



**Linnéuniversitetet**

Kalmar Växjö

Sjökapstensprogrammet  
Självständigt arbete

# Enligt lotsen

*En studie om lotsars uppfattning om  
kommunikationen med bryggteamet*



*Författare: Linus Anderson & Johan Johansson*

*Handledare: John Ohlson*

*Examinator: Karin Lundberg*

*Termin: VT18*

*Ämne: Självständigt arbete*

*Nivå: 15 hp*

*Kurskod: 1SJ51E*



## Förord

Ett stort tack till samtliga respondenter som har deltagit och gjort denna studie möjlig. Även ett stort tack riktas till vår handledare John Ohlson som har lotsat oss genom arbetets gång samt bidragit med goda råd.

Kalmar, maj 2018

*Linus Andersson och Johan Johansson*



## Innehåll

<i>Linnéuniversitetet</i> .....	<i>iii</i>
<i>Abstrakt</i> .....	<i>iii</i>
<i>Abstract</i> .....	<i>iv</i>
<b>1 Introduktion</b>	<b>1</b>
1.1 <i>Regler och rekommendationer</i> .....	2
1.2 <i>Problemformulering</i> .....	3
1.3 <i>Syfte</i> .....	3
<i>Frågeställning</i> .....	3
<b>2 Metod</b>	<b>4</b>
2.1 <i>Etik</i> .....	5
<b>3 Teoretisk referensram</b>	<b>7</b>
3.1 <i>Tidigare forskning</i> .....	7
3.2 <i>Bridge Resource Management</i> .....	9
3.3 <i>Olycksrapporter</i> .....	10
<i>Vasco de Gama</i> .....	10
<i>Xuchanghai</i> .....	11
<b>4 Resultat.</b>	<b>12</b>
4.1 <i>Allmänt</i> .....	12
4.2 <i>Språk</i> .....	13
4.3 <i>Stress</i> .....	15
4.4 <i>Kommunikationshjälpmedel</i> .....	16
<b>5 Diskussion.</b>	<b>18</b>
5.1 <i>Resultatdiskussion</i> .....	18
5.2 <i>Metoddiskussion</i> .....	20
5.3 <i>Tillförlitlighet och trovärdighet av undersökningen.</i> .....	20
<b>6 Slutsats.</b>	<b>21</b>
<b>7 Förslag till framtida forskning.</b>	<b>21</b>
<b>Referenser</b>	<b>23</b>
<i>Bilaga A Inbjudan till intervju</i> .....	<i>i</i>
<i>Bilaga B intervjuunderlag</i> .....	<i>iii</i>



## Linnéuniversitetet

Sjöfartshögskolan i Kalmar

Utbildningsprogram:	Sjökapstensprogrammet
Arbetets omfattning:	Självständigt arbete om 15HP
Titel:	Enligt lotsen
Författare:	Johan Johansson, Linus Andersson
Handledare:	John Ohlson

### Abstrakt

Detta arbetet genomfördes med syftet att undersöka vad svenska hamnlotsar ansåg om kommunikationen med fartygets bryggteam och även utreda uppkomsten av eventuella kommunikationsbrister. I Sverige sker majoriteten av alla fartygsolyckor inom hamnområdet samt den största olyckskategorin är kommunikation. Arbetet genomfördes som en kvalitativ studie där datainsamlingen bestod av semistrukturerade intervjuer med sex svenska hamnlotsar från två olika lotsområden, för att ge en inblick om deras personliga uppfattning gällande kommunikationen med bryggteamet. Resultatet visar att respondenterna anser generellt att kommunikationen är fullt godkänt ombord på fartyg. Men det framgår även att i vissa fall kan språket vara så pass bristfällig att teckenspråk kan vara det enda sättet att kommunicera på. Arbetets slutsats är att språket ombord är den största bidragande faktorn till att kommunikationsbrister uppstår, därför krävs en förbättring.

### Nyckelord:

Kommunikation, lots, Bridge Resource Management



## Linnaeus University

Kalmar Maritime Academy

Degree Course:	Nautical Science
Level:	Diploma Thesis, 15ETC
Title:	According to the pilot
Author:	Johan Johansson, Linus Andersson
Supervisor:	John Ohlson

### Abstract

This thesis was conducted out with the intent of examine how Swedish port pilots perceive of communication with the ship's bridge team and further analyse the possible occurrence of defective communication. The majority of all ship accidents in Sweden occur within the port area, and the most common reason is due to defective communication. The thesis was conducted as a qualitative study, where the data collection consisted of semi structured interviews with six Swedish pilots from two different pilot areas, to give insight into their personal opinions regarding communication with the bridge team. Results show that respondents generally consider the communication to be acceptable on-board vessels. But it also appears that in some cases, the language onboard can be as inadequate that sign language is the only way to communicate. The thesis conclusion is that the language onboard is the greatest contributing factor to defective communication, so an improvement is required.

### Keywords:

Communication, pilot, Bridge Resource Management



## 1 **Introduktion**

Sveriges ekonomi är beroende av export och sjöfarten utgör en stor del av den. År 2016 exporterades svenska varor och tjänster till ett värde av totalt 1 910,2 miljarder kronor (SCB 2016) och 78 miljoner ton gods lastades i svenska hamnar, varav majoriteten exporterades till andra länder (Trafalgar 2017). Samma år anlöptes svenska hamnar av 76 786 fartyg (ibid).

I Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om lotsning (TSFS 2017:88), står det beskrivet att fartyg är skyldiga att anlita lots om fartyget framförs i "Det inre vatten som finns utanför kusterna" (TSFS 2017:88) och då fartyget tillhör en lotspliktskategori. När lotsen har påbörjat lotsningen är det hen som står till ansvar för att övervaka fartygets säkra framförande samt att ge rekommendationer om hur fartyget ska framföras i farvattnet (SFS 1982:569). Trots att lotsen ansvarar för lotsningen fråntas aldrig bryggteamets sina skyldigheter och befälhavaren har fortfarande det yttersta ansvaret ombord. Under lotsningen ska lotsen ständigt upplysa bryggteamet om kommande händelser i resan och de ska jobba tillsammans genom att kontinuerligt övervaka navigationen för att säkra fartygets säkra framförande (TSFS 2012:67). För att bli lots krävs en sjökaptensbehörighet för att sedan genomgå en utbildning av sjöfartsverket som normalt tar upp till tolv månader innan lotsen får göra sin första lotsning. Lotsens arbetsuppgift består huvudsakligen att rådgiva befälhavaren med navigation genom svåra passager längs Sveriges kuster och inom hamnområdet, då lotsen besitter stor kunskap gällande lotsområdets farleder, djup, strömmar, trafik och särskilda risker. Trots att lotsen befinner sig ombord och är aktivt med i besluten som tas på bryggan är det fortfarande befälhavaren som ansvarar för fartygets säkra framförande (Sjöfartsverket 2018).

Enligt Transportstyrelsens säkerhetsöversikt för 2016 (Transportstyrelsen 2017) rapporterades 147 stycken sjöolyckor inom yrkessjöfarten i Sverige, vilket var en minskning av rapporterade olyckor jämfört med året 2015 då det rapporterades 182 olyckor. Även antalet allvarliga olyckor eller mycket allvarliga olyckor hade en minskning mellan åren 2015 och 2016 då antalet allvarliga olyckor 2015 var 34 stycken och året 2016 var det endast 28. Rapporten visar också att den största kategorin av



olyckor sker i hamnområden, 2016 uppgick andelen olyckor i hamnområden till 32% (ibid). Statistiken visar också att den största olycksfaktorn till sjöolyckor är den mänskliga faktorn och det är en trend som syns tydligt, de senaste fem åren ligger siffran mellan 50–80% samt visas det att olyckskategorin “Kommunikation/Organisation/Rutin” är en stor orsak till sjöolyckor (ibid).

## 1.1 Regler och rekommendationer

När lotsen kommer ombord på fartyget ska det ske ett informationsutbyte mellan lots och befälhavare, även kallat briefing. En briefing kan innefatta väder, eventuella faror i farleden, fartygets begränsningar, kajplats, förtöjningsanordningar och bogserbåtar. Under informationsutbytet ska även lotsen och befälhavaren överlägga vilken bemanning som krävs på bryggan samt fastlägga de olika posternas uppgift. Vidare under briefing, för att lotsen enkelt ska erhålla information om fartygets egenskaper används Pilot card, vilket är ett dokument med en sammanställning av fartygets egenskaper. Den kan innehålla information om vilka farter som uppskattas att få ut vid vissa givna ordrar på maskintelegrafan, propellertyp, riktning på propellern, manöverdata samt fartygets dimensioner, så som längd, bredd och djupgående. Detta dokument ska även signeras av lotsen och befälhavaren för att påvisa lotsen tagit del och förstått informationen (TSFS 2017:88).

För att upprätthålla en säker kommunikation på bryggan är det viktigt att det sker på ett överenskommet språk som behärskas av samtliga parter som är delaktiga i fartygets säkra framförande. Detta eftersom bryggteam och lotsen inte alltid pratar samma språk (TSFS 2017:88). Då besättningsmedlemmar ofta inte talar samma språk upprättade IMO år 2001 standardfraser för sjöfarten som kallas SMCP, vilket är utarbetade fraser på engelska som ska underlätta kommunikationen mellan fartyg och inom bryggteamet. Detta hjälpmedel används för att tydligt och enkelt upprätta en säker kommunikation, det är även ett krav från STCW att vakthavande styrmän samt befälhavare ska kunna arbeta med SMCP (IMO 2001).



## 1.2 Problemformulering

Den största kategorin av olyckor inom sjöfarten i Sverige sker inom hamnområdet, och en majoritet av de fartyg som färdas inom hamnområdet har en lots ombord eftersom att det finns lotsplikt i Sverige. Vidare är den mänskliga faktorn samt “Kommunikation/Organisation/Rutin” bland dom största bidragande faktorerna till olyckor i svenska vatten, trots att både lotsen och bryggteamet är utbildade inom BRM (Bridge Resource Management) uppstår det fortfarande olyckor. Därför är detta arbete tänkt att undersöka kommunikationen ombord på fartyg mellan lots och bryggteam.

## 1.3 Syfte

Syftet med studien är att undersöka hur svenska hamnlotsar upplever kommunikationen med bryggteamet och att analysera uppkomsten av eventuella kommunikationsbrister samt om kommunikationshjälpmedel används inom bryggteamet.

### Frågeställning

Hur upplever svenska lotsar kommunikationen med bryggteamet?

Varför uppstår eventuella brister i kommunikationen med bryggteamet?

Vad anser lotsarna om de tillgängliga kommunikationshjälpmedel som används med bryggteamet?





## 2 Metod

Detta arbete är en empirisk inriktad studie, där metoden bestod av semistrukturerade kvalitativa intervjuer. Detta så att respondenterna i studien har ett öppet tänkande och även ha en möjlighet att associera fritt i frågorna som ställdes i intervjun. Intervjuerna står till grund för arbetets datainsamling och en litteratursökning utfördes där Linnéuniversitetets databas OneSearch användes. Då arbetet bestod av semistrukturerade intervjuer gjordes en lista över områden som frågeformuläret skulle belysa vid intervjuerna. Då frågeställningen formulerades var det tänkt att ha en lägre grad av strukturering och något högre standardisering (Patel & Davidsson 2011). Eftersom frågorna hade en låg strukturering behövde inte frågorna komma i den listade ordningen, istället kunde de tas i den ordning som ansågs logiskt under intervjutillfället.

Intervjuerna bestod av 14 grundfrågor (se bilaga B) som var anpassade för att få en bra grund i intervjun och avspegla studiens syfte samt frågeställning, så att öppna frågor med lätthet kunde hållas. För att frågorna skulle reflektera studiens syfte och frågeställning kategoriserades intervjufrågorna efter följande teman; Allmänt, Språk, Stress och Kommunikationshjälpmedel. Intervjuguiden blev då tematiserad och fick en struktur som möjliggjorde en uppdelning av frågorna under respektive tema. För att hålla intervjuerna som ett samtal träffades respondenterna i person och över telefon, detta för att anpassa intervjuerna efter svaren som respondenterna gav. Muntliga samtal användes för att kunna omformulera eller förklara de frågor som fanns i frågeformuläret (Andersson 1992). Innan intervjuerna med de svenska lotsarna ägde rum utfördes en pilotstudie med hjälp av en person som jobbar på Linnéuniversitetet som tidigare arbetade som lots och besitter kunskap i området. Den baserades på samma grundfrågor med ett öppet tänkande som sedan respondenterna fick under intervjutillfället. I pilotstudien undersöktes kvaliteten på frågeformuläret samt huruvida frågorna besvarade studiens syfte och frågeställning. På detta sätt kunde intervjuguiden utvecklas och förbättras. Under pilotstudien testades även hur ljudutrustning fungerade inför inspelning av de kommande intervjuerna.

De kvalitativa intervjuerna utfördes med sex svenska hamnlotsar som trafikerar svenska hamnar, där urvalet var lotsar från lotsdistrikten Malmö och Kalmar. Arbetet begränsades till svenska hamnlotsar som trafikerar svenska hamnar. Tre av lotsarna



arbetar på Sveriges sydvästra kust som består av flera mindre hamnar, men även ett fåtal större hamnar. De tre övriga lotsarna arbetar på Sveriges sydöstra kust där området består av ett flertal mindre hamnar och delvis mindre tonnage. Efter att intervjuerna spelades in och var avklarade transkriberades inspelningarna ordagrant, dock togs innehållslösa ord samt ljud utan mening bort från transkriberingen, som tex "uhm" eller "ehm". Efter att transkriberingarna genomförts tolkades texten genom en tematisk analys. Studiens analys är systematiskt uppbyggd utifrån färgteman skapade genom att kategorisera respondenternas svar i transkriberingen. Resultatet är kategoriserat utifrån intervjuformuläret som är uppbyggd för att besvara studiens syfte och för att kunna ge ett lättläst strukturerat svar. Detta genomfördes på ett sådant vis att varje kategori märktes med en unik färgkod, för att underlätta analyseringen. Efter detta söktes likheter, olikheter och relationer mellan de olika svaren i syfte att fördela dessa under studiens fyra huvudteman: Allmänt, Språk, Stress och kommunikationshjälpmedel. Det gick då att se hur de olika respondenternas svar skiljde sig och vilka olika resonemang som lyfts fram under intervjuerna. Efter att analysen var bearbetad gick studien vidare till resultatet (Höst 2006).

Två haverirapporter valdes för att ge en inblick i olyckor där det framkommit att bristfällig kommunikation mellan lots och bryggteamet har varit en bidragande faktor till olyckan. Olyckorna sammanställdes kort för att endast presentera det mest relevanta ur ett kommunikationsperspektiv. För att begränsa och hitta relevanta haverirapporter valdes därför att endast använda webbsidan MAIB (Maritime Accident Investigation Branch) som behandlar olycksrapporter i brittiska farvatten. För att sortera bort haverirapporter som inte var relevanta valdes sökorden communication, pilot, BRM och accident. Sökningen avgränsades även till haverirapporter mellan åren 2000 till 2017.

## 2.1 Etik

Intervjuerna förhåller sig till vetenskapsrådets forskningsetiska regler (Vetenskapsrådet 2002). Reglerna är framtagna för att säkerställa att deltagande individer inte utsätts för kränkningar eller förödmjukelse. Respondenterna blev informerade innan varje enskild intervju om studiens syfte, att det är frivilligt att delta i intervjuerna och att de kunde när som helst avbryta sitt medverkande. De blev även informerade att respondenten själv fick bestämma över sitt deltagande. Konfidentialitetskravet uppfylldes genom att



respondenterna blev informerade att informationen som de givit studien kommer behandlas anonymt och att obehörig ej har tagit del av deras uppgifter. Den insamlade data från intervjuerna användes endast till denna studie. I med detta har de fyra huvudkraven, samtyckeskravet, informationskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet följts vad gäller forskningsetiska aspekter (Patel & Davidson 2011).



## 3 Teoretisk referensram

### 3.1 Tidigare forskning

En kanadensisk studie som utfördes av Transport Safety Board of Canada (1995) som handlade om relationen mellan befälhavare, lots samt vaktgående styrman, där studiens syfte var att hitta säkerhetsbrister i kommunikationen. Studien var en kvantitativ undersökning där 273 fall av fartygsolyckor undersöktes, där de upptäckte att i 200 av de 273 fallen var det den mänskliga faktorn som var det största bidraget till olyckorna. Av de 200 olycksfallen skapades det underkategorier, där missbedömning av lots och missbedömning kapten var de största kategorierna. Bristande kommunikation och felbedömning var även stora faktorer till olyckor. I undersökningen framkommer det att missbedömningar, bristande kommunikation och missförstånd av både lots och vaktgående befäl är återkommande problem. Vidare framkommer det att alla delar av bryggteamet det vill säga lots, befälhavare och vaktgående styrman, tycker till klar övervägande del att teamwork och kommunikation är lika viktigt som den tekniska delen av säker navigation. Studien belyser att det är skilda uppfattningar om informationsutbytet angående fartygets nuvarande manöveregenskaper och lokala tillståndet för hamnen. Där lotsarna i studien anser att de endast får relevant informationen ibland samtidigt som befälhavarna och de vaktgående styrmännen anser att de till största del uppdaterar lotsen med denna informationen. Samtidigt som lotsarna ansåg att de till största del alltid gav relevant information medan befälhavarna och de vaktgående styrmännen ansåg att de blev informerade denna information ibland. Vidare i studien framkommer det att endast 21% av de vaktgående styrmännen förfrågade lotsarna i situationer då oklarheter uppkom i lotsens navigation, enligt lotsarna. Ett av de största problemen som framkommer i studien är språkhinder i kommunikationen då det leder till tydligt försämrade kommunikation eller helt tar bort kommunikationen mellan parterna.

Tidigare forskning i ämnet angående samarbetet mellan lotsar och befälhavare har gjorts av Jani Vuorio (2012), där forskningen handlar om samarbetet mellan finska lotsar och befälhavare, den studien skapades med hjälp av en kvantitativ metod. Enligt statistik från HELCOM (Helsinki commission) så är det grundstötningar och kollisioner som är de största olyckstyperna i Östersjön, i medel finns det lots ombord på 20% av fartygen som är med om olyckor i Östersjön, och i 42% av fallen är det den mänskliga faktorn



som är anledningen till olyckan. Det framkommer av studien att de finska lotsarna tycker att informationsutbytet och samarbetet fungerar bra när befälhavaren är från Europa, men det blir mer bristfälligt när lotsarna ska samarbeta med befälhavare från icke-europeiska länder. Det framkommer att det finns svårigheter att hitta ett gemensamt språk som både lots och befälhavare behärskar på en arbetsam nivå. Istället har lotsarna i många fall fått lära sig tyda kroppsspråket hos befälhavaren och kan i många fall ana om en befälhavare inte uppfattat situationen på ett korrekt sätt. Det framkommer också av studien att de finska lotsarna till största del ofta är mer avslappnade när de ska lotsa ett fartyg med befälhavare med bakgrund i Finland. De är dessutom till största del ofta mer alerta då de lotsar fartyg med befälhavare som är utländska.

U.S Coast Guard Research & Development center har gjort en rapport angående mänskliga faktorn och marin säkerhet, skriven av Dr Anita Rothblum (u.å.). Det framgår i rapporten att den mänskliga faktorn vid olyckor till sjöss varierar något beroende på vilken sorts fartyg samt vilken sorts olycka det handlar om. Vidare framkommer det att 75–96 procent av marina olyckshändelser orsakas, åtminstone delvis av någon form av mänskligt fel. Det framkommer i rapporten att den mänskliga faktorn kan delas upp i tre stora problemområden, trötthet, otillräcklig kommunikation och samordning mellan lots och bryggteamet. I kategorin otillräcklig information framkommer det att ett flertal områden behöver bättre och tydligare kommunikation, dessa områden är till exempel information mellan befälhavaren och lotsen eller kommunikationen mellan två olika fartyg. Det framgår också i rapporten att i 70% av kollisioner mellan två fartyg, har det funnits lots på minst ett av fartygen.

En artikel skapad av Carl Macrae (2009) handlar om den mänskliga faktorn ombord på fartyg som gått på grund. Det framgår att det finns fyra större faktorer inom kategorin mänskliga faktorn som påverkar risken för att ett fartyg ska gå på grund. De fyra olika kategorierna är, bristande planering, tolkningsfel, bristande kommunikation och bristande grupparbete. Det framkommer i artikeln att bristande planering i kombination med någon av de andra kategorierna var den farligaste kombinationen.

Kommunikationsbristerna är enligt artikeln helt grundade i att relevant information inte



utbytes. Bristen på ett bra grupparbete uppstod enligt artikeln för att arbetsuppgifterna varit otillräckligt fördelade.

## 3.2 Bridge Resource Management

Enligt Transportstyrelsens säkerhetsöversikt (Transportstyrelsen 2017) sker de flesta olyckor till sjöss på grund av den mänskliga faktorn, vilket betyder att det är en incident där människan har varit orsaken och inte några yttre omständigheter eller tekniska fel. Efter att fartyget *Herald of Free Enterprise* kapsejsade år 1987 började det internationella sjöfartsorganet (IMO) att undersöka den mänskliga faktorn i olika hänseenden (Schröder-Hinrichs et al. 2013). År 1997 infördes IMO resolutionen A.850(20) vilket bekräftade ett ökat fokus på den mänskliga faktorn och därmed anträdde visionen om det som idag kallas BRM. För att minska risken att fartyget utsätter sig för kritiska situationer på grund av den mänskliga faktorn använder sig sjöfarten av BRM (ICS 1998), vilket är ett system för att bryggteamet ska på ett effektivt sätt använda sig av alla nödvändiga medel, både mänskliga och elektroniska, för att säkert navigera fartyget (USCG, 2013). Från och med januari 2017 är BRM för nytexaminerade styrmän ett utbildningskrav från IMO:s STCW konvention (Standards of Training Certification and Watchkeeping for seafarers) (STCW 2011).

Idag utbildas svenska lotsar med en MRM-utbildning (Maritime Resource Management), vilket är en utökad version av BRM och inkluderar arbetet med landbaserade aktörer. Maritime Resource Management är ett utbildningsprogram som bygger på väletablerade fakta samt den senaste forskningen inom mänskliga faktorer. Ett viktigt syfte är att efter kursen ha etablerat en säker attityd och ge en ny uppsättning "verktyg" som kursens deltagare ska kunna använda sig av i deras arbetsmiljöer. Ett annat mål är att öka kunskapen om mänsklig prestanda och begränsningar med syftet att skapa en djupare förståelse för vad som kan leda människor till brist på situation awareness. Resource management avser alla resurser som är tillgängliga för att klara av resor och andra säkerhetskritiska uppgifter på ett säkert och effektivt sätt. Dessa resurser inkluderar tjänstemän och besättning ombord, lotsar, fartygsutrustning, automatiserad system, ISM-procedurer, manualer, checklistor, VTS och så vidare (TSC Academy, 2012). Förutom de uppenbara målen för säkrare frakt och att minska antal olyckor, är målen för MRM-utbildningen att utveckla färdigheter och kunskaper för sjömän, som



t.ex. closed loop communication, standardfraser och att införa ledarskap samt ge en förståelse för mänskliga faktorer.

MRM-utbildningen är uppdelad i ett flertal moduler; några moduler som är relevanta för denna studien är situation awareness, communication and briefing, closed loop communication, challenge and response och short term strategy. Modulen Situation Awareness beskriver grunderna hur en helhetsbild skapas för att fatta ett korrekt beslut och vilka faktorer som kan påverka en individs beslut. Communication and briefings modulen redogör hur ett bra kommunikationsklimat etableras, modulen lägger stor vikt på briefing då det är ett verktyg som kan användas i fler situationer än ankomster och avgångar för att tydligt informera besättningen om rådande förhållanden samt att hantera situationer på ett säkert sätt. Modulen beskriver även vikten av korrekt användning av closed loop communication, vilket är ett kommunikationsverktyg som används då en order ges, där kommunikationen delas upp i avsändare och mottagare. Detta innebär att avsändaren ger en order och den kvitteras av mottagaren genom att repetera ordern, därefter sluter avsändaren slingan genom att bekräfta att ordern som gavs uppfattades korrekt av mottagaren. Modulen challenge and response redogör hur det hålls en öppen atmosfär ombord där alla kan vara delaktiga i arbetet. Detta genom att samtliga medlemmar inom bryggteamet kan ifrågasätta en order om någon osäkerhet uppstår, för att eventuellt bryta en tydlig hierarki. Short term strategy är ett verktyg som kan användas i nödsituationer eller situationer som det inte har en tydlig rutin. Verktøyet bygger på att bygga upp en plan utifrån den aktuella situationen och utnyttja all tillgänglig kompetens (TSC Academy 2011).

### 3.3 Olycksrapporter

#### Vasco de Gama

22 augusti 2016 gick det 399 meter långa containerfartyget CMA CGM Vasco de Gama på grund väst om Thorn Channel när det var på väg in till Southampton i Storbritannien. Anledningen att fartyget gick på grund var för att hon inte låg på sin planerade rutt då hon påbörjade en gir in i Thorn Channel. Ombord fanns det två lotsar som skulle assistera fartyget in i hamn, men på grund av ogynnsamma väderförhållanden, bristande kommunikation och en längre felkedja ledde detta till en grundstötning.



Haverirapporten visar på att när lotsarna kom ombord höll den ena lotsen ett kort informationsutbyte och lotsen delade inte med sig av sin reseplanering, vilket gjorde att bryggteamet inte kunde övervaka hans avsedda rutt med kurser samt wheel over points. Vidare var kommunikationen låg på bryggan och lotsen inkluderade inte bryggteamet i sina beslut, vilket gjorde att bryggteamet inte kunde ifrågasätta besluten. Under giren blev befälhavaren bekymrad över situationen och diskuterade detta med vakthavande befäl, på rumänska. Trots detta ifrågasattes aldrig lotsen eftersom befälhavaren hade stort förtroende till lotsen. MIAB rekommenderade rederiet att se över implementerade rutiner för att följa upp lotsens reseplanering, användning av elektroniska sjökort och BRM samt att etablera rutiner som omfattar bryggteam/lots under lotsningar (MIAB 2017).

## Xuchanghai

Det 175 meter långa bulkfartyget Xuchanghai var den 12 december 2000 ingående i Imminghamn. Xuchanghai med dess kinesiska besättning skulle gå till kaj med hjälp utav två bogserbåtar och lots. När lotsen kommit ombord börjar lotsen med att sänka farten för att koppla de två bogserbåtarna, men det blir tvivel ombord angående om bogserbåtarna är kopplade eller inte. Vid denna tidpunkt har fartyget sänkt sin fart så mycket att vinden och strömmen börjar styra fartyget mot ett tankfartyg som var närliggande och det slutar med att dessa kolliderar. Lotsen gjorde planeringen tillsammans med tredjestyman då det ansågs att han hade den mest förståeliga engelskan ombord. Det skedde missförstånd både på bryggan och mellan bogserbåt och bryggan. Detta var delvis anledningen till att olyckan inträffade. Befälhavaren hade problem med att assistera lotsen då han inte kunde manövrera fartyget och hade bristfällig engelska. Xuchanghais ägare blev rekommenderade att de behöver öka standarden på bryggteamets engelska samt en högre standard angående informationen som skall ges till lotsen (MAIB 2001).





## 4 Resultat.

### 4.1 Allmänt

Den generella uppfattningen om hur kommunikationen fungerar på bryggan mellan lots och bryggteamet är ofta positiv men den skiljer sig från olika fartyg, två av respondenterna har en teori om hur fartyg och besättning följer med i godsets värde, alltså billigare last är lika med billigare besättning. Detta resulterar i ett bryggteam där kommunikationen kan bli bristfällig. Anledning till att kommunikationen kan bli bristfällig grundas oftast inte i inkompetens utan det är ofta språket som bidrar till detta. De ansåg att det är mer organiserat gällande rutiner, fungerande bryggteam samt aktivt jobbande med BRM ombord på fartygstyperna tank-, kryssnings- och offshorefartyg. Detta är då fartyg med dyrare last och det finns ett tydligt samband med en dyrare besättning. En utav respondenterna ansåg att kommunikationen på bryggan behöver förbättras och att aktiva befäl skulle ha mer kurser i BRM.

det är nästan lite på gränsen till substandardtonnage vi har här [Kalmars lotsområde]. Det är billig last, alltså lågvärdigt gods och det är precis som om att både fartyg och besättning följer med i godsets värde. För dom tankbåtar vi har hit och i Oskarshamn, där är en helt annan klass, det märks tydligt.

Respondenterna hade egna åtskiljande definitioner på vad god kommunikation är, där ansåg fyra av de sex lotsarna att kommunikationen är tvåvägs där det uppkommer ett ömsesidigt informationsutbyte men även att sändaren och mottagaren har samma mentala bild av uppgiften. Men en majoritet av respondenterna påpekade att som regel fanns det inte tid för en ingående briefing, då lotsen ofta kommer ombord precis innan ankomst. Istället hålls informationsutbytet löpande under lotsningen. Två av respondenterna ansåg att god kommunikation börjar med en god atmosfär på bryggan, där det är avspänt att det inte blir högtidligt och prestigefyllt, utan tvärtom.

Man får försöka att hitta en prestigelös approach, jag själv tycker att det är ganska viktigt att man hittar det här prestigelösa där man känner att man litegrann är på samma våglängd.



Respondenten menade på att en lots ska vara lite som en kameleont och situationsanpassa lotsningen eftersom att bryggteamen ombord på olika fartyg ser olika ut. I vissa fall ska lotsen endast bistå med rådgivning, det finns dock situationer där lotsen inkluderas i bryggteamet och hjälper befälhavaren med att manövrera fartyget till kaj. Det är även viktigt med en väl genomförd briefing där lotsningen beskrivs på ett tydligt sätt och att besättningen är delaktiga.

det viktigt att man briefar på ett bra sätt, alltså att man går igenom och att man definierar uppdraget och vad det är som ska hända och hur vi ska ta oss till mål. Vem som ska göra vad, rollbeskrivning.

## 4.2 Språk

Den generella uppfattningen bland respondenterna var att språket är den tydligaste bristen i kommunikationen på bryggan och en majoritet berättade om tillfällen där det inte gick att prata engelska med besättningen. Istället får lotsen gestikulera, peka eller rita för att göra sig förstådd. Detta leder till att lotsen är mer på sin vakt.

När jag lotsar dom så brukar jag ha en röd flagga, att man är extra alert. Det är inte säkert att dom förstår vad jag menar också då att man hela tiden jobbar med är- och börvärde. Det kanske jag inte gör på en svensk båt med en svensk roängare. Man kan förnimma att den här killen inte förstod vad jag sa eller han hörde inte någonting, men på en kinesisk båt där får man titta på roderindikatorn.

En respondent berättar om tillfällen där matrosen saknar kompetens i det engelska språket, vilket leder till att när lotsen ger engelska kommandon händer det att styrman eller befälhavaren blir tvungen att översätta kommandot till matrosen på dennes modersmål. Det framkommer även utav två respondenter att det kan uppstå stora missförstånd då besättningen inte använder engelska som arbetsspråk ombord, alltså när den interna kommunikationen sker på ett språk som inte lotsen behärskar. Detta kan vara särskilt känsligt under förtöjningsoperationer när lotsen begär något från



besättningsmedlemmarna som befinner sig ute på däck. Om denna kommunikation förmedlas av en besättningsmedlem så finns det en risk att lotsen inte inkluderas i informationen som ges och saknar då en uppfattning om vad som sägs.

"Säg till dom där framme och där akter att det är dom här punkterna som jag vill ha rapporterade" och sen så rabblar han [befälhavaren] någonting på kinesiska, som jag absolut inte har någon aning om vad han säger. Då kanske jag inte får dom rapporter ändå som jag efterfrågade.

När lotsen och bryggteamet delade samma språk ansåg samtliga respondenter att detta underlättade och att det pratades mer, men att det inte var samma sak som om att lotsningen blir bättre bara för att befälhavare och lots delar modersmål.

En utav dom farligaste lotsningarna, det är när man kommer upp på en svenskflaggad båt och man hittar en klasskompis som befälhavare, då är det verkligen rödflagga på den lotsningen. Det är absolut inga garantier på att det blir succé bara för att man har svenskar och pratar svenska.

Trots att en majoritet ansåg att lotsningen inte blev säkrare då lots och bryggteam delar språk var det ett flertal respondenter som upplevde sig mer avslappnad ombord på fartyg med ett svenskt bryggteam. Två respondenter nämnde att detta grundade sig i ett ökat förtroende för skandinaviska sjöbefäl. Den ena respondenten menade på att skandinaviska sjöbefäl ofta har en högre kompetens när det gäller manövrering av fartyget. Den andra respondenten ansåg att sina åsikter var utan verklig grund.

av någon konstig anledning så får man för sig att alla skandinaviska sjöbefäl är bättre än alla andra. Det har ju jag ingen aning om, bara för att dom är svenska så har det inte med saken att göra, dom kan både var sämre eller bättre än andra.



## 4.3 Stress

Fem av de sex respondenterna som har intervjuats för denna studie har någon gång upplevt att kommunikationen blivit bristfällig på grund av stress. Uppkomsten till moment med stress varierade mycket mellan respondenterna. Ett moment som framkom under flera intervjuer var tillfället när ett fartyg skall lotsas in med hjälp av ett flertal bogserbåtar. I detta moment framkom det att stressiga situationer kan lätt uppstå, där någon kan behöva agera snabbt. Samtidigt som lotsen kommunicerar med ett flertal bogserbåtar på svenska och skall ge order till dessa hur de skall agera, så skall lotsen samtidigt översätta och förklara för befälhavaren på engelska vad som händer samt vad som kommer ske. I detta moment framkom det att det kunde uppkomma stress.

när det håller på att gå åt helsike, nu pratar jag om större båtar med bogserbåtar och sånt, och jag pratar svenska med bogserbåtarna för att det inte ska bli några missar den vägen. Blir man uppstressad så kanske man inte förklarar för skepparen vad som håller på att hända, han är säkert nyfiken varför jag helt plötsligt skickar bogserbåten åt ett visst håll. Men det kanske inte finns tid nog, stress gör att jag inte hinner att förklara utan nu är det allvar, nu måste vi få stopp på den här skiten.

Det framkom också av respondenterna att ett fartyg med besättning som inte har bra rutin eller att de har ett dåligt samarbete kan leda till stressiga moment på bryggan. Det kunde vara när till exempel matroserna på backen inte har koll på vad de gjorde, eller att de inte fick iland en tross. Eller när lotsningen inte gick som planerat, detta kunde bero på till exempel dåligt väder eller att en befälhavare under manövrering inte lyckas manövrera fartyget inom respondenternas säkerhetsmarginaler.

om inte deras samarbete fungerar. Om skepparen tycker att dom gör fel nere på backen och då är han superstressad. Om jag då ska försöka få in någonting, där blir det en brist. När det inte blir så som vi hade tänkt oss. Vi gör om och så gör vi på ett annat sätt istället, den är svår att komma igenom med. Att det ska gå och man ska fram på sitt spring



Under stress blir ofta kommunikationen lidande enligt flera respondenter, det kan vara att lotsen stundvis inte kommunicerar alls och att hen blir tvungen att fokusera helt på att navigera fartyget säkert. Enligt flera respondenter framkommer det att under stress kan lotsen mista relevant information. Det kan vara att individen inte lyssnar på råd från besättningen eller inte hör vad som sägs på radion.

man är inte lika öppen för input, utan ju mer stress man får desto mer sluten blir man och kanske själv kommunicerar mindre och man har svårare att ta in saker. Och då är sannolikheten att man gör ett misstag ännu större, just på grund av att man inte kommunicerar tillräckligt bra.

#### 4.4 Kommunikationshjälpmedel

Alla av respondenterna tycker klart och tydligt att closed loop communication samt standardfraser är väldigt bra samt försöker alltid använda sig av det, när de själva inte styr fartyget fysiskt. Det framkommer också att det inte alltid används, som till exempel kan det vara när en situation anses vara självklar. En annan situation kan vara att under en lotsning med en svensk befälhavare, då kan det anses vara överflödigt att använda closed loop communication och därför inte användas.

Vi försöker ju använda det under varje lotsning kan man ju säga. Sedan är det ju kanske som på dom här svenska fartygen som jag sa. Där blir det en kompisrelation nästan så där brister ju closed loop communication.

Något som ett flertal respondenter har upplevt är antaganden av befälhavare eller styrmän på de fartyg som de har lotsat. Det kan handla om situationer där en del av respondenterna anser att på grund av en tydlig hierarki ombord vågar inte styrmän eller befälhavare ställa en challenge till respondenten. Ett flertal respondenter är tydliga med att försöka hålla en öppen dialog med besättningen och försöka bjuda in till att ge challenges, men enligt respondenterna upplevs det ofta att folk har en sådan kultur till sjöss att de inte vågar eller att de inte vill ge en challenge. Det framkommer också att det varierar beroende på hur befälhavaren har strukturerat sin arbetskultur ombord. Men



även kulturen från det land som besättningsmedlemmarna har upplevs vara en källa till att inte vilja eller våga ge en challenge, enligt respondenterna.

När jag briefar, då brukar jag alltid säga "If you ever feel uncomfortable, if you hesitate, just question me, you have the right to question me all the time". Jag verkligen trycker på det och jag är glad om du ifrågasätter saker. Och det brukar tas emot ganska väl och jag tycker väll själv att det är ett ganska bra sätt att indikera det här prestigelösa. Men oftast är det asiatiska besättningar, dom är väldigt svåra att köra Challenge, det sitter väldigt långt inne hos dom, att göra det. Det är väldigt höga pyramider [hierarki] i dom länder därifrån dom kommer och dom har svårigheter att ifrågasätta en auktoritet som lotsen.



## 5 Diskussion.

### 5.1 Resultatdiskussion

Syftet med studien var att undersöka hur svenska hamnlotsar upplever kommunikationen med bryggteamet och att analysera uppkomsten av eventuella kommunikationsbrister samt om kommunikationshjälpmedel används inom bryggteamet.

Utifrån syftet formulerades följande frågeställningar:

- Hur upplever svenska lotsar kommunikationen med bryggteamet?
- Varför uppstår eventuella brister i kommunikationen med bryggteamet?
- Vad anser lotsarna om de tillgängliga kommunikationshjälpmedel som används med bryggteamet?

Resultatet visar att kommunikationen med bryggteamet generellt fungerade på ett tillfredsställande vis, men att kommunikationsstandarden varierar stort bland fartyg. Definitionen av god kommunikation ansågs till största del att bestå av ett väl genomfört informationsutbyte och även att den är tvåvägs. Enligt transportstyrelsen (TSFS 2017:88) ska informationsutbytet ske direkt när lotsen kommer ombord, men det framgår att det inte alltid finns tid för en briefing. Detta ökar risken att viktig information inte framkommer och en god kommunikation inte upprättas. Hade det skett ett korrekt informationsutbyte mellan lotsarna och bryggteamet ombord på Vasco de Gama (MIAB 2017), som gick på grund i Thorn Channel, hade risken för en grundstötning minskat avsevärt.

Resultatet i studien visar att det finns flera orsaker till uppkomsten av kommunikationsbrister och att det råder delade meningar om vilken faktor som bidrar mest till brister i kommunikationen. Något de flesta respondenter tydligt förklarade var att det finns fartyg som har klart bristande engelska, där flera respondenter inte kunnat föra en dialog med besättningen utan istället får använda teckenspråk eller skriva ner informationen på ett papper. Detta framkommer även i tidigare forskning, av TSBC (1995) och Vuorio (2012) att språket är den största bristen och leder till stora risker. Trots att en majoritet av respondenterna använder sig av standardfraser framkommer det



att det inte är möjligt att tillämpa då bryggteamet ibland förstår lite eller ingen engelska alls. Då Transportstyrelsen (TSFS 2017:88) hävdar att det ska upprättas en säker kommunikation på bryggan samt att den ska ske på ett överenskommet språk, är detta en tydlig brist när det gäller kommunikation. Enligt STCW (IMO 2001) ska även bryggteamet vara utbildade i SMCP, vilket borde tillämpas för att minska risken för kommunikationsmissar. Även om de flesta lotsningar är genomförbara utan att använda någon slags verbal kommunikation, ökar olycksrisken markant.

Resultatet visar att kommunikationen ofta blir lidande i stressiga situationer. Det kan vara situationer när befälhavaren blir stressad för att fartyget inte följer den tänkta planeringen. I situationer som dessa måste befälhavaren många gånger göra en ny plan, men under stress blir det svårt att avgöra när hen ska bestämma sig för att överge den ursprungsplanen och när det ska göras en ny plan. Tider som dessa kan det vara svårt att få fram sitt budskap till befälhavaren. Resultatet visar att respondenterna har känt att under stress kan relevant information försummas. Det kan vara att individen inte lyssnar på råd från besättningen eller inte hör vad som sägs på radion. Detta skulle kunna jämföras med tidigare forskning (Macrea 2009) där det framgår att bristande kommunikation grundas i att relevant information inte utväxlas. Det kan vara situationer där lotsen tvingas ta över manövreringen av ett fartyg i en stressad situation som hen tappar informationskällor som radiokommunikation och situation awareness (TSC Academy 2011). I situationer där stress är en stor faktor kan hjälpmedlet short term strategy tillämpas för att skapa en ny plan och använda alla tillgängliga resurser, men det är inte alltid genomförbart då tiden inte alltid finns. Det framkom inte i resultatet att verktyget tillämpades i situationer där stress var en stor faktor.

De kommunikations hjälpmedel som behandlades i denna studie var closed loop communication. I resultatet framgår det att samtliga respondenter är klart överens om att closed loop communication (TSC Academy 2011) är ett bra verktyg för att etablera en stabil kommunikation med bryggteamet. Det framkommer dock från enstaka respondenter att det inte är ett perfekt verktyg, då det faktiskt sker antaganden och upprepningar av ord utan verklig förståelse för innebörden. Detta kan då leda till farliga situationer när mottagaren i loopen inte förstår eller har uppfattat ordern som gavs av sändaren. Resultatet visar att en tydlig hierarki finns ombord på vissa fartyg och att detta kan försvåra arbetet med kommunikationen. Lotsar arbetar därför aktivt med





kommunikationshjälpmedlet challenge and response (TSC Academy 2011) för att ha en öppen dialog med bryggteamet och bryta ner den hierarkin som kan uppstå, då lotsen kan ses som hög auktoritet i vissa länder. Vikten av att våga ifrågasätta en lots styrks av tidigare forskning (TSBC 1995).

## 5.2 Metoddiskussion

För att besvara syftets frågeställningar har kvalitativa intervjuer genomförts. Genom att skapa en studie baserad på kvalitativ forskning med ett öppet frågeformulär för att få en bättre förståelse inom ämnet. En anledning till att studien baserades på en kvalitativ forskningsmetod var för att flera närliggande forskningsarbeten som finns med i tidigare forskning är baserade på kvantitativa forskning skapade med enkäter. För att nå ett djupare och mer korrekt svar på frågorna i studien, skulle en större studie krävas med både längre intervjuer samt ett större deltagande. I denna studie var det tänkt att respondenterna skulle få prata fritt inom de ämnen som återfinns i intervjuguiden (se Bilaga B), detta för att komma fram till ett mer djupare och personligt resultat.

Studiens grundtanke var att alla sex respondenter skulle intervjuas på plats. Men tre av respondenterna blev intervjuade via telefonintervjuer, vilket inte var enligt studiens första plan. Men på grund av dåligt väder och svårigheter att ta sig runt i landet under den korta tid som fanns angiven utav Linnéuniversitetet blev tre utav respondenterna intervjuade via telefon. Alla intervjuer spelades in efter samtycke av respondenterna. De fick även förklarat för sig att intervjun kommer hållas anonym då vi ansåg att det skulle leda till ett mer aktivt deltagande och en större öppenhet. Det ansågs att anonymiteten skulle ge en trygghet för respondenterna och förhoppningsvis skulle de kunna öppna upp sig mer för eventuella brister som har uppstått på arbetsplatsen. De blev även innan inspelningarna av intervjuerna informerade om att de hade möjligheten att avbryta intervjun och dess innehåll när de behagade. Detta för att få respondenterna att svara fullt ut (Patel & Davidsson 2011).

## 5.3 Tillförlitlighet och trovärdighet av undersökningen.

Resultatet är väl förankrat i data då det finns generösa mängder citat från respondenterna som deltagit i studien, detta skapar en stark trovärdighet och



tillförlitlighet i studien (Fejes & Thornberg 2014). Respondenterna som medverkat i studien har inte haft möjlighet att läsa varandras svar sinsemellan, vilket skulle kunna leda till att de blir influerade av varandras svar. I studien har det framkommit att svaren sinsemellan respondenterna har varit i enlighet med varandra, detta kan tyda på en hög tillförlitlighet. Då undersökningen är om personens egna upplevelser om sitt arbete och dessutom helt anonymt, vilket förhoppningsvis leder till att respondenterna uttalar sig om eventuella brister i kommunikationen på sin arbetsplats.

## **6 Slutsats.**

Enligt resultatet i denna studien upplever lotsar att kommunikationen mellan bryggteamet och lots generellt fungerar positivt, men det framkommer att det finns flera källor till bristande kommunikation. Det som tydligast framkommer i studien som även kan styrkas av tidigare forskning i närliggande studier är att det engelska språket ombord på fartyg kan upplevas som bristfälligt. Något som framkommer i studien är att det finns en kultur med en tydlig hierarki ombord på vissa fartyg, detta kan försvåra arbetet med kommunikationen mellan lots och bryggteamet. Resultatet kommer även fram till att stress finns inom lotsyrket, vilket kan leda till brister i kommunikationen. Kommunikationshjälpmedel som closed loop communication och standardfraser är något som lotsarna anser positivt, och försöker tillämpa.

## **7 Förslag till framtida forskning.**

Något som ett flertal respondenter tog upp i intervjuerna var att det talades svenska mellan bogserbåt och fartyg. Detta ledde till att det kunde bli stressigt och jobbiga moment på bryggan då lotsen var tvungen att översätta vad han gjorde. En av respondenterna sa att tester att hålla kommunikationen mellan lots och bogserbåt på engelska har gjorts, men det verkade inte fungera lika bra. Ett förslag till framtida forskning skulle kunna vara att undersöka varför svenska lotsar och bogserbåtar samtalar på svenska och inte engelska.



Genom studiens gång har samtal och diskussioner hållits angående framtida forskningar som skulle kunna behöva en djupare undersökning. En intressant forskning för framtiden skulle vara att göra en studie baserad på kommunikation utifrån befälhavarens synvinkel, samt jämföra den studien med denna studien och förhoppningsvis få en djupare syn på kommunikation och kommunikationsbrister inom sjöfart.



## Referenser

Andersson, B E. (1992). *Som man frågar får man svar*. Stockholm: Rabén & Sjögren

Fejes, A. & Thornberg, R. (2014). *Handbok i kvalitativ analys 2*. Stockholm: Liber.

Höst, M., Ragnell, B., Runeson, P. (2006). *Att genomföra examensarbete*. Lund: Studentlitteratur AB.

ICS - International Chamber of Shipping. (1998). *Bridge procedures guide 3. ed.*, London: Witherby.

IMO Resolution A.850(20). (1997). *Human element vision, principles and goals for the organization*. London: IMO

IMO - International Maritime Organization. (2001). *Standard Maritime Communication Phrases*. London: IMO

Macrae, C. (2009). *Human factors at sea: common patterns of error in groundings and collisions*. *Maritime Policy & Management*. 36(1). s.21–38

MAIB - Marine Accident Investigation Branch. (2001). *Report of the investigation of the collision between Xuchanghai and Aberdeen Immingham Oil Terminal 12 December 2000*. Report no 30/2001. Southampton.

MAIB - Marine Accident Investigation Branch. (2017). *Report on the investigation of the grounding of the ultra-large container vessel CMA CGM Vasco de Gama 22 august 2016*. Report no 23/2017. Southampton

Patel, R & Davidsson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Johanneshov: TPB

Rothblum, A.M. (u.å.). *Human Error and Marine Safety*. New London: U.S. Coast Guard Research & Development Center.



SCB - Statistiska Centralbyrån. (2017). *Svensk ekonomi är beroende av export, statistik om export och import*. Hämtad 2018-04-03, från

<http://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/samhallets-ekonomi/export-och-import-av-varor-och-tjanster/#0b3bccb3-ddad-441a-ab59-edfa6806ef81>

Schröder-Hinrichs, Jens-Uwe, et al. (2013). *Maritime human factors and IMO policy*. *Maritime Policy & Management* 40.3. s. 243-260.

SFS 1982:569. *Förordning om lotsning m.m.* Stockholm: Näringsdepartementet

Sjöfartsverket. (2018). *Om oss - lots*. Hämtad 2018-04-03, från

<http://www.sjofartsverket.se/sv/Om-oss/Jobba-hos-oss/Om-oss/Lots/>

STCW - Standards of Training Certification and Watchkeeping for seafarers. (2011). *Standards regarding the Master and Deck Department Section A-II/1*.

Hämtad 2018-04-03, från

[http://dmr.regs4ships.com.proxy.lnu.se/docs/international/imo/stcw/2010/code/pt\\_a\\_chp\\_02.cfm](http://dmr.regs4ships.com.proxy.lnu.se/docs/international/imo/stcw/2010/code/pt_a_chp_02.cfm)

Trafikanalys. (2017). *Sjötrafik 2016*. Hämtad 2018-04-03, från

<https://www.trafa.se/globalassets/statistik/sjotrafik/sjotrafik/2016/sjotrafik-2016.pdf>

Transportstyrelsen. (2017). *Transportstyrelsens säkerhetsöversikt luftfart och sjöfart 2016*. Hämtad 2018-04-03, från

<https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/publikationer/luftfart/tran-080-sakerhetsoversikt-luft-och-sjofart-2016-webb.pdf>

TSBC - Transportation Safety Board of Canada. (1995). *A Safety Study of the Operational Relationship Between Ship Masters/Watchkeeping Officers and Marine Pilots*. Report no. SM9501. Gatineau

TSC Academy - The Swedish Club Academy. (2011). *Information to Maritime Administration and Training Providers*. Hämtad 2018-04-03, från



[https://www.swedishclub.com/upload/mrm\\_in\\_media/Info to Maritime Administrations and Training Providers September 2011.pdf](https://www.swedishclub.com/upload/mrm_in_media/Info_to_Maritime_Administrations_and_Training_Providers_September_2011.pdf)

TSC Academy - The Swedish Club Academy. (2012). *Maritime Resource Management*. Hämtad 2018-04-03, från [https://www.swedishclub.com/upload/431/mrm\\_folder\\_november\\_2012\\_A4.pdf](https://www.swedishclub.com/upload/431/mrm_folder_november_2012_A4.pdf)

TSFS 2012:67. *Transportstyrelsen föreskrifter om vakthållning*. Norrköping: Transportstyrelsen

TSFS 2017:88. *Transportstyrelsen föreskrifter om lotsning*. Norrköping: Transportstyrelsen

United State Coast Guard. (2013). *Bridge Resource Management in pilotage waters*. Hämtad 2018-04-03, från [http://www.mxak.org/uscg/uscg\\_pdfs/9-13.pdf](http://www.mxak.org/uscg/uscg_pdfs/9-13.pdf)

Vetenskapsrådet. (2002). *Codex*. Hämtad 2018-04-03, från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Vuorio, J. (2012). *Samarbete mellan lots och befälhavare*. Åbo: Utbildningsprogrammet för sjöfart, Yrkeshögskolan Novia. Hämtad 2018-04-03, från [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/53418/Vuorio\\_Jani.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/53418/Vuorio_Jani.pdf?sequence=1)



# Bilagor

## Bilaga A

Kalmar, 2017-01-14.

### **Kommunikation inom lotsverksamhet**

Vi är två sjökaptensstudenter som studerar vårt sista år vid Linnéuniversitetet i Kalmar och har valt att göra vårt examensarbete om kommunikation inom lotsverksamhet. Vi söker en lots som kan tänka sig att delta i en studie som behandlar kommunikationsbrister mellan lotsar och bryggteam. I studien ligger fokus på brister mellan lots och befälhavare när det gäller kommunikationen, syftet med studien är att undersöka hur och varför kommunikationsbrister uppkommer. Vi tycker att studien är viktigt att genomföra för att komma underfund med varför kommunikationsbrister sker ombord, så man i framtiden förhoppningsvis kan arbeta fram bättre rutiner och utbildningar.

Då din erfarenhet och kunskap inom området är grunden till studien skulle det betyda mycket för oss om du kunde medverka i en intervju. Intervjun hålls på en plats som passar er och vid en lämplig tidpunkt. Vi räknar med att intervjun tar ca 30 minuter. Detta arbete är en empirisk inriktad undersökning och metoden består av kvalitativa intervjuer som ska stå till grund för arbetets datainsamling.

Deltagarna som medverkar i studien kommer hållas anonyma och kommer endast att behandlas av oss samt vår handledare, ingen rådata kommer att vara tillgänglig för allmänheten. Intervjuerna kommer att spelas in och transkriberas, för att sedan jämföras samt analyseras. När studien är klar kommer uppsatsen publiceras på Linnéuniversitetets studentportal, Diva. Det kommer finnas möjlighet för allmänheten att del av den färdiga uppsatsen.

Vi hoppas ni kan ta er tid och delta, och vi hoppas ni kan besvara oss på email om ni kan delta i studien eller inte, innan den **28 januari**. Om vi inte får in något svar angående deltagande kommer vi kontakta er via telefon angående deltagande.

*Ditt deltagande i studien är helt frivilligt. Du kan när som helst avbryta ditt deltagande utan närmare motivering.*

*Ytterligare upplysningar lämnas av nedanstående ansvariga. Tack på förhand!*

Med vänliga hälsningar

**Johan Johansson**

076 – 131 284 9

[Johan.as.Johansson@gmail.com](mailto:Johan.as.Johansson@gmail.com)

**Linus Andersson**

070 – 370 940 8

[Linus.Anderson91@gmail.com](mailto:Linus.Anderson91@gmail.com)







## Bilaga B intervjuunderlag

### intervjufrågor kommunikationsbrister

Börja med en presentation av vad intervjun kommer att innehålla.

- Fråga om respondenten samtycker att intervjun spelas in.
- Berätta om vetenskapsrådets fyra huvudkrav.
- Be intervjupersonen att berätta vem hen är, hur länge hen har arbetat som lots.

#### Allmänt

1. Vad är enligt dig god kommunikation?
2. Hur tycker du att kommunikationen fungerar på bryggan? Är kommunikationen tillräckligt säker, eller behöver den förbättras?
3. Har du någonsin känt att bryggteamet inte kommunicerat tillräckligt mycket eller att bryggteamet kommunicerade för lite under en lotsning?
4. Kan du ge exempel på situationer där bristande kommunikation med bryggteamet har lett till ett tillbud.
5. Har du sett några förändringar/förbättringar i kommunikationen över de åren som du varit lots?

#### Språk.

1. Hur upplevs kommunikationen då bryggteamet har samma modersmål som dig?
2. Hur upplevs kommunikationen då bryggteamet har annat modersmål än dig?
3. Upplever du att du är mer avslappnad om du är på en brygga med samma språk som dig själv?
4. Har du någonsin känt att bryggteamets engelska eller annat språk som ni båda behärskar varit så bristfälligt att det har varit en kommunikationsbrist pga. detta?

#### Stress.

1. Har du upplevt att kommunikationen blivit bristfällig pga. stress?
2. På vilket sätt skiljer sig kommunikationen när det blir stressigt?

#### Kommunikationshjälpmedel

1. Vad anser du om closed loop communication?
2. När används closed loop communication? Finns det några brister med CLC?
3. Används standardfraser (SMCP)? När används standardfraser?