddas under skyddslagen som ett komplement till hamnskyddslagen och sjöfartsskyddslagen (Säkerhetspolisen, 2018).

Kraven på exempelvis tillträde stärks och anläggningarna kan ha högre krav på säkerheten. Man använder sig då utav skyddslagen som ett komplement till hamn skyddslagen och sjöfartsskyddslagen (Göteborgs Hamn, 2018).

3 Metod

Studien har utförts i form av en kvalitativ studie. Enligt Robert K. Yin (2013) är en kvalitativ metod användbart för att visa på en djupare forskning då författarna samlar sin empiri med hjälp av respondenternas åsikter och tankar under intervjuer. Med kvalitativ metod uttrycker dock Yin (2013) att det är en tidskrävande metod då studien till stor del består av intervjuer där mycket data har samlats in och skall transkriberas. För att få förståelse för respondenternas erfarenheter samt åsikter är enligt Denscombe (2009) intervjuer det lämpligaste tillvägagångssättet. Då säkerhet är komplext och personer som ansvarar för detta inom hamnanläggningar har begränsad mängd information att lämna ut ansågs intervjuer vara den mest passande metoder för att få så utvecklande svar som möjligt utav respondenterna. Den primära data till arbetet har därför samlats in i form av intervjuer. Intervjuer har gjorts med personer av betydande roll för säkerhetsarbetet i hamnen och har en inverkan i hur säkerheten och utvecklas hos hamnen.

Sekundärdaten samlades in från litteratur i form av lagtexter, regelverk och riktlinjer inom sjöfarten som har koppling till hamnanläggningar.

3.1 Kvalitativa intervjuer

Den primära metoden till studien var kvalitativa intervjuer som utfördes med ett selektivt utvalda respondenter. Respondenterna valdes efter deras roll inom hamnens säkerhetsarbete och deras anknytning till ämnet (se kapitel 3.1.1). Enligt Denscombe (2014) finns det tre olika typer av struktur under intervjusammanhang, strukturerade, semi-strukturerade samt ostrukturerade. Vi ansåg att semi-strukturerad intervju metodik var den mest passande för studien då det ger möjlighet till flexibilitet angående ordningsföljd samt svar på frågorna som ställs. Respondenten ges en större möjlighet att förklara sina synpunkter och tankar. De semistrukturerade intervjuer som utfördes byggde på ett antal teman som var stående under samtliga intervjuer (se bilaga 1). Användning av teman resulterade även i att diskussionerna varierade mellan intervjuerna som utfördes. Att strukturera intervjuerna med hjälp av teman med syfte att summera frågorna bidrog till att respondenten blev ledande i konversationen. Vi valde att limitera oss till att en utav oss ställde frågorna under intervjun för att intervjun inte skulle bli en gruppdiskussion. En av intervjuerna utfördes via E-post istället för direkt visuell kontakt. Intervjufrågor skickades och besvarades via E-post samt beskrivning och syfte för arbetet för att ge respondenten en god uppfattning. Informationen vi fick från intervjuerna resulterade i god grund för att nå ett resultat utifrån frågeställningen.

Att utföra personliga intervjuer är något Denscombe (2014) menar gynnar transkriberings processen. Under intervjuerna som utfördes valdes ljudbandspelare som metod för registrering av intervju samtalen. När transkriberingen utfördes skrev författarna kommentarer till delar av intervjuerna för att skapa samband med anteckningar som fördes i samband med samtalen. Ljudbandspelaren som användes testades på förhand för att undvika störningar vid samtalen som blir problematiska att hantera vid senare transkribering tillfälle. För att underlätta sökningen av resultat i transkriberingen fick varje rad ett eget radnummer, något som Denscombe (2014) rekommenderar.

3.1.1 Urval av respondenter till kvalitativa intervjuer

För att kategorisera respondenterna definierades deras hamnanläggningar med avseende på storlek, i volym av gods och hamnanlöp. Respondenter kan enligt Denscombe (2014) väljas enligt två urvalstekniker, sannolikhetsurval samt icke-sannolikhetsurval. Respondenterna valdes till denna studien enligt icke-sannolikhetsurval medvetet för att de har en arbetsbefattning som innebär ansvar gällande säkerheten inom respektive hamnanläggning.

En **stor hamn** definieras i studien som:

1400-2500 anlöp per år. Samt att de hanterar 20-22 miljoner ton petroleumprodukter per år.

Respondent 1 - Hamn 1

Hamn 1 är även ett skyddsobjekt vilket kommer ha betydelse i studien. Hamn 1 har *ca. 2500 fartygsanlöp per år. Hamnen hanterar ca 20 miljoner ton petroleumprodukter per år.*

Respondent 2- Hamn 2

Hamn 2 är även den ett skyddsobjekt vilket kommer ha betydelse i studien. Hamn 2 har *ca. 1400 fartygsanlöp per år. Hamnen hanterar ca 22 miljoner ton petroleumprodukter per år.*

En **liten hamn** definieras i studien som:

200-700 anlöp per år. Samt att de hanterar 450 - 500 000 miljoner ton petroleum produkter per år.

Respondent 3 - Hamn 3

Hamn 3 är ej ett skyddsobjekt. Hamn 3 har *ca. 200 fartygsanlöp per år som är sysselsatta med flytande bulk. Hamnen hanterar ca 500 000 ton gas per år*

Respondent 4 - Hamn 4

Hamn 4 är ej ett skyddsobjekt. Hamn 4 har *ca. 645 fartygsanlöp per år. Hamnen hanterar ca 450 000 ton petroleum produkter.*

3.2 Litteratur

Sekundär metoden i studien var litteratur sökning då intervjuer representerar primär metoden. För att skapa en så bra kunskapsgrund som möjligt om problematiken samt bakgrunden som hör till ämnet användes biblioteksdatan på Chalmers tillsammans med Chalmers Summons centrala index för att hitta de akademiska publikationer som finns att tillgå på internet samt i det fysiska biblioteket. Google Search användes i syfte att finna myndighetssidor, lagtexter, nyhetsartiklar och övrig aktuell information. Litterärt material i form av dokument utdelade av respondenter som intervjuades användes även för att ge författarna en allmän kunskap. Akademiska verk som skrivits inom ämnet lästes i form av regelverk, lagar samt metodböcker. En del av dokumenten som det refereras till i studien är hämtade från webbplatser, och enligt Denscombe (2009) har det ingen betydelse för forskningen huruvida de är hämtade från internet eller pappersformat.

3.3 Analys av data

Datan som samlades in från de semi-strukturerade kvalitativa intervjuerna samt e-post korrespondens transkriberades enligt Denscombes (2014) rekommendationer. Då transkribering är en process som kräver resurser i form av tid är det till fördel för författarna ifall dessa utförs i ett tidigt skede. Ett tecken på en bra transkription är enligt Fejes & Thornberg (2015) att den skall kunna högläsas på ett sätt så den efterliknar den inspelade intervjun. När transkriberingen bearbetades skrevs namnen till respondent samt intervjuare ut med förkortning, exempelvis N.N. Endast väsentlig information transkriberades, alltså togs inte skratt, oljud och introduktions prat med i transkriberingen.

3.3.1 Reliabilitet och validering

När kvalitativa intervjuer utförs är det ofta en fråga om reliabilitet även kallat tillförlitlighet gällande intervjuaren (Kvale & Brinkmann, 2017). Det var därför viktigt för författarna som även var intervjuare under studien att lägga stor vikt i att förbereda sig på olika typer av intervjutekniker. Detta för att undvika ledande frågor i största mån för att få så tillförlitligt resultat som möjligt.

För att validera insamlad data från primär metoden vilket var intervjuer användes källtriangulering. Enligt Denscombe (2009) kan data valideras med hjälp av att olika informationskällor används. I denna studien tillämpas det genom att data från olika respondenter som hade olika relation till problemets intervjuades (källtriangulering). Fördelen med att använda triangulering inom forskning är ett perspektivet breddas vilket medför en större kännedom.

Enligt Denscombe (2014) är det inte möjligt att kontrollera kvaliteten på resultatet vid en kvalitativ studie på samma vis som naturvetenskapliga studier kontrolleras med hjälp av upprepade försök av exempelvis experiment.

Vid sekundär metoden som tidigare beskrivet var litteratursökning, baserades reliabiliteten bland annat på vem som var författare alternativt utgivare av litteraturen, hur länge skriften har funnits publicerad samt andra parametrar. Denscombe (2009) förklarar att forskarens "jag" har en tendens att vara mycket nära knuten till forskningsinstrumentet. Detta kan vara vid tillfällen då forskaren varit intervjuare och hen blir nästintill en integrerad del av datainsamlingstekniken. Därför ligger det stor vikt i att författaren presenterar metodval och redogör de tillvägagångssätt som använts under studien, för att skapa en tillförlitlighet.

Som tidigare nämnt användes triangulering till viss mån för att skapa en så stor kännedom som möjligt men även att öka träffsäkerheten vid valideringen av data fynden som gjordes (Denscombe, 2009).

3.4 Etiska perspektiv

Etik och hänsyn har en central roll i intervjusammanhang. Därför följdes de riktlinjer som Denscombe (2014) uttrycker med hänsyn till att kontrollera med respondenten att ljudupptagning under intervjuer är godkänt samt att man har tillåtelse att använda deras namn om så önskar. Stora delar av hamnars säkerhetsdokumentation är säkerhetsklassad har vi under intervjuerna tagit del av viss information som är känslig och kan därför inte presenteras i studien. Detta har förståtts då en del av respondenterna avböjde att svara på vissa frågor med hänsyn till sekretess medans liknande frågor besvaras av andra respondenter. Vi har då valt att med hänsyn till dessa respondenter att inte ta med delar av informationen som ett resultat eller fakta i arbetet.

4 Resultat

Detta kapitel kommer redovisa datan som insamlades vid de kvalitativa intervjuerna. Resultatet kommer innehålla de olika respondenternas åsikter och synpunkter på den ökade hotbilden mot sjöfarten samt regelverkets utformning

4.1 Hur externa hot påverkar hamnanläggningar

Synen på externa hot mot hamnanläggningar varierar med hänsyn till en del parametrar, såsom geografisk placering, mängd av gods, typ av gods som hanteras samt storlek på hamnanläggningen.

Under intervjun med respondent 1 framgick det att den primära hotbilden riktar sig mot ropax eller passagerarfartyg i största utsträckning och inte mot hamnar som hanterar petroleumprodukter. Dock negligeras det inte att delen av hamnen som hanterar petroleum kan komma att utsättas för en eventuell hotbild. En problematik som ansågs kan skada sjöfartsskyddet inom hamnanläggningen är cyberintrång. Under en konferens i Bryssel som respondent 1 deltog i flaggade man för att det borde implementeras krav på hur fartyg och hamnanläggningar skall kunna försvara sig mot sådana potentiella attacker. Hamn 1 som är sammankopplad med respondent 1 har aldrig haft någon situation som har resulterat i att behöva gå upp en säkerhetsnivå utan har konstant varit under ett normalläge, alltså skyddsnivå 1.

Respondent 2 ansåg att det inte finns någon aktuell hotbild mot deras anläggning. Det värsta tänkbara scenario för hamn 2 som är sammankopplad med respondent 2 var att fartyg som tidigare ankommit hamnar där det råder en stor flyktingkris kan resultera i fripassagerare som tar sig in på deras område. Under anlop av fartyg till deras hamn granskar man de 10 senaste anlöpen i fartygens "pre-arrival" checklista noggrant. Hamn 2 har aldrig behövt gå upp en säkerhetsnivå utan har även de varit under säkerhetsnivå 1.

Respondent 3 ansåg inte att det fanns någon hotbild riktad mot deras anläggning. Respondent 3 uttrycker sig att:

"Vår bedömning är att ev terroraktion kommer att drabba mer publika hamnanläggningar för att få störst medial effekt och skapa mest rädsla bland befolkningen".

Hamn 3 har tidigare gått upp till säkerhetsnivå 2 under två tillfällen, orsakerna till detta är säkerhetsklassat och kan inte tas upp i studien.

Respondent 4 ansåg även de att det inte finns någon aktuell hotbild mot deras anläggningen och uttryckte att om det skulle uppkomma en hotbild i framtiden mot hamn 4 i detta fall så är det en fråga om ett hot mot hela landet Sverige som kan komma till att påverka deras anläggning. Hamn 4 har tidigare aldrig gått upp en säkerhetsnivå utan har även de endast varit under säkerhetsnivå 1.

4.2 Högre skyddsnivåer i hamnanläggningar

Huvudtanken med åtgärdsplanerna man gör för de olika säkerhetsnivåerna är att verksamheten skall fungera som vanligt. Det blir självklart kostnader för att upprätthålla en högre säkerhetsnivå som påverkar alla hamnar oavsett storlek, men utsträckningen på de ekonomiska kostnaderna varierar givetvis med storlek på hamnanläggningen.

Respondent 1 samt respondent 2 representerar hamnar som är av skyddsobjekt vilket innebär att skulle de behöva upprätthålla en högre säkerhetsnivå och det blir allt för kostsamt så kan de gå till regeringen via länsstyrelsen för att ansöka om utökade resurser samt militära skyddsvakter.

Respondent 1 anser att det är ekonomiskt görbart att upprätthålla en högre nivå under en längre tid.

Respondent 2 anser att den största kostnaden vid en ev. Upptrappning är kostnaderna för utökad bevakning i form av extra vakter och bevakning. Detta är dock inte något man anser vara ett hinder ekonomiskt utan att det finns resurser för ett sånt eventuellt läge.

Respondent 3 anser att det är beroende på hur hög säkerhetsnivå och hur länge man skall behöva upprätta den som avgör om resurserna finns. Men att man mest troligen skulle vara anpassningsbara till att ekonomiskt klara av detta.

Respondent 4 såg ingen problematik i att upprätthålla en högre säkerhetsnivå då man inte ansåg att det finns någon hotbild mot deras anläggning som skulle ge utfallet att en upptrappning var nödvändig.

4.3 Hur tillämpas lagar och regler i praktiken

Lagar och regler är ett komplext område likaså hur de skall appliceras i praktiken är komplext. Enligt samtliga respondenter är ISPS-koden en relativt snäll lagstiftning att tolka så reglerna är absolut tillämpbara. Det finns en del andra lagar och regler inom sjöfartssektorn som är hårdare styrt än vad exempelvis ISPS-koden är. Respondent 1 ansåg att det fanns en viss problematik och brister i regelverket med anledning till att kunderna har större krav på säkerheten inom hamnen än vad lagtexten och reglerna som styr kräver. Något som framkom som resultat från intervjuerna var att kraven enligt sjöfartsskyddet på hamnens skalskydd är väldigt vaga. Det avgör inte hur många kameror du skall ha, hur många hundar som skall finnas tillgängliga osv. Utan de lägger bara en lägsta nivå och i många fall så är som sagt kundernas krav högre så hamnen måste anpassa sig och utöka sin säkerhet.

Våra respondenter var eniga om att lagarna och reglerna inte ifrågasätts, istället har man tillit till att involverade myndigheter agerar och tar rätt beslut.

4.4 Skillnader mellan hamnanläggningar

Det finns en skillnad angående synen på externa hot med hänsyn till vart hamnanläggningarna geografiskt är placerade. Hamnar som har en publik exponering och placering är mer utsatta för hot i form av att obehöriga gör intrång medans hamnarna som är placerade i utkanten av städer inte löper lika stor risk för den typen av attacker. Hamnanläggningarna som är klassade som skyddsobjekt får mer stöd från staten om en påtryckande situation skulle uppstå, vilket gör att de har bättre förutsättningar för att hantera en större krissituation.

Respondenterna oavsett storlek på hamnanläggning uttryckte att reglerna appliceras olika och de har olika typer av problematik. Respondent 1 samt 2 som representerar större hamnområden menar på att hamnanläggningar av mindre storlek får en större påverkan utav kraven som ställs från regelverken i form av resurshantering för säkerheten.

Respondent 4 som representerar en mindre hamnanläggning såg en viss problematik i att alla typer av hamnanläggning oberoende av storlek skall enligt regelverket kunna försvara sig mot samma typer av hot. Detta kan leda till viss problematik när en liten hamnanläggning plötsligt skall behöva försvara sig mot låt säga, kärnvapenhotet. Respondent 4 ansåg nämligen att det inte finns något som talade för att en såpass liten hamn skulle utsättas för någon så stor attack, och om detta var fallet så är det ett större problem för hela landet.

Samverkan med myndigheterna skiljer sig beroende på storlek på hamnen. En större hamn har tydligare samarbeten och starkare kommunikation med myndigheterna jämfört med en mindre hamn, detta var en gemensam nämnare mellan de fyra respondenterna. Myndigheterna utför kontroller och inspektioner av hamnarna, då kan det finnas viss problematik uttryckt av flera av respondenterna gällande hur inspektörerna utför sina kontroller. Större hamnar har ett utökat skydd från var regelverken kräver. Dessa inspektörer skall endast kontrollera med hänsyn till ISPS koden. Men i realiteten så kontrolleras allting vilket gör att protokollen inte följs korrekt uttryckte hälften av respondenterna. Mindre hamnar har inte samma behov av säkerhet vilket gör att åtgärder endast byggs på kraven från regelverket.

5 Diskussion

Som tidigare nämnt i studien så överstiger kundernas krav på säkerheten de krav som regelverken sätter. Detta kan uppfattas som att det finns brister och svagheter i regelverken, men även att regelverken inte är utformade för alla hamnar. Att utforma och implementera regelverk är en väldigt lång process som är extremt tidskrävande. Detta kan jämföras i tidsperspektiv att det går för långsamt kontra att om kunderna ser brister så måste dessa åtgärdas inom relativt snar framtid annars förlorar hamnarna sina kunder.

Under de intervjuer som utfördes var självsäkerheten i svaren varierande när det kom till huruvida hotbilden mot hamnanläggningar upplevs. Vi ansåg att det fanns en viss naiv uppfattning under några utav intervjuerna där omvärlds situationen inte riktigt togs på allvar. Om det anses att en hotbild inte existerar kan det ifrågasättas varför valet att ha övningar som skall iscensätta scenarion som vissa andra anser är ganska realistiska scenarion. Det kan då ifrågasätta valet att göra övningar utefter händelser som inte anses är rimliga.

Inom många segment av sjöfarten har regelverk arbetats fram reaktivt istället för proaktivt. Även detta område är inget undantag. Många av de regelverk som tagits fram för att förbättra säkerheten inom hamnar är framtagna även för att förbättra säkerheten för fartyg. ISPS kom till efter terrorattentat 11 september 2001. Det har dock stått ganska still när det kommer till utvecklingen av regelverken som reglerar säkerheten i hamnar. Det finns tendenser som pekar på att attentat kommer att användas som utveckling och motivering för nya regelverk tex. gällande cybersecurity. Det har varit ett antal attacker mot både hamnanläggningar och fartyg gällande cyberintrång vilket tros kan leda till framtagande av regelverk inom det området. Vi ställer oss frågan varför det inte arbetas proaktivt istället för reaktivt. Cyberintrång har hänt inom många olika branscher tidigare och det var bara en tidsfråga när sjöfarten skulle bli utsatt.

Tillämpningen och utformningen av regelverken kan ifrågasätta när det kommer till att små icke publika hamnar måste kunna försvara sig mot hot som kanske inte är fullt realistiska för deras verksamhet. De mindre hamnarna har kanske inte samma resursfördelning som de större publika hamnarna som ofta klassas som skyddsobjekt. De mindre hamnarna som intervjuades gav uttryck för att möjligheten fanns att försvara en högre nivå under en längre tid men frågan är huruvida det faktiskt är möjligt i verkligheten för det fanns trots allt en skepsis mot frågan. Många gånger under intervjusammanhang togs det upp att om hamnar oberoende av storlek skulle bli utsatta för ett angrepp av större rang skulle det ha större betydelse och påverkan för hela landet Sverige istället för den enskilde anläggningen. Trots detta formas regelverket för att det är varje enskild hamn som ansvarar för att upprätthålla sin säkerhet.

Om en utökning av ISPS koden skulle ske som leder till utfallet att alla svenska ISPS hamnar är tvingade till att utöka sina skyddsåtgärder eller upprätta starkare barriärer blir det en större ekonomisk påfrestning för de mindre hamnar som hanterar mindre mängd gods än de större publika hamnarna. Myndigheterna hade möjligtvis kunnat lägga mer resurser på att utforma individapplikerings metoder för koden på de enskilda hamnarna istället för att koden är generell. Sverige lagstodgade koden genom EG direktiven, detta kunde då hafts i åtanke.

Vi upptäckte under studiens gång under intervjuerna att det finns en möjlighet till att hamnanläggningar inte vill offentliggöra tidigare säkerhetsintrång eller mindre hot mot sin anläggning för att öppet visa en sårbarhet för allmänheten. Möjligt att detta skulle ge stora konsekvenser för hamnarna med tanke på kraven från deras kunder.

Vår åsikt efter studien är att det är en fin balansgång gällande ansvaret. Hur långt sträcker sig egenansvaret hos hamnanläggningarna och vart går gränsen för myndigheternas ansvar för hamnanläggningarnas säkerhet? Krävs det att ett dåd utförs mot en hamnanläggning för att allvaret ska tas seriöst?

5.1 Metoddiskussion

Då studiens resultat bygger på kvalitativa intervjuer av individer som har en position gällande säkerhet inom hamnanläggningar önskar författarna att fler individer inom detta segment hade kunnats intervjuas för ett bredare perspektiv samt ett starkare resultat. Författarna utförde två semi-strukturerade intervjuer i den tidiga processen av studien. Dessa två intervjuer utfördes med de respondenter som representerar stora hamnar i studien. Att utföra detta i ett tidigt stadiet gav en bra och omfattande förståelse till att förstå problematik inom ämnet. Deras kunskap inom ämnet gav författarna en god grund till att se problematiken i det stora perspektivet.

En kvalitativ studie har många fördelar, men även utmaningar. Datan som framkommer under en kvalitativ studie kan vara svår att sammanställa på grund av subjektiva svar från intervjuerna vilket kan vara mer tidskrävande så resurser för detta bör avsättas i tidigt skede när metodik väljs. När studien skrevs med utgångspunkten att vara en kvalitativ studie var det viktigt att ställa kritiska frågor med hänsyn till studiens forskningsfrågor för att säkerställa att dessa var passande för kvalitativ forskning (Fejes & Thornberg, 2015). Det kan ifrågasättas hur kvalitativ studien är med hänsyn till författarnas metodologiska färdigheter då författarna inte besitter någon stor erfarenhet av forskning sedan tidigare (Fejes & Thornberg, 2015). Det var därför viktigt för författarna att få så tydlig kunskap som möjligt med de resurser i form av tid som gavs för att utföra en så trovärdig och kvalitativ studie som möjligt.

När metoden för hur intervjuerna valdes fanns tre stycken alternativ, strukturerade, semi-strukturerade samt ostrukturerade. Semi-strukturerad intervju metodik ansågs vara den mest passande med hänsyn till flexibiliteten som ges vid den struktur typen.

Respondenterna som intervjuades från de större hamnarna var till viss del mer givmilda med information kontra respondenterna som representerade de mindre anläggningarna. Säkerhet är som tidigare nämnt ett komplext område vilket medförde svårigheter vid tidigare tänkta frågeställningar då mycket information är säkerhetsklassad. Under studiens gång upptäcktes det, att officiellt dokumentera säkerhetsintrång mot sin anläggning visar en stor sårbarhet vilket medför att det finns vissa svårigheter att söka information om tidigare händelser.

Metodologisk triangulering hade varit ett alternativ att använda sig av om tid resurserna hade varit större. Då kan tänkas att enkäter hade skickats ut till personal inom hamn anläggningarna för att validera data gällande hur hotbilden uppfattas inom sjöfarten.

Kvale & Brinkmann (2017) menar på att om intervjuaren ställer ledande frågor till respondenten kan intervju resultatet få låg reliabilitet. Därför lades stor vikt från författarna på intervju strukturen i förväg. För att undvika ledande frågor samt att intervjuaren var den ledande fick respondenterna ta del av frågor i förhand och på så vis blev de ledande samtalare under intervjun och intervjuaren ställde frågor ur ett icke ledande perspektiv. Det finns en viss social svårighet i att undvika ledande frågor då det kan förväxlas utav intervjuare att ledande frågor är ett tecken på empiristiska samt positivistiska föreställningar om kunskap inom området (Kvale & Brinkmann, 2017)

Författarna anser att validiteten i studien har blivit god då personliga åsikter och tankar undanhölls under intervjuerna så att respondenterna hade större möjlighet att tala fritt utan att bli påverkade.

6 Slutsatser

Det vi såg under studien var att man inte såg någon aktuell hotbild i form av terrordåd eller liknande mot hamnanläggningar. Det man däremot såg som en potentiell hotbild eller problematik i en utav hamnarna som inte endast hade hantering av flytande bulk var obehöriga inom hamnanläggningen. De hamnanläggningar som endast hanterade petroleumprodukter såg ingen aktuell hotbild över huvudtaget.

Däremot finns resurserna om man skulle behöva upprätthålla en högre säkerhetsnivå under en längre period. Detta för att regelverken är uppbyggda så det går att tolka, vilket gör att anläggningarna kan välja lite hur mycket säkerhet man vill ha så länge man följer minimikraven vilka inte är speciellt höga i dagsläget.

Det finns brister i de lagar och regler som existerar idag då kunders krav är hårdare än de rådande regler. Men respondenterna framförde att de inte ifrågasatte regelverken något speciellt utan bara följer det som myndigheterna annonserar och säger.

Skillnaderna som visade sig gällande frågorna i förhållande till anläggningarna var att man hade annorlunda syn på hur regelverken applicerades och hur de styr säkerheten på olika hamnanläggningar. En utav respondenterna som representerade en mindre anläggning uttryckte sig att det är väldigt beroende på vilken inspektör som kommer från myndigheterna hur man blir granskad. Olika inspektörer följer standarderna olika vilket kan ge "olika" utfall av granskningen av hamnanläggningarna.

7 Förslag till vidare forskning

Myndigheternas åsikter och syn på det rådande läget i omvärlden har fallit utanför ramarna för denna studien men är ett område som dock hade varit ett intressant perspektiv att forska vidare i. Då det är myndigheterna, i detta fall transportstyrelsen samt polis som ansvarar för fastställandet av säkerhetsnivåerna hade det varit intressant att undersöka hur problematiken ser ut i processen att undersöka hotbilden mot Sveriges hamnar mer omfattande.

Då studien fokuserade på hamnar som hanterar petroleum produkter finns det möjlighet för att göra studier i liknande syfte fast med fokus på hamnar som hanterar andra typer av gods där man då möts av en annan typ av hotbild samt problematik, exempelvis kryssningsindustrin eller container industrin.

Referenser

Beckford, M. (2017, 21 Maj). *Special Forces frogmen fight ISIS gas tanker plot to blow up UK port by attaching mines to ships ferrying gas from the Middle East to Britain*. Daily Mail UK. Hämtad från <http://www.dailymail.co.uk/news/article-4525910/Special-Forces-search-terrorist-mines.html>

Chalk, P., & Ebook Central (e-book collection). (2008). *The maritime dimension of international security: Terrorism, piracy, and challenges for the united states* (1st ed.). Santa Monica, CA: RAND.10.7249/mg697af

Denscombe, M. (2009). *Forskningshandboken: För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna* (2. uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.

Denscombe, M. (2014). *Forskningshandboken: För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

Farlig flyktingvåg via Göteborgs Hamn. (2015, 20 Augusti). *Norrköpings Tidningar*. Hämtad från URL

<http://www.nt.se/nyheter/in-och-utrikes/farlig-flyktvag-via-goteborgs-hamn-11683931.aspx>

Fejes, A., & Thornberg, R. (2015). *Handbok i kvalitativ analys* (2., utök. uppl. ed.). Stockholm: Liber.

Federal Bureau of Investigation. (2018). *Famous cases. USS cole bombing*. Hämtad från <https://www.fbi.gov/history/famous-cases/uss-cole-bombing>

Göteborgs Hamn.(2014). *Fler flyr i fraktfartyg när världen blir oroligare*. Hämtat från <https://www.goteborgshamn.se/press/nyheter/fler-flyr-i-fraktfartyg-nar-varlden-bli-oroligare/>

Göteborgs Hamn.(2018). *Hamnskydd*. Hämtad från <https://www.goteborgshamn.se/maritimt/portsecurity/hamnskydd/>

Göteborgs Hamn.(2018). *Tillträdesregler*. Hämtad från <https://www.goteborgshamn.se/maritimt/portsecurity/tilltradesregler/>
International Maritime Organization.(2018) *FAQ on ISPS*. Hämtad från http://www.imo.org/blast/mainframe.asp?topic_id=897#straits

International Maritime Organization.(2018). *IMO Assembly elects new 40-Member Council*. Hämtad från <http://www.imo.org/en/mediacentre/pressbriefings/pages/35-council-Elections-a30.aspx>

International Maritime Organization.(2018). *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974*. Hämtad från [http://www.imo.org/en/About/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-safety-of-life-at-sea-\(solas\),-1974.aspx](http://www.imo.org/en/About/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-safety-of-life-at-sea-(solas),-1974.aspx)

International Maritime Organization.(2018). *Introduction to IMO*. Hämtad från <http://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx>

International Maritime Organization. (2018). *Maritime cyber risk*. Hämtad från http://www.imo.org/en/ourwork/security/guide_to_maritime_security/pages/cyber-security.aspx

International Maritime Organization. (2018). *Maritime security*. Hämtad från <http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/piracy/Pages/default.aspx>

International Maritime Organization.(2018). *SOLAS XI-2 and the ISPS Code*. Hämtad från http://www.imo.org/en/OurWork/Security/Guide_to_Maritime_Security/Pages/SOLAS-XI-2%20ISPS%20Code.aspx

Krisinformation. (2018). *Terrorism*. Hämtad från <https://www.krisinformation.se/detta-kan-handa/terrorism>

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2017). *Den kvalitativa forskningsintervjun* (3. [rev.] uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.

Liwång, H.(2014). *Framtida hot mot sjöfart*. Hämtad från <http://www.fhs.se/marinstridsdagar2014>

MTI Network.(2018). *Taking Maritime Cyber Security Seriously*. Hämtad från <http://www.mtinetwork.com/taking-maritime-cyber-security-seriously/>

Nilsson, R.(2006, 2 Juni) *Stark kritik från hamnarna mot regeringens förslag till hamnskyddslag*. Sjöfartstidningen. Hämtad från URL <http://www.sjofartstidningen.se/stark-kritik-fran-hamnarna-mot-regeringens-forslag-till-hamnskyddslag/>

Rapport 2017:15. *Svensk sjöfarts internationella konkurrenssituation 2017*, Stockholm.Trafikanalys. Hämtad från [https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2017/rapport - 2017_15-svensk-sjofarts-internationella-konkurrenssituation.pdf](https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2017/rapport-2017_15-svensk-sjofarts-internationella-konkurrenssituation.pdf)

Sveriges Hamnar.(2003). *Hamnanläggningsskydd:Sammanställning av de regler för sjöfartsskydd som avser skyddet av hamnanläggningar*. Hämtat från https://www.transportforetagen.se/Documents/Publik_Förbunden/Sveriges_Hamnar/Branschfrågor/Säkerhet/Sjöfartsskydd/Sjöfartsskydd_sammanstalln_utg_3.pdf

Säkerhetspolisen. (2018). *Hot och Hotbild*. Hämtad från <http://www.sakerhetspolisen.se/kontraterrorism/hot-och-hotbild.html>

Säkerhetspolisen. (2018). *Kontraterrorism*. Hämtad från <http://www.sakerhetspolisen.se/kontraterrorism.html>

Säkerhetspolisen. (2018).*Skyddsobjekt*. Hämtad från <http://www.sakerhetspolisen.se/sakerhetsskydd/skyddsobjekt.html>

Säkerhetspolisen. (2018). *Vad är terrorism?*. Hämtad från <http://www.sakerhetspolisen.se/ovrigt/menyer/faq/vad-ar-terrorism.html>

The New Zealand Refining Company Ltd. (2008). *Job description July 2008*. Hämtad från http://www.refiningnz.com/media/15984/loading_master.pdf

The UN System Chief Executives Board for Coordination.(2016). *International Maritime Organization*. Hämtad från <https://www.unsceb.org/content/imo>

Transportföretagen.(2003). *Exempelhamn: Skyddsutredning och Skyddsplan enligt SOLAS kap XI-2 och ISPS-koden*. Hämtad från https://www.transportforetagen.se/Documents/Publik_Förbunden/Sveriges_Hamnar/Branschfrågor/Säkerhet/Sjöfartsskydd/Sjofartsskydd%20-%20exempelhamn%20utg_3.pdf

Transportföretagen.(2018) *Hamnskydd*. Hämtad från <https://www.transportforetagen.se/ForbundContainer/Svenska-hamnar/Branschfrågor/Miljöarbetsmiljö-och-säkerhetskydd/Säkerhet/Sjöfarts-och-hamnskydd/Hamnskydd/>

Transportföretagen.(2018).*Sjöfartsskydd*. Hämtad från <https://www.transportforetagen.se/ForbundContainer/Svenska-hamnar/Branschfrågor/Miljöarbetsmiljö-och-säkerhetskydd/Säkerhet/Sjöfarts-och-hamnskydd/Sjöfartsskydd/>

Transportstyrelsen.(2018). *Sjöfartsskydd*. Hämtad från <https://www.transportstyrelsen.se/sv/sjofart/Fartyg/Sjofartsskydd/>

Tzannatos, E. S. (2003). *A decision support system for the promotion of security in shipping*. Disaster Prevention and Management, 12(3), 222

Wankhede, A. (2016). *ISPS Code : The 9/11 After Effect*. Hämtad från <https://www.marineinsight.com/maritime-law/isps-codethe-911-after-effect/>

Yin, K. Robert. (2013). *Kvalitativ forskning från start till mål*. Lund: Studentlitteratur

Bilaga 1 – Intervjumall med tema och frågor

TEMA 1 HOT

- Finns det externa hot lokaliserade som kan riktas mot er anläggning
- Egna undersökningar om hot eller full tillit till myndighet
- Hur ser ni på läget i omvärlden gällande säkerhet

TEMA 2 MYNDIGHETER/REGELVERK

- Relation/samarbete med myndigheterna
- Behövs extern assistans eller finns alla resurser/kompetensen inom hamnen
- Lagar/Regelverk

TEMA 3 RESURSER

- Finns det resurser med i ekonomin som tar hänsyn till ett ökat säkerhetsläge
- Vad kostar det för anläggningen att gå upp i säkerhetsnivå
- Vem står för kostnaderna

TEMA 4 ÖVRIGT

- Hur utbildar man personalen
- Kan man upprätthålla en högre säkerhetsnivå under en längre tid
- Statistik på förhöjd säkerhetsnivå genom tiderna samt orsakerna

Bilaga 2 – Utdrag från ISPS-koden

.5 *en hamnanläggnings skyddsplan*: en plan utarbetad för att säkerställa tillämpningen av åtgärder utformade för att skydda hamnanläggningen och fartyg, personer, last, lasttransportenheter och fartygets förråd inom hamnanläggningen från riskerna vid ett säkerhetstillbud.

.8 *hamnanläggningens skyddschef*: den person som utsetts att ansvara för utarbetande, införande, revision och upprätthållande av hamnanläggningens skyddsplan och för samarbete med fartygets och rederiets skyddschef.

.9 skyddsnivå 1: den nivå på vilken de minst omfattande skyddsåtgärderna alltid skall upprätthållas.

.10 *skyddsnivå 2*: den nivå på vilken tillämpliga ytterligare skyddsåtgärder skall upprätthållas under en viss tidsperiod på grund av en förhöjd risk för säkerhetstillbud.

.11 *skyddsnivå 3*: den nivå på vilken ytterligare specifika skyddsåtgärder skall upprätthållas under en begränsad tidsperiod i samband med att säkerhetstillbud kan förväntas eller är överhängande, även om det kanske inte är möjligt att identifiera något specifikt mål.

2.2 Termen fartyg omfattar i denna kod flyttbara oljeborrplattformar till sjöss och höghastighetsfartyg enligt definitionen i regel XI-2/1..3 Termen fördragsslutande stat omfattar, i samband med hänvisning till en hamnanläggning, och när den används i avsnitten 14–18, även den utsedda myndigheten.

2.4 Termer som inte definieras i denna del skall ges samma betydelse som termerna har i kapitlen I och XI-2.

3 TILLÄMPNING

3.1 Denna kod är tillämplig på

.1 följande typer av fartyg i internationell fart

.1 passagerarfartyg, inbegripet höghastighetspassagerarfartyg,

.2 lastfartyg, inbegripet höghastighetsfartyg, med en bruttodräktighet av 500 eller mer, och

.3 flyttbara oljeborrplattformar till sjöss, samt

.2 hamnanläggningar som betjänar sådana fartyg som går i internationell fart.

- 3.2 Trots vad som sägs i bestämmelserna i avsnitt 3.1.2 skall de fördragsslutande staterna besluta om omfattningen av tillämpningen av denna del av koden på de hamnanläggningar inom det egna territoriet som, även om de huvudsakligen används för fartyg som inte går i internationell fart, då och då betjänar fartyg som ankommer eller avgår i internationell fart.

- 3.2.1 De fördragsslutande staterna skall grunda sina beslut enligt avsnitt 3.2 på en skyddsutredning av hamnanläggningen, som utförts i enlighet med denna del av koden.

- 3.2.2 Ett beslut som enligt avsnitt 3.2 fattas av en fördragsslutande stat skall inte äventyra den skyddsnivå, som man avser att uppnå genom kapitel XI-2 eller denna del av koden.

- 3.3 Denna kod är inte tillämplig på örlogsfartyg, militära hjälpfartyg eller andra fartyg som ägs eller drivs av en fördragsslutande stat och endast används i icke-kommersiell tjänst för en stat.

.7 Se till att personalen ombord, vid behov, erhållit lämplig utbildning.

.8 Rapportera om alla säkerhetstillbud.

.9 Samordna införandet av fartygets skyddsplan med rederiets skyddschef och med den skyddschef i den berörda hamnanläggningen.

.10 Se till att sjöfartsskyddsutrustning, om sådan finns, används, provas, kalibreras och underhålls på rätt sätt.

13 SJÖFARTSSKYDD I HAMNANLÄGGNINGAR

- 13.1 En hamnanläggning skall tillämpa den skyddsnivå som fastställs av den fördragsslutande stat inom vars territorium hamnanläggningen ligger. Skyddsåtgärder och skyddsförfaranden skall tillämpas i hamnanläggningen på ett sådant sätt att de innebär minimala störningar eller förseningar för passagerare, fartyg, besättning, besökare, gods och tjänster.

- 13.2 På skyddsnivå 1 skall följande åtgärder vidtas genom lämpliga insatser i alla hamnanläggningar, med beaktande av riktlinjerna i del B i denna kod, för att identifiera och vidta förebyggande åtgärder mot säkerhetstillbud:

.1 Säkerställande av att hamnanläggningens alla sjöfartsskyddsuppgifter utförs.

.2 Kontroll av tillträdet till hamnanläggningen.

.3 Övervakning av hamnanläggningen, inbegripet ankarplatser och områden för förtöjning.

.4 Övervakning av områden med begränsat tillträde för att säkerställa att endast behöriga personer får tillträde dit.

.5 Övervakning av lasthanteringen.

.6 Övervakning av hanteringen av fartygets förråd.

.7 Säkerställande av att kommunikation i sjöfartsskyddsfrågor finns snabbt till hands.

13.3 På skyddsnivå 2 skall de ytterligare skyddsåtgärder som specificeras i hamnanläggningens skyddsplan införas för varje typ av verksamhet som anges i avsnitt 14.2, med beaktande av riktlinjerna i del B i denna kod.

13.4 På skyddsnivå 3 skall ytterligare specifika skyddsåtgärder, som specificeras i hamnanläggningens skyddsplan, införas för varje typ av verksamhet som anges i avsnitt 14.2, med beaktande av riktlinjerna i del B i denna kod.

14.4.1 På skyddsnivå 3 skall hamnanläggningen dessutom bemöta och genomföra skyddsinstruktioner från den fördragsslutande stat inom vars territorium hamnanläggningen ligger.

14.5 När en sjöfartsskyddsansvarig för en hamnanläggning får kännedom om att ett fartyg har problem med att uppfylla kraven i kapitel XI-2 eller denna del eller med att införa lämpliga åtgärder och förfaranden enligt fartygets skyddsplan, och i det fall skyddsnivå 3 införts efter instruktioner från den fördragsslutande stat, inom vars territorium hamnanläggningen ligger, skall hamnanläggningens och fartygets skyddschefer kontakta varandra och samordna lämpliga insatser.

14.6 När den skyddschef för en hamnanläggning informeras om att ett fartyg tillämpar en skyddsnivå som är högre än den som gäller för hamnanläggningen, skall denne rapportera detta till den behöriga myndigheten, ta kontakt med fartygets skyddschef och vid behov samordna lämpliga insatser.

15SKYDDsutredning AV HAMNANLÄGGNING

15.1 Skyddsutredningen av en hamnanläggning utgör en väsentlig och integrerad del av utarbetandet och uppdateringen av hamnanläggningens skyddsplan.

15.2 Skyddsutredningen av en hamnanläggning skall utföras av den fördragsslutande staten, inom vars territorium hamnanläggningen ligger. En fördragsslutande stat får bemyndiga en erkänd sjöfartsskyddsorganisation att utföra skyddsutredningen av en specifik hamnanläggning inom det egna territoriet.

15.2.1 När skyddsutredningen av en hamnanläggning har utförts av en erkänd sjöfartsskyddsorganisation skall den fördragsslutande staten inom vars territorium hamnanläggningen ligger granska och godkänna bedömningen med avseende på överensstämmelsen med detta avsnitt.

15.3 De personer som utför bedömningen skall ha lämplig utbildning för utvärdering av sjöfartsskyddet i hamnanläggningen i enlighet med detta avsnitt och riktlinjerna i del B i denna kod.

15.4 Skyddsutredningen av en hamnanläggning skall regelbundet ses över och uppdateras med beaktande av förändrade hotbilder och smärre ändringar som genomförts i hamnanläggningen och skall alltid ses över och uppdateras när större ändringar av hamnanläggningen äger rum.

15.5 Skyddsutredningen av en hamnanläggning skall åtminstone omfatta följande:

.1 Identifiering och utvärdering av viktiga tillgångar och den infrastruktur det är viktigt att skydda.

.2 Identifiering av tänkbara hot mot egendom och infrastruktur och sannolikheten för att hoten skall förverkligas, i syfte att upprätta och prioritera skyddsåtgärder.

.3 Identifiering, urval och prioritering av motåtgärder och ändringar i förfaranden samt av hur effektivt dessa minskar sårbarheten.

.4 Identifiering av svagheter, inbegripet mänskliga faktorer, i infrastruktur, policy och förfaranden.

15.6 Den fördragsslutande staten får tillåta att skyddsutredningen av en hamnanläggning omfattar fler än en hamnanläggning, om operatören, platsen, verksamheten, utrustningen och utformningen av dessa hamnanläggningar är likartade. En fördragsslutande stat som tillåter ett sådant system skall underrätta IMO om vad som ingår i detta.

15.7 När skyddsutredningen av en hamnanläggning har utförts skall en rapport utarbetas, som innehåller en sammanfattning av hur bedömningen utfördes, en beskrivning av de sårbara punkter som upptäckts under bedömningen samt en beskrivning av motåtgärder som skulle kunna vidtas för att åtgärda dessa sårbara punkter. Rapporten skall skyddas mot obehörig tillgång och obehörigt röjande av innehållet.

16 HAMNANLÄGGNINGENS SKYDDSPLAN

16.1 En hamnanläggnings skyddsplan som omfattar samverkan mellan fartyg och hamn skall utarbetas och upprätthållas för varje hamnanläggning på grundval av skyddsutredningen av hamnanläggningen. Planen skall innehålla bestämmelser för de tre skyddsnivåerna enligt definitionen i denna del av koden.

16.1.1 Med förbehåll för bestämmelserna i avsnitt 16.2 får en erkänd sjöfartsskyddsorganisation utarbeta en skyddsplan för en specifik hamnanläggning.

16.2 Hamnanläggningens skyddsplan skall godkännas av den fördragsslutande stat inom vars territorium hamnanläggningen ligger.

16.3 En sådan plan skall utarbetas med beaktande av riktlinjerna i del B i denna kod och vara skriven på hamnanläggningens arbetsspråk. Planen skall åtminstone omfatta följande:

- .1 Åtgärder som syftar till att förhindra att vapen, farliga ämnen och farliga anordningar avsedda att användas mot personer, fartyg eller hamnar otillbörligen införs i hamnanläggningen eller ombord på ett fartyg.
- .2 Åtgärder för att förhindra obehörigt tillträde till hamnanläggningen, fartyg som är förtöjda i hamnanläggningen och till sådana områden inom hamnanläggningen dit tillträdet är begränsat.
- .3 Förfaranden för att svara upp mot säkerhetshot eller säkerhetsöverträdelser, inbegripet åtgärder för upprätthållandet av

- betydelsefulla verksamheter i hamnanläggningen eller vid samverkan mellan fartyg och hamn.
- .4 Förfaranden för att svara upp mot de skyddsinstruktioner på skyddsnivå 3 som kan utfärdas av den fördragsslutande stat inom vars territorium hamnanläggningen ligger.
 - .5 Förfaranden för evakuering i händelse av säkerhetshot eller säkerhetsöverträdelser.
 - .6 De uppgifter hamnanläggningens personal med sjöfartsskyddsansvar och övrig personal har med avseende på skyddsaspekter.
 - .7 Förfaranden för samverkan med fartygens verksamhet som rör sjöfartsskydd.
 - .8 Förfaranden för regelbunden översyn och uppdatering av planen.
 - .9 Förfaranden för rapportering om säkerhetstillbud.
 - .10 Identifiering av hamnanläggningens skyddschef, inbegripet kontaktuppgifter för dygnet-runt-kontakt, .11 Åtgärder som syftar till att skydda informationen i planen.
 - .12 Åtgärder som effektivt garanterar lastens och lasthanteringsutrustningens säkerhet i hamnanläggningen.
 - .13 Förfaranden för kontroll av hamnanläggningens skyddsplan.
 - .14 Förfaranden för åtgärder i händelse av att skyddslarmsystemet ombord på ett fartyg som ligger i hamnanläggningen har aktiverats.
 - .15 Förfaranden för att underlätta för besättningens besök i land, personalbyten, liksom besökares tillträde till fartyget, inbegripet besök av representanter för sjöfolkets social- och arbetsorganisationer.
- 16.4 Personal som utför interna kontroller av de skyddsaktiviteter som anges i planen eller utvärderar dess genomförande skall ha en oberoende ställning till den verksamhet som skall kontrolleras, om detta inte är opraktiskt på grund av hamnanläggningens storlek och typ.
- 16.5 Hamnanläggningens skyddsplan får kombineras med eller utgöra en del av hamnens skyddsplan eller andra beredskapsplaner för hamnen.

16.6 Den fördragsslutande stat inom vars territorium hamnanläggningen ligger skall besluta vilka ändringar i skyddsplanen som inte skall införas utan att först godkännas av staten.

16.7 Planen kan förvaras elektroniskt. Den skall i så fall skyddas av förfaranden som syftar till att förhindra obehörig radering, destruktion eller ändring.

16.8 Planen skall skyddas mot obehörig tillgång eller obehörigt röjande av innehållet.

16.9 De fördragsslutande staterna får tillåta att en hamnanläggnings skyddsplan gäller för fler än en hamnanläggning, om operatören, platsen, verksamheten, utrustningen och utformningen av dessa hamnanläggningar är likartade. En fördragsslutande stat som tillåter ett sådant alternativt system skall underrätta IMO om vad som ingår i detta.

17 HAMNANLÄGGNINGENS SKYDDSCHEF

17.1 En sjöfartsskyddsansvarig ska utses för varje hamnanläggning. En person kan utses som sjöfartsskyddsansvarig för en eller flera hamnanläggningar.

17.2 Förutom de uppgifter och det ansvar som redogörs för i detalj på annan plats i denna del av koden skall hamnanläggningens skyddschefs uppgifter och ansvar även omfatta, men inte begränsas till, följande:

- .1 Genomföra en omfattande, inledande sjöfartsskyddsbesiktning av hamnanläggningen, med beaktande av hamnanläggningens aktuella skyddsutredning.
- .2 Säkerställa utarbetandet och upprätthållandet av hamnanläggningens skyddsplan.
- .3 Införa och verkställa hamnanläggningens skyddsplan.
- .4 Vidta regelbundna skyddsinspektioner i hamnanläggningen, för att säkerställa kontinuiteten i lämpliga skyddsåtgärder.
- .5 Rekommendera och vid behov införa ändringar i hamnanläggningens skyddsplan, för att åtgärda brister och uppdatera planen så att den omfattar väsentliga förändringar i hamnanläggningen.

- .6 Höja medvetenheten och vaksamheten hos hamnanläggningens personal när det gäller sjöfartsskydd.
 - .7 Se till att personal med ansvar för hamnanläggningens sjöfartsskydd fått lämplig utbildning.
 - .8 Rapportera till behöriga myndigheter och föra register över händelser som hotat sjöfartsskyddet i hamnanläggningen.
 - .9 Samordna införandet av hamnanläggningens skyddsplan med rederiets och fartygets berörda skyddschefer.
 - .10 Samordna med säkerhetstjänster efter behov.
 - .11 Säkerställa att standarder för personal med ansvar för sjöfartsskyddet i hamnanläggningen uppfylls.
 - .12 Se till att all sjöfartsskyddsutrustning används, provas, kalibreras och underhålls på rätt sätt.
 - .13 På begäran bistå fartygets skyddschef med att bekräfta identiteten på de personer som ämnar gå ombord på fartyget.
- 17.3 Hamnanläggningens skyddschef skall ges det stöd som behövs för att han skall kunna utföra de uppgifter och uppfylla det ansvar som fastställs i kapitel XI-2 och denna del av koden.

Hamnanläggningen

SV

- 1.16 Samtliga fördragsslutande stater skall se till att en skyddsutredning görs för samtliga hamnanläggningar som ligger inom det egna territoriet och som betjänar fartyg i internationell fart. Den fördragsslutande staten, en utsedd myndighet eller en erkänd sjöfartsskyddsorganisation får utföra denna bedömning. Hamnanläggningarnas skyddsutredning skall godkännas av den fördragsslutande staten eller den utsedda myndigheten. Detta godkännandeförfarande kan inte delegeras. Hamnanläggningarnas skyddsutredning bör ses över regelbundet.
- 1.17 Skyddsutredningen avseende en hamnanläggning utgör en grundläggande riskanalys av alla aspekter på en hamnanläggnings verksamhet, i syfte att fastställa vilken eller vilka delar som är mest utsatta och/eller mest sannolikt skulle kunna utsättas för ett angrepp. En säkerhetsrisk utgörs av ett hot om angrepp i kombination med sårbarheten hos målet och följderna av ett angrepp.

Bedömningen skall omfatta

— fastställande av det uppfattade hotet mot hamnanläggningarna och infrastrukturen,

— identifiering av den

potentiella sårbarheten, och

— en bedömning av

följderna vid ett tillbud.

Efter avslutad analys kommer det att vara möjligt att göra en övergripande bedömning av risknivån. Skyddsutredningarna avseende hamnanläggningarna skall vara en hjälp för att fastställa vilka hamnanläggningar som skall utse en skyddschef och utarbeta en skyddsplan.

1.18 Hamnanläggningar som skall uppfylla kraven i kapitel XI-2 och del A i denna kod skall utse en skyddschef. Dennes arbetsuppgifter, ansvar och utbildning samt kraven på övningar definieras i del A i denna kod.

1.19 Hamnanläggningens skyddsplan bör innehålla information om de driftsmässiga och fysiska skyddsåtgärder som bör vidtas i hamnanläggningen för att säkerställa att den alltid arbetar på skyddsnivå 1. Planen bör också innehålla information om ytterligare eller intensifierade skyddsåtgärder som hamnanläggningen kan vidta för att gå över till och arbeta på skyddsnivå 2 när den uppmanas göra det. Planen bör dessutom innehålla information om möjliga förberedelseåtgärder som hamnanläggningen kan vidta för att möjliggöra omedelbar åtgärd efter instruktion från de ledningsansvariga för åtgärder på skyddsnivå 3 efter ett säkerhetstillbud eller hot där om.

.11 kunskaper om teknik som används för att kringgå skyddsåtgärder, och

.12 kunskaper om utrustning och system som används för skydd och övervakning samt om begränsningarna hos sådan utrustning och sådana system.

Vid delegering av specifika uppdrag till en erkänd sjöfartsskyddsorganisation bör den fördragsslutande staten och dess

myndighet se till att den sjöfartsskyddsorganisationen har den kompetens som behövs för uppdraget.

4.6 En erkänd sjöfartsskyddsorganisation som avses i regel I/6 och som uppfyller kraven i regel XI-1/1, kan utses som en erkänd sjöfartsskyddsorganisation förutsatt att den har den expertis inom skyddsrelaterad frågor som anges i punkt 4.5.

4.7 En hamnmyndighet eller hamnoperatör kan utses till en erkänd sjöfartsskyddsorganisation, förutsatt att den har den expertis inom skyddsrelaterade frågor som anges i punkt 4.5.

Fastställande av skyddsnivå

4.8 Den fördragsslutande staten bör vid fastställande av skyddsnivå ta hänsyn till allmän och specifik information om hot. Den fördragsslutande staten bör fastställa den skyddsnivå som skall gälla för fartyg och hamnanläggningar till en av följande tre nivåer:

— Skyddsnivå 1: normal, den skyddsnivå på vilken fartyg och hamnanläggningar normalt arbetar.

— Skyddsnivå 2: förhöjt skydd, den skyddsnivå som skall gälla så länge det föreligger en förhöjd risk för säkerhetstillbud.

SV

— Skyddsnivå 3: exceptionell, den skyddsnivå som skall gälla under den tid då det föreligger en sannolik eller överhängande risk för säkerhetstillbud.

4.9 Tillämpning av skyddsnivå 3 bör vara en exceptionell åtgärd, som endast skall vidtas när det föreligger trovärdig information om att ett säkerhetstillbud är sannolikt eller överhängande. Skyddsnivå 3 bör endast gälla under den tid det identifierade säkerhetshotet eller det aktuella säkerhetstillbudet föreligger. Skyddsnivån kan ändras från nivå 1 till nivå 2 och vidare till nivå 3, men det är också möjligt att ändra nivå direkt från nivå 1 till nivå 3.

4.10 Befälhavaren har alltid det slutgiltiga ansvaret för fartygets skydd. Befälhavaren kan vid skyddsnivå 3 även begära förtydligande eller ändringar av instruktioner utfärdade av de ledningsansvariga vid säkerhetstillbudet eller hotet därom, om det föreligger sannolik risk för att någon instruktion, om den följs, skulle kunna vara negativ för fartygets skydd.

4.11 Rederiets eller fartygets skyddschef bör vid första möjliga tillfälle samarbeta med hamnanläggningens skyddschef i den hamnanläggning fartyget avser att anlöpa, för att fastställa vilken skyddsnivå som skall gälla för det fartyget i

den hamnanläggningen. Efter att ha upprättat kontakt med ett fartyg bör hamnanläggningens skyddschef informera fartyget om alla senare ändringar av hamnanläggningens skyddsnivå och förse fartyget med relevant sjöfartsskyddsinformation.

4.12 Det kan finnas omständigheter under vilka ett enskilt fartyg kan hålla en högre skyddsnivå än den hamnanläggning fartyget anlöper, men det kan däremot inte finnas några omständigheter under vilka ett fartyg kan hålla en lägre skyddsnivå än den hamnanläggning det anlöper. Om ett fartyg har en högre skyddsnivå än den hamnanläggning det avser att anlöpa bör rederiets eller fartygets skyddschef omedelbart informera hamnanläggningens skyddschef därom. Hamnanläggningens skyddschef bör utföra en bedömning av den särskilda situationen i samråd med rederiets eller fartygets skyddschef och överenskomma om lämpliga skyddsåtgärder med fartyget, vilket kan omfatta utfärdande och undertecknande av en sjöfartsskyddsdeklaration.

4.13 De fördragsslutande staterna bör överväga hur information om skyddsnivåändringar kan spridas på snabbaste sätt. Myndigheterna kan använda Navtex-meddelanden eller underrättelser för sjöfaranden (Notices to Mariners) som metod för att informera rederiernas och fartygens skyddschefer om sådana skyddsnivåändringar. De kan också välja andra informationskanaler, som ger motsvarande eller snabbare spridning och täckning. De fördragsslutande staterna bör upprätta ett informationssystem riktat till hamnanläggningarnas skyddschefer när det gäller skyddsnivåändringar. De fördragsslutande staterna bör utarbeta och upprätthålla en förteckning med kontaktuppgifter för de personer som behöver informeras vid skyddsnivåändringar. Även om skyddsnivån inte behöver betraktas som särskilt känslig, kan underliggande hotbild vara mycket känslig. De fördragsslutande staterna bör nogsamt beakta typ och detaljer i den överlämnade informationen och den metod med vilken informationen sprids till fartygens, rederiernas och hamnanläggningarnas skyddschefer.