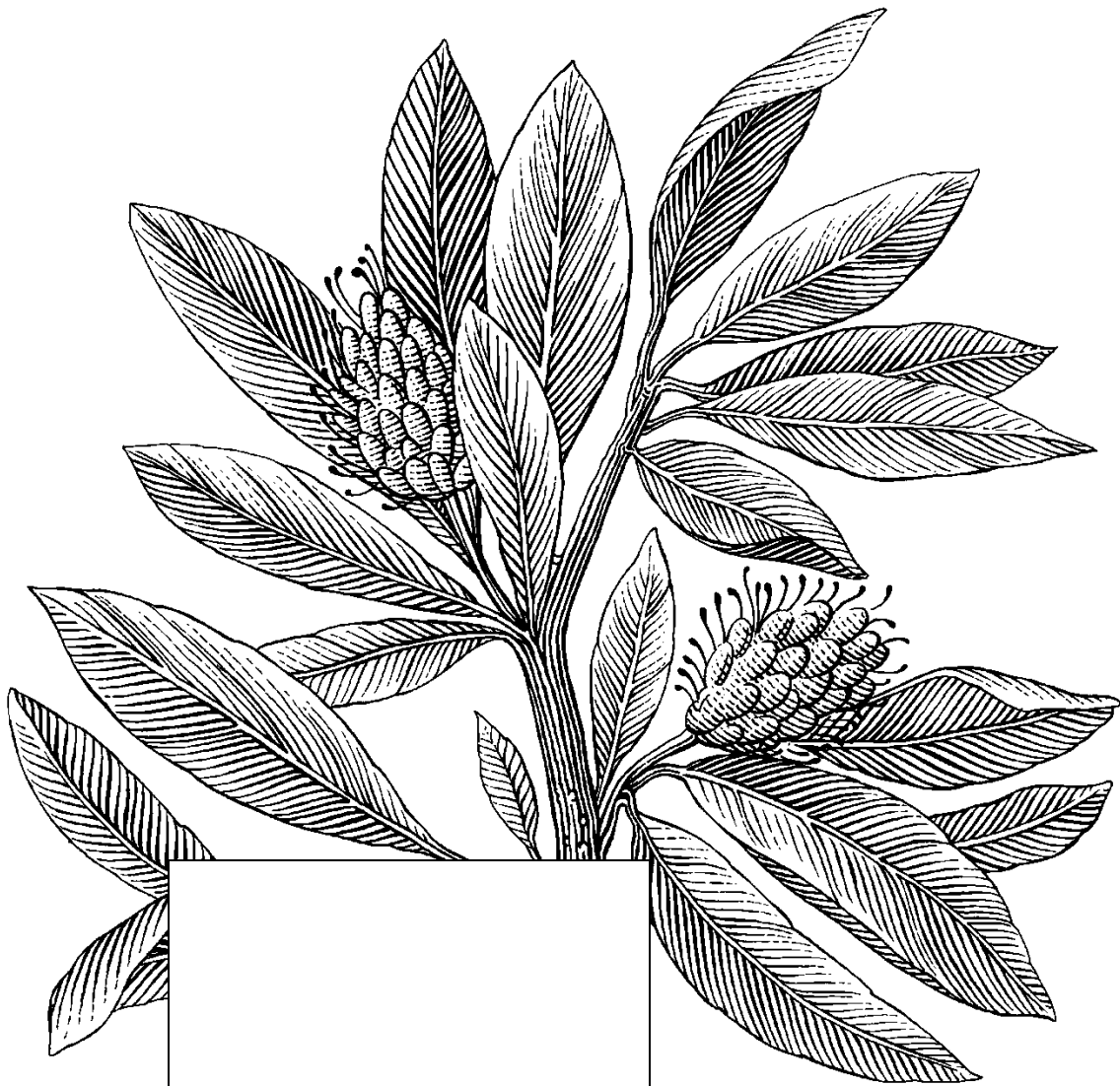




**Linnéuniversitetet**

Kalmar Växjö

Havet som Transportväg -  
En undersökning om MARPOL-Konventionens roll  
för transportköparna



Författare: *Rasmus Andersson*  
Handledare: Joakim Heimdahl  
Examinator: Joakim Heimdahl  
Termin: VT17  
Ämne: Självständigt Arbeta  
Nivå: 10HP



Linnéuniversitetet

Sjöfartshögskolan i Kalmar

Utbildningsprogram:	Sjökaptensprogrammet
Arbetets omfattning:	Självständigt arbete om 10hp
Titel:	Havet som transportväg, En undersökning om MARPOL-Konventionens roll för transportköparna.
Författare:	Rasmus Andersson
Handledare:	Joakim Heimdahl

## Abstrakt

Detta är en kvalitativ undersökning om vilken roll MARPOL-konventionen spelar för transportköpare. Vilken miljöhänsyn de tar vid val av transportör och till vilken grad de känner till MARPOL-konventionen och det arbete som besättningen ombord på fartygen utför för att leva upp till dess krav. Det studerade problemet behandlar förståelsen för att miljöarbete, inte bara inom sin egen arbetssektor, utan även inom andra arbetssektorer, är en viktig förståelse för att uppnå ett stort samarbete för miljön. Undersökningen är baserad på en semi-strukturerad metod av öppna intervjuer med fem svenska företag som handlar med varor internationellt och är transportköpare. Undersökningen visar på att transportkostnad på lång sikt, miljöarbete inom transportbolaget och pålitligheten gällande de avsatta leveranstiderna samt den tidigare arbetsrelationen mellan transportköpare och transportbolag, är de faktorer som spelar störst roll vid val av transportör för transportköpare. Samt att ett företag av fem intervjuade, känner till MARPOL-Konventionen och lite av dess arbetskrav som ställs på besättningen ombord på fartygen. Allt arbete med denna undersökning och utvecklingen av dess rapport är genomfört av arbetets författare.

## Nyckelord

MARPOL-Konventionen, miljö, transportköpare, transportval, miljöpåfrestningar, intermodala transporter, transportkostnader.

## Abstract

A qualitative study regarding what role the MARPOL-Convention plays for the costumers of transport service. What regard of environment they take in consideration for their choice of carrier and to what degree they are aware of the MARPOL-Convention and the work the crew put in on board vessels, in order to live up to the requirements of the MARPOL-Convention. The problem deals with the understanding of the environmental work, not only within their own labor sector, but also in other labor sectors, is an important understanding to achieve a great partnership for the environment. The survey is based on a semi-structured method of open interviews with five Swedish companies that are dealing in goods internationally and are costumers of transport services. This survey shows that; long term transport costs, environmental work within the transport company, the reliability regarding the assigned delivery times and the earlier working relationship between shippers and carriers, play the greatest role for the choice of carrier. And that one out of five respondents are aware of the MARPOL-Convention, and some of the work it requires of the crew on board the vessels.

## Key words

MARPOL-Convention, environment, shippers, transport choices, environmental pressures, intermodal transport, transport fees.

## Förord

Idén till denna undersökning utvecklades från ett tidigare undersökningsarbete om miljövänliga transporter, som jag var delaktig i men som i sig aldrig utvecklades till en godkänd rapport på grund av sitt breda omfång. Jag som skrivit detta arbete vill tacka de medverkande vid intervjuerna. Även tack till handledare och examinator Joakim Heimdahl som bidragit med konstruktiv handledning och bedömning.

---

Rasmus Andersson

# Innehåll

<b>1. Inledning</b>	1
<b>2. Bakgrund</b>	1
<b>3. Syfte</b>	3
3.1 Frågeställningar	3
3.2 Avgränsning	3
<b>4. Metod</b>	3
<b>5. Resultat</b>	5
5.1 Respondenterna	5
5.2 Val av transportör	7
5.3 Miljöhänsyn i samband med transport	10
5.4 Kostnad kontra transporttid	12
5.5 Tilliten till miljövänliga transporter	14
5.6 MARPOL-Konventionen och transportköparna	16
5.7 Miljövärnande strategier och metoder	19
5.8 Miljön och framtiden	21
<b>6. Diskussion</b>	23
6.1 Diskussion om undersökningsmetod	24
6.2 Diskussionssammanfattning	26
<b>7. Slutsats</b>	28
7.1 Svar på frågeställningar	28
<b>Källförteckning</b>	

**Bilagor:**

Bilaga A - Missiv

Bilaga B - Intervjumall

Bilaga C - MARPOL-Konventionen

Bilaga D - Datainsamlingsredovisning

Bilaga E - Diskussionsunderlag



# 1. Inledning

Miljöpåfrestningar är något som blir mer och mer omfattande eftersom att den globala population hela tiden ökar på grund av tillväxten av fler och fler individer som kan bidra till fortplantning. T.ex. år 1970 var hela världens befolkning 3,7 miljarder människor. År 1990 var världsbefolkningen 5,27 miljarder människor och år 2010; 6,85 miljarder människor (U.S. Census Bureau, 2015).

Resandet ökar hela tiden och vi använder oss av varor som kommer från hela jorden. Bara från Arlanda har resandet ökat sakta men säkert. T.ex. ökade antalet resenärer med 6 procent 2010, jämfört med 2009 (Arlanda statistik, 2011) och även 6 procent från 2015 till 2016 (Swedavia, 2016). Idag är det inte längre ovanligt att människor har rest över hela jorden och beställer varor från andra delar av världen.

1 januari 2016 bedömde man att världshandelsflottan bestod av totalt ca. 51 400 fartyg (Statista, 2016) Vilket betyder att vi har väl trafikerade farvatten för frakt och transport världen över som samtliga på ett eller annat vis påverkar miljön. Därför är det viktigt att kunna utföra transporter på ett så miljövänligt och effektivt sätt som möjligt.

Det moderna levnadssättet med större rörlighet över gränserna och handel via internet, ställer nya krav på transporten och därmed blir även miljöaspekten intressant att undersöka och inte desto mindre viktig.

Därför att en konsekvens av all denna massiva transport är att miljön blir påverkad och tar skada på grund av emissioner, utsläpp och förbränning av naturens resurser som exempelvis fossila bränslen. Därför är det intressant att göra en undersökning (Forskningsmetodikens grunder, 1991, s.10) som tar reda på hur en utomstående part som är involverad i transporten, men som själv inte arbetar ombord på ett fartyg, ser på det reglerade miljöarbetet som finns som krav ombord på fartygen.

## 2. Bakgrund

Med tanke på populationens utveckling så ökar inte bara industrialisering och varornas centrala produktion. världsekonomin blir mer omfattande, åtgång ökar, lagernivåerna minskar. Ökade krav på tillgänglighet har gjort att långa och frekventa varutransporter ständigt är relevanta och behovet av transporter ser inte ut att minska.

Sjöfartens internationella natur har historiskt sätt, gjort det lite svårare att ställa fasta miljökrav på sjöfarten än inom landbaserade verksamheter, eftersom det är fler parter, lagstiftningar, regelverk och standarder involverade än vad det är inom nationella

verksamheter. Dock har vi idag välfungerande lösningar för sådan problematik. T.ex. regleringarna MARPOL-Konventionen och Barlastvattenkonventionen, projektet Clean Shipping Project och standarden ISO14001.

Inom sjöfarten så finns det många olika faktorer som påverkar miljön t.ex. bunkerförbrukning, typ av oljor som används, typ av färg som används, hur man inom rederiet och på fartygen hanterar avfall och återvinning. Vad fartygen har för miljöplan och hur den sköts osv. Det finns även ett antal olika strukturerade miljöbesparingsorgan som fungerar på olika vis. T.ex. de konventioner som nämnts i stycket ovan. MARPOL-Konventionen innehåller vissa krav som utgör ett minimum av miljöarbete som krävs ombord på alla fartyg. MARPOL-Konventionen består av sex stycken annex som avtäckar de olika aspekterna av miljön (MARPOL-konventionen, 1973). Överblickande information om de olika annexen samt sammanfattning om konventionens bakgrund redovisas som bilaga (Bilaga 3 – MARPOL-Konventionen).

Miljön är någonting som sakta förändras med tiden beroende på hur den blir behandlad i nuet. Eftersom att hela planeten utgör miljön som vi lever i så är det viktigt att fortsätta att arbeta för en bättre miljö genom att ha ett så övergripande miljöarbete som möjligt. Detta kräver ett stort samarbete med så många involverade som möjligt. För att lyckas med ett stort gemensamt samarbete för att bidra till en bättre miljö, så är själva förståelsen för miljöarbetet en viktig grundsten. Inte bara förståelsen för att miljöarbetet inom sitt eget arbetsområde är viktigt, utan även förståelsen för miljöarbete i ett bredare perspektiv och vad man gör för att värna om miljön inom andra arbetssektorer. Den förståelsen är också viktig, för att man skall uppnå ett stort samarbete för miljön. Därmed är det intressant att ta reda på vad en transportköpare, som använder sig av en befракtares tjänster, har för grad av medvetenhet gällande miljökraven till sjöss och hur mycket arbete som läggs ner ombord på fartygen för att leva upp till de krav om miljövänlighet som ställs idag, ombord på fartyg. Detta är en problemformulering som leder oss in på syftet med denna undersökning.

## 3. Syfte

Att ta reda på vilken roll MARPOL-Konventionen spelar för transportköparna.

### 3.1 Frågeställningar

- Hur stor roll spelar transportörernas miljöarbete vid transportköparnas val av transportör?
- Hur medvetna är transportköparna om miljöarbetet ombord som är reglerat av MARPOL-Konventionen?
- Var står transportköpare kunskapsmässigt gällande MARPOL-Konventionen, som besättningen ombord arbetar med?

### 3.2 Avgränsning

Det här arbetet är avgränsat till att låta undersökningen baseras på intervjuer med svenska företag som äger och handlar med varor som transporteras till sjöss.

Denna undersökning berör endast miljöregleringen MARPOL-Konventionen, som en avgränsning inom undersökningsområdet.

Vad den här undersökningen syftar på då det gäller miljö, är samlingen av alla levande och icke levande organismer på jorden som tillsammans utgör miljön. Miljö innebär omgivningen eller omgivande förhållanden. Arbetet berör inte begreppet miljö som i "arbetsmiljö" på en specifik arbetsplats.

## 4. Metod

Eftersom att den sociala verkligheten inte är objektiv utan konstrueras av individen, lägger den här undersökningen vikten på att avtäckta olika typer av förståelse (Forskningsmetodikens grunder, 1991. s. 29). Undersökningen fokuserar därmed på de intervjuades uppfattning och kunskap. Då detta är abstrakta fenomen, baseras denna undersökning på en kvalitativ metod som sker med hjälp av öppna intervjuer (Forskningsmetodikens grunder, 1991. s. 14, 81 & 120), som är semi-strukturerade, det vill säga att frågorna är öppna utan svarsalternativ och att frågorna handlar om ett och samma ämne (jfr Trost, 2010:42).

För att hitta rätt typ av företag att intervjua för denna undersökning så inleddes en insamling av företagsnamn som skulle kunna vara intressanta för detta arbete. Dessa listades efter rekommendationer som mottagits efter att varit i kontakt med Bolagsverket, Transportstyrelsen, Statistiska Centralbyrån, Trafikverket, Näringslivets

Transportråd, Jernkontoret och Myndigheten Trafikanalys's sjöfarts statistiker angående lämpliga företag som importerar och exporterar varor till och från Sverige. Dessa företag, som föreslogs av ovanstående myndigheter, kontaktades med det framtagna missivet (Bilaga A) och intervjuer efterfrågades. De företag som var positiva till att medverka i intervjuer blev responderande till detta undersökningsarbete. Dessa respondenter representerar var sitt företag av de kontaktade företagen, sig själva och till viss del även allmänheten som lever till stor del av transport. De två sistnämnda därför att respondenterna till viss del har fått en möjlighet att uttrycka sig inte bara som företagsrepresentanter utan även som enskilda individer om de så vill, då det inte finns några förbestämda svarsalternativ. Detta som en konsekvens utav att det som undersökningen söker är abstrakt data. Därför att det är en individuell förståelse som sökes. Därav blir metodvalet till viss del inspirerat av ontologisk idealism (Forskningsmetodikens grunder, 1991. s. 16, 17, 75, 142 ).

Intervjuerna genomfördes via telefon med intervjumallen som dagordning genom samtalet. Denna intervjumall fanns på bordet hos respondenterna och genom det tidiga utskicket så hade de fått tid att förbereda sina svar. De muntliga svaren antecknades under samtalet, renskrevs, och intervjuernas material blev underlag till bearbetning av detta arbete (Bilaga 4 - Datainsamlingsredovisning). Urvalet av intervjurespondenter var samtliga svenska företag som importerar varor via sjöfrakt. (Forskningsmetodikens grunder, 1991. s. 56 & 112). Ett antal sådana företag kontaktas och det urval som presenteras i arbetet redovisar arbetets respons.

Frågorna som används vid intervjuerna redovisas som bilaga (Bilaga.B - Intervjumall). Intervjufrågorna är framtagna för att ta reda på det som efterfrågas i syftet med detta arbete. Svaren från datainsamlingsredovisningen bearbetas och sammanställs som resultat i avsnitt 5. Resultat, och diskuteras i avsnitt 6. Diskussion. Diskussion har valts istället för analys för att komma till en slutsats som besvarar frågeställningarna (Forskningsmetodikens grunder, 1991. s. 134). Därför att det bedömts som mer fungerande för den här typen av kvalitativa undersökningsmetod.

Tankar om framtiden är bl.a. något som efterfrågas i intervjuerna. Det är intressant dels för kommande forskning och för att föda idéer men även för att redovisa respondenternas mentalitet, inställning och förståelse. Vilket kan avslöja något om värdet i de övriga svaren vid intervjuerna, d.v.s. dess validitet och reliabilitet. (Forskningsmetodikens grunder, 1991. s. 102, 103, 105). Detta bedöms även genom hur företaget väljer att presentera sin verksamhet och vad de anser att sjöfarten har för relation till deras verksamhet.

Intervjufrågorna skickas ut som ett enskilt dokument till de kontaktade företagen tillsammans med ett missiv (Forskningsmetodikens grunder, 1991. s. 75). Missivet redovisas som bilaga (Forskningsmetodikens grunder, 1991. s. 141).

Efter att kontakt etablerades med företagen, så ägde intervjuerna rum i enighet med överenskommelse och tid för intervjuer bokades in. Efter att till en början ha föreslagit att ett möte i person skall bokas in för intervju, visade det sig att samtliga medverkande tackat nej till ett möte i person men istället föreslagit tidsbokning för telefonintervju. På detta viss minskade bortfallet vilket resulterade i en större mängd intervjumaterial att bearbeta, vilket bedömdes nödvändigt då bortfallet för intervjuer i personliga möten visat sig vara för omfattande. De bearbetade intervjumaterialet och dess resultat redovisas i ett resultatavsnitt som via ett diskussionsavsnitt leder fram till en slutsats som kan besvara frågeställningarna i undersökningens syfte. (Forskningsmetodikens grunder, 1991. s. 134).

## **5. Resultat**

I detta avsnitt redovisas de resultat som framkommit från undersökningens intervjuer (Bilaga 4 - Datainsamlingsredovisning). De som deltagit i intervjuerna är fem stycken svenska företag som äger och handlar med varor internationellt. Dessa företag har presenterat sig enligt följande:

### **5.1 Respondenterna**

#### Företag 1:

Vår affärsidé är att ta ett helhetsansvar för större företags sortiment av profilprodukter. Vi utgår ifrån kundens ”branding guidelines” och skapar sortiment av allt från kontorsprodukter till arbetskläder. Helhetsansvaret inkluderar design, produktion i våra leverantörsnätverk, import/export, lagerhållning och finansiering. Sortimentet distribueras genom vår egen plattform för E-commerce.

#### Företag 2:

Företag 2 sammanfattar presentationen av verksamheten som de jobbar med ett ända ord. ”Presentreklam”.

### Företag 3:

Ett inköpsföretag som distribuerar förbrukningsprodukter för underhåll till andra företag. T.ex. hygienprodukter till företag som ansvarar för lokalvård för andra företag. Men även privatpersoner kan beställa produkter från oss.

### Företag 4:

Koncernen som vi arbetar hos består av flera olika affärsområden. Det affärsområde som vi arbetar med täcker företagets logistik. Vi går mot den grafiska industrin. Vi köper in logistiktjänster som går från de två pappersmaskiner som koncernen har. Pappersmaskinerna tillverkar tryckpapper på rullar och det pappret går mycket mot reklam, kataloger och en del tidningspapper. Vår uppgift är att pappret kommer ut från fabrikena till kunderna.

### Företag 5:

Vi arbetar på inköpsavdelningen till ett industriföretag. Vi köper in de råvaror som företaget förädlar till färdiga produkter vid sina fabriker, som sedan säljs till butiker.

På frågan; vad har sjöfarten för relation till er verksamhet? så har företagen svarat enligt följande:

### Företag 1:

Sjöfarten är en förutsättning för att kunna driva verksamheten kostnadseffektivt. Vår affärsmodell bygger delvis på skalfördelar och volym i inköp vilket sjöfarten är det givna valet för när produkterna importeras från fjärran östern. Vi är ett litet företag sett till antalet anställda, men våra fraktvolymer är relativt omfattande. 11-12,000 utgående frakter från vårt lager årligen och ungefär 1400 KBM import. Tycker att sjöfrakt är väldigt smidigt och relativt problemfritt alternativ för import till Sverige. Vi har på senare tid även börjat sjöexportera till kunder i Australien, Kina och USA. Här gäller det att övertyga kunderna om att acceptera långa leveranstider mot att kapa fraktkostnader jmf med flygfrakt. Miljöargumentet väger också in men appellerar olika starkt på olika kunder.

### Företag 2:

Ingen. Förutom frakten.

### Företag 3:

Vi har inte någon direkt kontakt med sjöfarten. Men en del av eller stor del av de produkter vi återförsäljer importeras från närliggande europeiska länder. En stor del av vår godstransport går via Färjetrafiken.

### Företag 4:

Vi har två fartyg tillgängliga som vi time chartrar. De lastar ut ungefär 400 000 ton från pappersbruken (Pappersmaskinerna). Båda pappersbruken ligger på kajkanten, vilket ger oss en stor fördel i och med att vi kan lasta fartygen direkt från tillverkning. Vi använder inte några andra fartyg för utgående transporter däremot så använder vi oss även av andra transportsätt, inte enbart sjöfart. T.ex. lastbilar och järnväg. Virke och kemikalier kommer till bruket via andra fartyg, men de inkommande leveranserna ansvarar vi inte för. Det är det andra företag som har hand om.

Av de två fartyg som vi använder oss av så går de på två linjer. En Nordsjö-slinga till Storbritannien och en Östersjö-slinga ner till Tyskland. Den ena tar 5 dagar och den andra tar 9 dagar.

### Företag 5:

De råvaror som vi köper in transporteras med hjälp av olika typer av frakt. Inte sällan så går vissa av dessa frakter delvis via sjövägen. På det viset så har vi naturligtvis en viss relation till sjöfarten.

## **5.2 Val av transportör**

### Företag 1:

Ett av de intervjuade företagen radar upp tre nyckelfaktorer som spelar huvudsaklig roll vid valet av transportör, för dem.

Kortfattat är svaret att deras tre nyckelfaktorer är:

1. Pris
2. Personlig relation
3. Miljötänk.

Där kommer miljöaspekten in på topp 3.

Detta företag förklarar att ett av företagen som de anlitar för transport, arbetar mer med miljöfrågan än de andra och att de har börjat lägga över mer frakter till det företaget.

Det miljötänkande företaget verkar mer attraktivt för dem.

### Företag 2:

Ett annat företag säger att valet av transportör görs genom avtal, och att de väljer en som passar dem. Ett kortfattat svar som kan tolkas som att denna respondents insättning i ämnet inte är omfattande nog för vidare uttalande gällande val av transportör.

### Företag 5:

I den femte intervjun, så kommer svaret att den rådande samhällsutvecklingen ställer högre krav på en tydlig miljömedveten struktur hos företagen, vilket leder till att kunderna höjer sina miljökrav vid val av transportörer. De väljer den som har den bästa miljöpolicy och som följer de internationella kraven på gränsdragningar då det kommer till miljöpåverkande faktorer.

### Företag 3:

Den tredje intervju visar på att detta företag kollar upp vilken transportservice som finns tillgänglig mellan de aktuella destinationerna och de väljer den transport som är tillgänglig till lägsta kostnad. Det vill säga att priset för transporten är i huvudsak avgörande. Tidsramen är oftast inte lika aktuell, säger detta företag, eftersom att de lagrar upp varor. Vid den slutgiltiga leveransen handlar det oftast om leverans via bilväg. Då kan tidsramen vara viktigare säger de. Dock nämner de ingenting om att miljöaspekten skulle tas i beaktning vid transport. I alla fall inte på frågan gällande val av transportör.

### Företag 4:

Den fjärde intervjun lämnar svar på frågan gällande valet av transportör som om det gäller transport över lag och inte enbart via sjöfart. De säger att service nivån är viktigast. Att miljö och pengar innefattas i servicen. De säger även att de är beroende av att få en viss låg kostnad på sina transporter för att över huvud taget kunna genomföra sin verksamhet och gå runt. Pålitligheten hos de anlidade transportföretagen är väldigt viktig för dem. Inte i första hand att transporten skall gå så snabbt som möjligt, utan däremot att inte transporten tar längre tid än vad som utlovats.

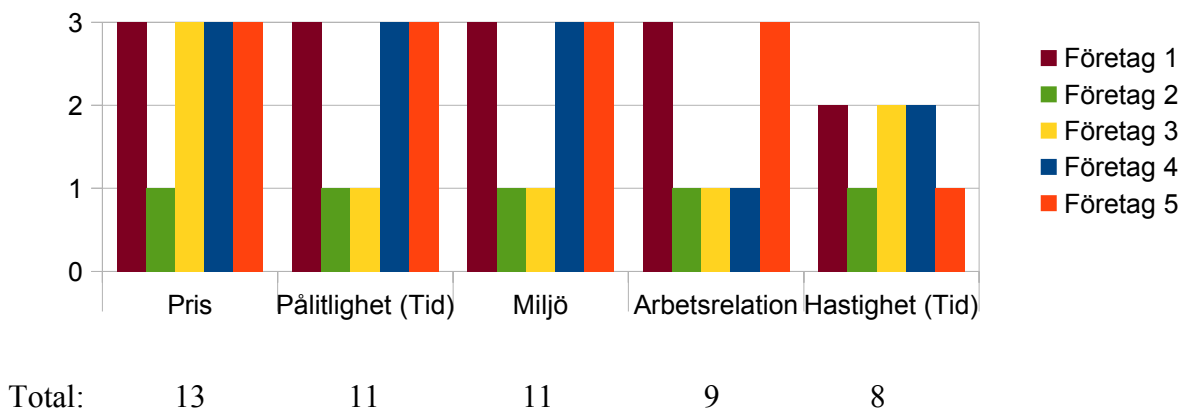
### Företag 5:

Även enligt den femte intervjun så finns det en viss transportkostnad som de måste hålla sig under för att över huvud taget gå runt. Huvudintresset hos dem är att gå med förtjänst. Därmed så vill de hitta de transportörerna som är pålitliga när det gäller att



hålla sina transporttider och att de följer de internationella och nationella kraven, inte minst i miljöavseende. De säger att de vill satsa på en långsiktig arbetsrelation med transportbolaget då det blir ekonomiskt gynnsamt i längden.

Tabell.1 - Transportköparnas prioritering vid val av transportör



Förklaring av Tabell.1:

X-axeln visar de faktorer som nämnts vid intervjuerna, som spelar in för företagen vid deras val av transportör. Y-axeln visar vilken grad av vikt företagen lägger på respektive faktor vid deras val av transportör, enligt följande.

1. Företaget har inte nämnt denna faktor eller anser att det inte är av vikt vid deras val av transportör.
2. Företaget har nämnt faktorn men anser att det inte är av huvudsaklig vikt vid deras val av transportör.
3. Företaget anser att det är en viktig faktor som spelar in vid deras val av transportör.

Tolkningsexempel:

T.ex. kan man läsa av i tabellen att pris, alltså kostnaden för transporten, är den faktorn som är mest avgörande, gällande valet av transportör enligt resultatet av intervjuerna vid den här undersökningen.

T.ex. enligt Tabell.1 har företag 1 nämnt faktorn tid och snabba transporter vid intervjun men anser att det inte är av huvudsaklig vikt vid deras val av transport.

### **5.3 Miljöhänsyn i samband med transport**

#### Företag 1:

På frågan: Vad har ni för tankegångar och erfarenheter kring ämnet transport i miljöhänsyn? Så säger företag 1, att de alltid kollar upp alla företag som de gör affärer med, även om de inte granskar deras interna plan. De kollar i alla fall upp hur transportbolaget presenterar sig gällande sina målsättningar. De säger att det idag inte är ovanligt att transportföretag presenterar vad de har för miljöarbete. Om ett företag har ett bra miljöarbete så är de ofta stolta över att presentera det. I många fall så finns det krav på företag att ha en miljöpolicy. De menar på att transport i sig är ett oundvikligt moment i dagens samhälle, samtidigt som att alla transporter på något vis påverkar miljön. Därmed är det viktigt att minimera de negativa konsekvenserna och arbeta för en transportverksamhet som är så lindrig för miljön som möjligt. Ett utförligt svar på frågan som tyder på att företaget reflekterar över miljön.

#### Företag 2:

Däremot så svarar företag 2, att de varken har några tankegångar eller erfarenheter gällande miljöhänsyn när det kommer till transport. Ett svar som skiljer sig och verkar som en ren motsats till det föregående företagets svar på samma fråga i ovanstående stycke.

#### Företag 3:

Företag 3 säger att de själva gärna skulle välja ett rederi som håller goda miljömått framför ett som inte gör det. Men att de samtidigt inte letar reda på de som håller så goda miljömått som möjligt. Det är kostnaden som spelar in i första hand gällande deras val av transportör. De strävar efter att köpa så stora frakter som möjligt åt gången för att det är mer kostnadseffektivt. Men de har även tankegångar kring att det är mer miljövänligt i längden. Då man bidrar till fullare last och mindre sortering vid varje lastningstillfälle. Vilket är fördelaktigt både i avseende för bränsleförbrukning och arbetskraft.

De tror att transportköpare och folk över lag antagligen helst inte vill vara kund hos ett företag som är mer icke-miljövänligt. Detta svar tyder på relativt stor medvetenhet gällande miljön, men att de ekonomiska fördelarna är av större prioritet för dem.

#### Företag 4:

Säger inledningsvis att de alltid har miljön med sig när det kommer till leverans. Men att de sedan de startade sin verksamhet 1989 har använt sig av samma fartyg och att de drivs av diesel. Dessa båtar är byggda 1991 och 1992, därmed har det aldrig varit aktuellt med åtgärder som att t.ex. sätta in någon Scrubber eller att gå över på LNG som bränsle. Man kan dra slutsatsen att det aldrig varit aktuellt eftersom att det inte skulle vara ekonomiskt gynnsamt att göra en sådan förändring i nuläget, eftersom att de vill utnyttja de fartygen så som de är, så länge som det går bra. Sedan eventuellt gå över till ett miljövänligare alternativ då dessa fartyg blivit för gamla. De säger även att de försöker utnyttja järnvägen så mycket som möjligt för transporter, då detta är ett miljövänligare alternativ. T.ex. föredrar de järnväg för transporter från Sverige ner till Italien. Men även i kombination med vägtransport, då det är mer ekonomiskt fördelaktigt. Anledningen till att de anser att tågtransporter är mer miljövänliga är att tågen tar lite mer last i taget och är mer effektiva för långa transporter, och inte minst för att de är miljövänligare än vägtransporter då det kommer till drivmedel. Tågen drivs inte av fossila bränslen utan av el, men även att de är mer effektiva i det avseende att det inte blir lika många omlastningar som vid vägtransport.

Samma företag säger också att lastbil kan vara mer fördelaktig vid korta transporter. Men att de även vid lastbilstransporter försöker att undvika för mycket omlastningar. De föredrar att utnyttja intermodala transportlösningar i den mån det är möjligt. D.v.s. att använda flera olika metoder för en och samma transport.

De vill påpeka att de tar hänsyn till miljön, framförallt vid inköp av transporter och att de alltid försöker att bli bättre i miljöhänsyn. Mentaliteten är att det alltid finns förbättringar att tillgå, menar de. Det gäller att hitta dem, och det är det man måste jobba för. De försöker att jämföra KPI för att uppnå detta. KPI står för Konsumentprisindex och det mäter den genomsnittliga prisutvecklingen för hela den privata inhemska konsumtionen. Vilket är det pris som konsumenten faktiskt betalar (Statistiska Centralbyrån, 2017). Företag 4 säger vid intervjun att de har ett stort förtroende för transportören och att det sammanfattningsvis har blivit viktigare och viktigare med tiden att arbeta för ett förbättrat miljöarbete. De kollar på vad det finns för möjligheter att använda fossilfria bränslen. Men det är inte något som de ställer några krav på i nuläget. Men att det arbetet antagligen kommer att tillta med tiden och att förändringar eventuellt kommer att bli aktuellt. Sammanfattningsvis påvisar undersökningen här att företag 4 har positiva tankar gällande miljöhänsyn i samband

med transport. De talar med mycket erfarenhet i sina svar och arbetar för en förbättring och de har en rimlig uppfattning om vilka aspekter som påverkar miljön och vilka förändringar som verkar rimliga att göra för en verksamhet som deras. De vill ligga steget före och planera för framtiden. Vilket tyder på att de tar ansvar för miljön samtidigt som de inte vill äventyra verksamhetens framgång.

#### Företag 5:

Säger att den rådande samhällsutvecklingen ställer mer och mer krav på att företagen skall ha en tydligt miljömedveten struktur. Detta leder till att man höjer sina miljökrav vid val av transportör. Därmed så spelar miljöpolicy hos transportbolagen en större roll för deras kunder och att dessa förändringar vid deras val, följer de internationella kraven på gränsdragningar då det gäller utsläpp, bränsle och liknande miljöpåverkande faktorer. Ett generellt uttalande snarare än ett specifikt om deras egen verksamhet. Det kan vara spekulationer men samtidigt har de grund för sina spekulationer baserat på sina egna erfarenheter, då det gäller val av transportör. De säger att förhoppningen är att förändringen vid val av transportör skall bygga på långsiktiga beslut, då miljöprestandan växer i betydelse.

### **5.4 Kostnad kontra transporttid**

#### Företag 1:

Företag 1 ser en investering i frakt som mest attraktiv då den är kostnadseffektiv på lång sikt, snarare än bara en låg kostnad för en specifik transport. Kvantitetskapacitet kontra fraktkostnad är en viktig faktor att ta i beaktning. Själva transporttiden är något som de säger att man får anpassa sig till, men att det däremot är viktigt att planera och genomföra sina beställningar i god tid.

#### Företag 2:

Företag 2 säger kort att de väljer helst en billig transportör. De går inte in på några närmare detaljer än så. Som motsats till företag 1, så är detta inte ett svar som visar på någon form av planering.

#### Företag 3:

Företag 3 tror att om ett transportföretag som kan utföra snabbare transporter samtidigt kan hålla samma priser som ett företag som tar längre tid, så kan de vinna många potentiella kunders intresse. Beroende på hur stort kundnätverk man har så ökar eller minskar kundantalet mer drastiskt då ett företag ändrar sina marknadsföringspunkter.

Detta är också ett svar som täcker en mer generell aspekt av transportsektorn. Mer av en fundering snarare än att prata om deras egen verksamhets transportval eller logistiska plan.

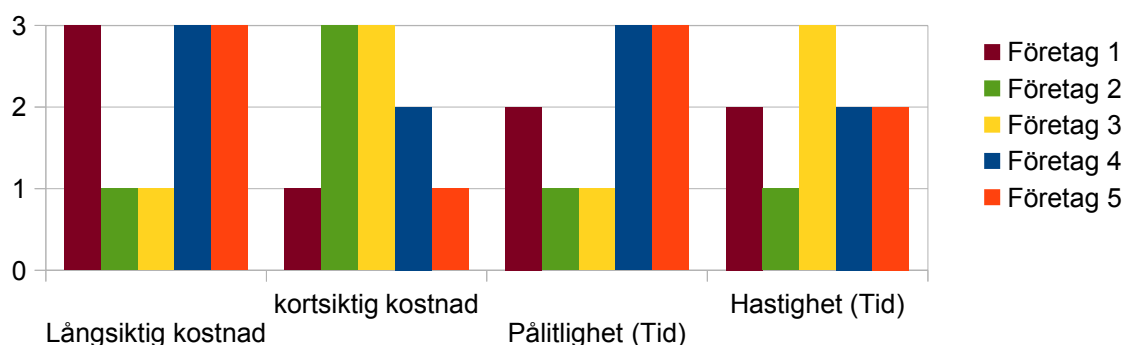
#### Företag 4:

Företag 4 menar på att det där med förhållandet mellan kostnad och transporttid alltid är en avvägning som man får göra. De säger att de är beroende av en låg kostnad för att kunna sälja, men inte alltid beroende av den snabbaste ledtiden för sina transporter. Däremot så är de även beroende av en pålitlig ledtid. Det går t.ex. att köra snabbare ner till Italien om man kör på väg med lastbil. Men de tar hellre järnvägen för att det är ett mer pålitligt transportsätt än lastbil då det kommer till att komma fram vid utlovad ankomsttid. Det är även billigare och bättre för miljön, säger de. Detta är ett svar där miljöaspekten kommer in och tas i beaktning, även om det kan ses som sekundärt. Detta för att största anledningen till att de föredrar tåg på vissa sträckor är att tågets ankomsttider är mer pålitlig, snarare än det faktum att det är mer miljövänligt. Men samtidigt nämns även kostnad som en viktig faktor då de avslutar sitt svar med meningen ”Pålitlig ledtid är det viktigaste, men till en rimlig kostnad”.

#### Företag 5:

Säger att desto lägre utgifter förhållandevis till inkomster ett företag har desto bättre för företaget, men att detta inte gör det mindre viktigt att en leverans kommer fram vid avsatt ankomsttid, så att man kan planera utefter det. Därför är det inte alltid det bästa alternativet för detta företag att välja transportör enbart efter hur snabbt de kan leverera. De tittar hellre på statistik hos transportbolaget gällande förseningar och sådant. Anledningen till att detta är viktigt för dem är att de vill kunna ha en effektiv planering som till så stor sannolikhet som möjligt skall kunna hållas. Detta svar påminner mycket om företag 4's resonemang, och det finns mycket logik i det. Till skillnad mot företag 4 så nämns dock ingenting om miljövänlighet i detta svar.

Tabell.2 - Transportköparna;  
om kostnad och transporterings tid



Total:            11                            10                            10                            10

Förklaring av Tabell.2:

Figurens X-axeln visar de faktorer som nämnts vid intervjuerna, gällande kostnad kontra transporttid. Y-axeln visar en uppskattning av till vilken grad företagen tycker de respektive faktorerna är viktiga, enligt följande;

1. Företaget har inte nämnt denna faktor eller anser att det inte är av huvudsaklig vikt.
2. Företaget har nämnt denna faktor men anser att det inte är av huvudsaklig vikt.
3. Företaget anser att det är en viktig faktor.

Tolkningsexempel:

T.ex. Kan man se att gällande kostnad kontra transporttid, så är den långsiktiga kostnaden att betrakta som den viktigaste faktorn av dessa fyra, enligt resultatet från denna undersökning.

## 5.5 Tilliten till miljövänliga transporter

### Företag 1:

Företag 1 kollar alltid upp alla företag som de gör affärer med, även om de inte granskar deras interna plan. Om de t.ex. köper en transport tjänst via ett rederi så kollar de upp hur det rederiet presenterar sig själva, vad de eftersträvar och har för målsättning med sin verksamhet. Inte så sällan presenterar företag idag vad de själva gör för att värna om miljön. Många företag har krav på sig att ha en miljöpolicy. De företag som har ett bra miljöarbete är ofta stolta över att presentera det. Enligt detta svar så verkar det alltså

som att transportföretagen påverkar kundernas tillit genom hur de marknadsför sig. Om de är stolta över sig själva och visar en självsäker presentation så fångar de denna kunds tillit.

#### Företag 2:

Företag 2 tror att det finns mycket brister i de flesta miljöplaner och att de förmodligen inte hålls. Ett svar som ger lite intrycket av att det inte spelar så stor roll, med tanke på det korta svaret och att inte någon uppvägande lösning på det nämnda problemet tas upp.

#### Företag 3:

Säger att Miljöfrågan nog är mer viktig för väl etablerade företag som är ekonomiskt stabila. Att miljöfrågan är något man ständigt kan förbättra och fortsätta att arbeta på inom vilket företag eller vilken organisation som helst. De menar på att förbättra sitt miljöarbete, är ett bra sätt att underhålla det kundnätverk och den omsättning som man tidigare byggt upp. Detta svar väcker en fundering kring om mindre företag i snitt verkligen prioriterar miljön sämre än stora företag. Eller om det kanske är tvärt om.

#### Företag 4:

Säger att de stora företagen som de diskuterar med är väldigt transparenta med hur de redovisar sitt miljöarbete och hur de marknadsför sig. Att de arbetar med väldigt generella faktorer. Företag 4 säger att det finns vissa olika ISO krav (ISO – International Standard Organization. 1947.) på hur man räknar och där är de här stora företagen väldigt duktiga. De litar på att de håller sina krav, men säger samtidigt att det är väldigt svårt att kontrollera deras miljöarbeten exakt på decimalen. Däremot så vet man vilken metod de kör med. T.ex. om de kör intermodalt eller inte. Det vill tilläggas att det är höga böter om en transportör lastar för mycket på sina lastbilar inom Europa. Står det att de lastar 24 ton per lastbil så är det ganska troligt och övertygande att de inte lastar mer än så. I den aspekten så har företag 4 stor tillit till transportören.

#### Företag 5:

Säger att de alltid litar på att en miljöplan hålls och att det är krav på det från myndigheterna. De har själva krav på sig från myndigheter att de skall ha en miljöplan som skall godkännas och hållas. Om inte en miljöplan hålls så kommer verksamheten ev. bli tvungen att läggas ner. Därför litar de på att övriga led inom organisationen och även andra organisationer håller sina miljöplaner, och själva så håller de sin miljöplan. De säger att även om de litar på att en miljöplan hålls, så finns det säkert situationer då en miljöplan inte följts och att det inte uppmärksammats. Att det finns ett mörkertal med andra ord. De tror att det är stor risk att få ett större mörkertal inom större

organisationer, då det är fler involverade parter och arbetare. Fler ställen det skulle kunna falla på. Större företag måste nog lägga ner mer arbete för att minska sina mörkertal. Och det litar de på att de gör också.

## **5.6 MARPOL-Konventionen och transportköparna**

### Företag 1:

Säger att MARPOL-Konventionen inte är någonting som organisation är direkt involverad i eller arbetar med, eller utefter. I intervjun säger de att de faktiskt inte känner till denna konvention. Samma svar återkommer på frågan; vilken roll anser ni att MARPOL-Konventionen spelar för transportköparna? Men då de även fortsatte att svara; att de tror att motivation vanligtvis kommer genom att man har en chans att uppnå något för egen vinning, eller ett påtvingat engagemang för att slippa nederlag. Här menas alltså motivation till miljöengagemanget. Att göra ett gott arbete för miljön. Gällande vad de känner till om arbetet ombord på fartygen, som är reglerat av MARPOL-Konventionen, så hänvisar de igen till att de inte känner till konventionen och vet därmed inte hur miljöarbetet ombord på fartygen är reglerat utav den. De säger istället att de tror att mycket handlar om hur en kund kan dra nytta av miljötanket som transportören erbjuder, det måste finnas en bättre leverans till kunden av miljöarbetet som kunden får matat till sig.

Företag 1 verkar här ifrågasätta varför de själva inte känner till MARPOL-Konventionen. Som om de skulle vilja ha mer information om det.

### Företag 2:

Svarar bara kort "Ingenting" på frågan; vad vet ni om MARPOL-Konventionen? Och har ingen aning om vad MARPOL-konventionen spelar för roll för transportköparna. De känner heller inte till någonting om miljöarbetet ombord på fartygen som är reglerat av MARPOL-konventionen.

### Företag 3:

Vad företag 3 vet om MARPOL-Konventionen är att det inte är någonting som deras företag arbetar med direkt och säger "Det är möjligt att vårt företag indirekt påverkas av den, men det är ingenting som jag känner till".

De säger även att eftersom de själva i viss mån är transportköpare och att de själva inte känner till den konventionen, så tror de inte att den påverkar transportköparna nämnvärt. Om den gör det så tror de att det är bortom många transportköpares medvetande. Att de



kanske blir påverkade av konventionen men inte märker av det, med andra ord. De refererar till sig själva som transportköpare vilket höjer värdet på svarets validitet.

Vad de känner till om miljöarbetet till sjöss som är reglerat av MARPOL-Konventionen, så vet inte denne respondent vad konventionen innebär eller hur miljöarbetet ombord påverkas utav den. De känner inte till MARPOL-Konventionen.

#### Företag 4:

Företag 4 säger också att de inte vet så mycket om MARPOL-Konventionen. Däremot så litar de på att båtarna följer den. Företag 4 svarar trots allt någonting, och känner därmed till MARPOL-Konventionen. De vet att det är ett stort dokument och att det är någonting som båtarna skall följa. Men det är inget som de själva har läst.

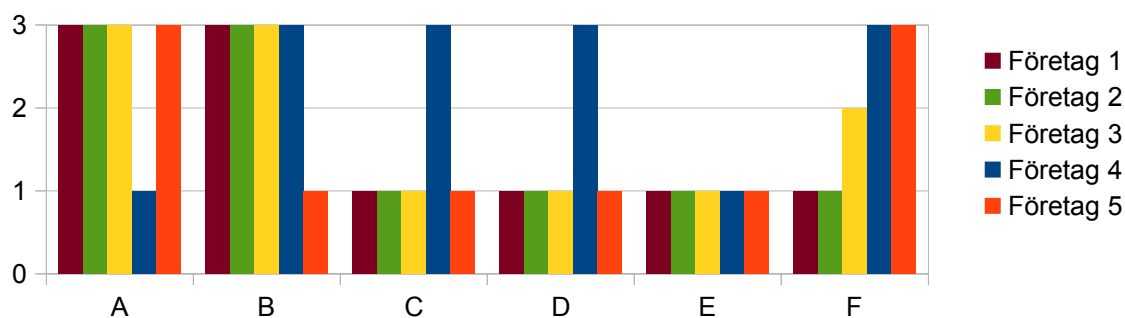
De tycker att det är en svår fråga att svara på gällande vilken roll de anser att MARPOL-Konventionen spelar för transportköparna, men att det säkerligen spelar en viss roll för dem som arbetar direkt med MARPOL-Konventionen. Alltså de som jobbar på fartygen och de som har fartygen. Men även t.ex. lastbilarna som köper en färjeplats får väl betala ett högre pris för t.ex. ett MARPOL-tillägg. Det blir lite mer arbetstid som läggs ner ombord på fartygen för att klara MARPOL-Konventionens krav och därmed blir det lite högre kostnader att bedriva sjöfart än om MARPOL-Konventionen inte skulle finnas. ”Jag kan tänka mig att de kostnaderna säkert går ner i leden och att det blir de som betalar för frakten som får betala det extra”, säger företag 4.

Företag 4 känner sig övertygade om att de båtarna som de använder sig av är fullt medvetna om MARPOL-Konventionen och de antar att de andra fartygen världen över också är det, i och med att det är krav på det. De upprepar att de inte har så mycket med MARPOL-Konventionen att göra, men att det är klart att det påverkar priset i längden. Vilket möjligtvis skulle kunna påverka dem, och i så fall i ekonomisk synpunkt. De säger att det förstås kan bli en orättvis fördelning med priser. Dock antyder inte svaret på vilket sätt det skulle vara orättvist, i så fall. Om de anser att de får en orättvist tung belastning eller att de själva kommer för lindrigt undan, framgår inte. Dock hänvisar de med att säga ”Ett SECA tillägg här påverkar inte direkt vår konkurrens. Men det framgår väl i media vad vi tycker om den orättvisan. Vi som logistiska inköpare alltså”. Vad företag 4 känner till om miljöarbetet ombord som är reglerat av MARPOL-Konventionen, är att de skall lämna sludge på ett visst sätt och att miljöstationer är innefattade i MARPOL-Konventionen. Där framgår av dem ett par exempel som stämmer. De nämner även att det finns visa regler om hur man skall lämna avfall och sortera. De har alltså en övergripande bild av ungefär vad MARPOL-Konventionen är.

## Företag 5:

Säger att de inte känner till MARPOL-Konventionen. Men när de fick förklarat för sig lite kortfattat vad det är för någonting, så sa de att de tror att konventioner som den spelar en ganska stor roll för alla, eftersom att det handlar om att inte förstöra miljön. Dock så känner de inte till någonting om miljöarbetet ombord på fartygen som är reglerat av MARPOL-Konventionen, då de inte känner till den.

Tabell.3 - Transportköparna om MARPOL-Konventionen



Förklaring av Tabell.3:

A-F visar de olika relationerna som de intervjuade företagen har till MARPOL-Konventionen som framkommit vid denna undersökning, där:

- A - Känner inte till MARPOL-Konventionen.
- B - Känner inte till arbetet ombord som är reglerat utav MARPOL-Konventionen.
- C - Känner till MARPOL-Konventionen.
- D - Känner till lite om det arbete ombord som är reglerat utav MARPOL-Konventionen.
- E - Känner till MARPOL-Konventionen väl.
- F - Känner att att MARPOL-Konventionen påverkar deras verksamhet.

Siffrorna 1-3 visar till vilken grad respektive företag har ovanstående relation (A-F) till MARPOL-Konventionen, enligt följande:

- 1 - Stämmer inte.
- 2 - Stämmer delvis.
- 3 - Stämmer helt.

## 5.7 Miljövänande strategier och metoder

### Företag 1:

Företag 1 tycker att statistik och underlag för att kunna sätta mätbara KPI:er. Är ett bra sätt att kunna förbättra miljöarbetet. För att transportören känner bäst till vilka möjligheter som finns i deras nätverk. ”What gets measured gets done”, säger de. Ett kunnigt och framåtblickande tillvägagångssätt är värdefullt, då man kan arbeta på ett sätt som att eftersträva att t.ex. göra en stor lastning i Shanghai istället för att frakta 4 omlastningar LCL inom loppet av 2 veckor.

I övrigt säger företag 1 att de jobbar aktivt med att slippa importera godset till Sverige och sedan exportera tillbaka det till kunder i regionen. Direktleveranser från produktionsland till destinationsland är en direkt miljövinst men som tyvärr omgärdas av en rad bekymmer gällande fakturering, tillstånd av olika slag, regleringar, direktiv och krånglig administration.

Strukturen på verksamheten verkar vara det som företag 1 anser vara huvudpunkten då de talar om metoder och strategier för att värna om miljön. Det handlar då i slutändan om hela transportsektorns struktur. För att den skall bli bra så måste alla mindre involverade verksamheter hålla god standard gällande att hålla sin struktur för att bidra till en bättre struktur inom hela sektorn. Ett utförligt svar till skillnad mot;

### Företag 2:

Som inte har någonting att komma med, då de säger att miljövänliga strategier och metoder inte är någonting som de funderar på.

### Företag 3:

Tycker att man skall ha en intern miljöpolicy inom företaget som reglerar och förhindrar miljöfarliga handlingar. T.ex. hur man hanterar avfall. Detta går att koppla samman till svaret från företag 1 och är eventuellt ett konkret exempel på hur man skall kunna komma närmare denna strukturförbättring. Företag 3 föreslår att man skall ha intern miljöpolicy som berör t.ex. hur man hanterar avfall.

#### Företag 4:

Företag 4 säger att hur man handlar är avgörande för miljön inom sjötransportsektorn, men att det beror på vad man menar med metoder och strategier. Det finns en diskussion om att sjöfarten är ett väldigt miljövänligt transportsätt i grund och botten. Men att det är många företag som väljer bort en miljövänlig sjötransport mot en billig vägtransport som är mer miljöfarlig, därför att det är mer attraktivt med en billig transportkostnad. Sjötransporter skall finansiera sig själva med lotsar och farledsavgifter och allt vad det är. Vägtransporter har nog inte samma möjlighet att finansiera sig själva på det viset som sjöfarten har. De har en del tankar om detta, men de tycker att det är svårt att svara på frågan gällande vad de har för tankar om strategier och metoder för att värna om miljön.

#### Företag 5:

Detta företag tror att något myndighetsbeslut som kopplar miljövänligt handlande till ekonomisk vinning eller ekonomisk besparing skulle kunna vara motiverande för miljöarbetet. En sådan metod skulle kunna ge resultat gällande ett miljövänligare arbete inom organisationer, men att det dock inte påverkar miljömedvetenheten i sig. För det så krävs det mer utbildning och information som når ut till alla. De säger även att skattebeläggning skulle kunna vara en annan bra metod för att spara in på miljön. Att om man då skulle höja skatten på de faktorer som påverkar miljön negativt, så skulle dessa miljöfarligheter minska. Om det marknadsförs väl så kommer verksamheter att välja t.ex. det bränsle som har lägre miljöskatt, då det är billigare och mindre miljöfarligt. Att det skulle fungera som en motivering, genom att koppla miljösparandet direkt till ekonomisk besparing. Dock så säger de sedan även att de egentligen tycker att det skulle vara synd, i och med att de totala kostnaderna för företagen förmodligen skulle bli högre då. De hoppas på att det finns bättre metoder än så, men säger att detta är i alla fall ett sätt som de kom att tänka på just nu. Sedan säger de att det finns vissa fall då myndigheters beslut om hur man skall arbeta miljövänligare kan slå bakut och påverka miljön negativt istället. T.ex. myndigheternas reglering av de halter av olika utsläpp ett företag får ha. Man kan nå gränsen för utsläpp vid eldning av träpulver. När denna gräns är uppnådd vill myndigheten alltså att man istället går över till att bränna olja, då man ännu inte nått den gränsen. Ett utsläpp av träpulver-eldning är ur många perspektiv fördelaktigare än ett utsläpp av olje-eldning, därför kan detta system verka omoraliskt. De avslutar sitt svar på frågan "Vilka strategier och metoder för att värna

om miljön, anser ni vara viktiga inom sjötransportsektorn?” med att säga ”Miljöbesparingen kommer nog istället till större del att förbättras i och med att man utvecklar små enskilda metoder som förbättringar av material konstruktioner, bränslen och liknande”.

## **5.8 Miljön och Framtiden**

### Företag 1:

Företag 1 säger att enkelheten och överblicken behöver förbättras för att flera ska gå över till sjöfart. De anser att Sjöfarten är gammalmodig och inte särskilt progressiv gällande dokumentation och annan byråkrati. Särskilt för länder med handelshinder så som UAE, Saudi och en mängd andra länder.

Detta är en intressant idé. Men något som företag 1 inte nämner i sitt svar är att det då är viktigt att byråkratin utvecklas på rätt sätt, till att vara mer effektiv. Då man även måste tänka på att hålla nere mängden pappersarbete, som är något som tar upp mycket tid och arbete idag. Företag 1 säger även ”Det är viktigt att värna om miljön för att vi människor med vår nuvarande livshållning förstör världen. Man blir mörkrädd över hur obeslutsam människan är”. Samt ”Att uppmärksamma frågan i sig tror jag kan vara motiverande. Att låta folk läsa en undersökning som t.ex denna, kan nog göra lite nytta”.

### Företag 2:

En tanke som Företag 2 har om framtidens sjöfart är “tåg?” och säger att det är en för stor fråga att svara på gällande varför det är viktigt att värna om miljön.

### Företag 3:

Företag 3 har tankar om framtidens sjöfart som gäller t.ex. att det skall utvecklas mer effektiva motorer förhållandevis till förbrukning. Att man förmodligen kommer att successivt gå över till andra bränslen. Användandet av naturgas som bränsle kanske kommer att öka. Även bättre lastkapacitet på fartyg. Men framförallt så tror de på att mer miljövänliga produkter kommer att komma för användning vid underhållsarbeten. De säger att de inte är så insatt i just den frågan, men förväntar sig att det kommer att fortsätta att utvecklas till det bättre.

Miljöarbetets utveckling bör ligga i varje företags intresse så väl som i var mans eget personliga intresse, eftersom miljöfaror och miljöförstöring är något som har ökat exponentiellt under en lång period och påverkar hela populationen. Det kommer antagligen att fortsätta att bli värre med tanke på utbredningen av aktiva verksamheter

världen över som bidrar till miljöförstöring som en bieffekt av verksamhetens syfte. Därför är det viktigt att värna om miljön enligt företag 3, som säger att detta är någonting som man måste arbeta för att förbättra relativt verksamhetens effektivitet, och kommer med några förslag till enkla förbättringar:

- Att använda sig av mer miljövänliga produkter.
- Att reglera miljöförstöring med lagstiftning och regler.
- Låta transportföretagen bli involverade i ett långsiktigt miljöarbete där det finns belöningar att få på vägen.

Genom att man låter företag och människor överlag, att vilja undvika att bryta mot lagar och regler, då det skulle innebära konsekvenser som man vill undvika, t.ex. bestraffning. Så skulle det kunna fungera som en metod för att framtida ett bättre gemensamt miljöarbete.

Dessa metoder används redan idag men de kan förhoppningsvis fortsätta att utvecklas. Detta är metoder som skulle kunna bidra till ett bättre miljöarbete rent generellt i framtiden, säger företag 3.

#### Företag 4:

Om vi tittar på företag 4's system så säger de att båtarna som de använder är ganska gamla nu. Någon gång kommer ett sista datum, säger de. Tillslut så måste de hitta ett nytt transportsätt. Det beslutet i valet av nytt transportsätt kommer att beror på vart deras kunder kommer att vara, säger de. Men att det är svårt att veta i vilket område deras kunder kommer att finnas i framtiden. Vart kunderna finns är något som de kommer att ta i beaktning vid valet av uppgraderad transportmetod, den dagen då våra kunder har omlokaliseras, med tanke på att det fungerar väldigt bra i nuläget. Gällande fartygens drivmedel så tror företag 4 mycket på LNG som fartygsbränsle. De tror även på hårdare miljökrav i framtiden. Vilket är positivt för miljön. Man måste börja titta på miljövänligare alternativ. Hur man skall förbättra bränslen och idéer kan vi nog inte ansvara för, säger de. Det ligger lite för långt ifrån deras arbetsområde. Det är nog därmed lämpligare att arbeta med exempelvis att förbättra sin interna struktur för att bidra till ett bättre miljöarbete inom sektorn, som de tidigare nämnt. De tycker att man skall premieras istället för att bestraffas. Detta till skillnad mot företag 3 som tar upp de båda sistnämnda alternativen som förslag till lämpliga metoder. Företag 4 tycker att det skall vara förmåner som är sanktionerat av staten då man gör ett gott miljöarbete eller genomför förbättringar, istället för att bestraffas för ett dåligt miljöarbete. De tycker

alltså att staten kan vara ett behjälpligt organ i detta sammanhang. Företag 4 säger ”Skandinavien är väldigt utsatt av konkurrens och vi behöver konkurrenskraftiga villkor med förmåner för oss för att kunna förbättra vårt miljöarbete”. På frågan varför det är viktigt att värna om miljön svarar företag 4;

Vi måste nog inse att vi måste börja ta ansvar för vårt sätt att agera och tänka på framtiden redan nu, framför allt med tanke på framtida generationer. Det arbete som vi gör nu kommer att tas över av nästkommande generationer och då är det viktigt att vi lämnar ifrån oss ett så gott underlag som möjligt.

Ett klokt och framåtblickande svar som är motiverande till ett gott miljöarbete i sig.

#### Företag 5:

Företag 5 säger gällande framtidens sjöfart och anledning till att värna om miljön, att de förväntar sig att sjöfarten kommer att utvecklas till det bättre. T.ex. att vi kan förvänta oss mer effektiva maskiner förhållandevis till förbrukning. Att man successivt kommer att gå över till andra bränslen. De säger att de kan se att det kommer mer och mer naturgasdrivna fartyg (LNG/LPG), något som de menar är bra och att det kommer att bli vanligare. De tror även att man kommer att kunna använda biobränsle i större utsträckning i framtiden och mer driftseffektiva skrovformer förhållande till lastkapacitet och bunkerförbränning. Gällande effektivisering av framdrift så tror de att det är attraktiv forskning för att uppnå förbättringar för att spara in på miljön, då det finns enorma pengar att spara in på det.

Även en mycket liten procentuell förbättring i bränsleförbrukning betyder att man sparar in mycket pengar. Desto större verksamhet desto större förtjänst. Hur många miljoner per år kan inte ett stort rederi spara in, om de bara minskar bränsleförbrukningen med några få procent.

Det är med andra ord oftast relevant och aktuellt att förbättra framdriften hos fartyg.

## **6. Diskussion**

I det här kapitlet sammanfattas en diskussion om undersökningen baserat på bilaga E – Diskussionsunderlag samt en diskussion om undersökningsmetod.

Syftet med detta arbete som är att ta reda på vilken roll MARPOL-Konventionen spelar för transportköparna, grundar sig i insikten om att det är viktigt att fortsätta att utveckla och arbeta med miljöfrågan inom hela transportsektorn för att få övergripande förståelse och samarbete. Detta eftersom att produktionerna fortsätter att centraliseras genom en

industrialisering som ständigt utvecklas. Vilket medför mer transporter som bidrar till mer miljöförstöring. Samtidigt har en del människor uppfattningen om att sjötransporter och stora fartygs verksamhet är skadligt för miljön. Vilka de nödvändigtvis inte är, relativt andra transportmetoder. Vissa kanske förnekar klimat hotet helt. Andra kanske har nya idéer gällande miljövänlighet. Den här undersökningen behandlar hur transportköparna ser på saken. Till vilken grad de känner till miljöarbetet som pågår ombord på fartygen och hur detta miljöarbete är reglerat genom MARPOL-Konventionen. Vilken roll spelar det för transportköparna?

### **6.1 Diskussion om undersökningsmetod**

Fördelen med den här typen av metodval, då man intervjuat ett färre antal respondenter mer ingående, är att det finns utrymme för mer varierande uttryck och mer detaljerade åsikter i intervjuaren. Detta eftersom att de intervjuade har fått möjlighet att svara med egna ord. En nackdel med den här undersökningsmetoden är att det blir färre medverkande. Detta försvårar möjligheten att dela upp de intervjuade i grupper för att bygga tillförlitlig statistik. Den här metoden fokuserar mer på individen. Därmed är de öppna semi-strukturerade intervjuerna lämpliga för att få ut mer av det spår som detta metodval är starkast i. Vilket också passar bra eftersom att det är en ny undersökning, då det inte finns någon tidigare forskning på området.

Ett alternativ till detta metodval skulle kunna ha varit en kvantitativ undersökningsmetod. Att göra t.ex. en enkätundersökning som vänder sig till ett större antal företag. Fördelen med ett sådant metodval hade varit att det skulle ha bidragit till en mer tillförlitlig statistik, då man skulle fått med fler respondenter i undersökningen. Det ultimata för att göra statistik hade varit att göra en totalundersökning, då man vänder sig till hela populationen av urvalet. I det här fallet så hade det dock inte varit praktiskt genomförbart, med tanke på urvalets breda utsträckning och att det inte finns befogenheter för obligatorisk medverkan. Med ett större antal medverkande skulle respondenterna lättare kunna delas upp i grupper i enighet med vad de svarat och mer generell statistik skulle kunna byggas. Nackdelen med en sådan metod skulle dock vara att de medverkande inte skulle få lika mycket utrymme till att uttrycka sig med egna ord och det hade inte gett lika mycket specifik information från respektive fråga.

Anledningen till att urvalet till denna undersökning blev svenska företag som äger och handlar med varor som transporteras till sjöss, var att det är ett urval som står nästa i transportledet till fartygen genom kedjan av transportsektorn, men själva inte är involverade i arbetet om bord på något fartyg. Med detta stora urval blev en



avgränsning nödvändig. Företagen skulle vara svenska. Undersökningen baseras bara på intervjuer och MARPOL-Konventionen är den ända miljöregleringen som undersökningen behandlar. Det krävdes även ett slumpmässigt stickprov från totalpopulationen av det här urvalet, för att möjliggöra undersökningen. De slumpmässiga stickproven framkom efter rådfrågande till diverse myndigheter som nämns i avsnitt 4. Metod. Bortfall blev de företag som kontaktades, men som gav avslag eller inte svarade på förfrågan för intervju.

I den här undersökningen har diskussion valts istället för analys, då man diskuterar kring resultatet för att upplysa en bred tolkning av det snarare än att formulera en exakt definition (Förståelse, beskrivning och förklaring, 2001). Det har bedömts passa bättre för den här typen av undersökningsupplägg, i avseende på metod och underlagsmaterial. Då upplägget är kvalitativt och semi-strukturerat så blir undersökningsmaterialet varierande för varje intervju, därför att intervjuerna är baserade på öppna svar. Realismen i de medverkandes svar kan vara varierande, men i vilket fall så är svaren deras sanna uppfattning (Forskningsmetodikens grunder, 1991. s.16, 17). Nackdelen med ett sådant här undersökningsupplägg, med öppna semi-strukturerade intervjuer, kan bland annat vara att svaren kan sväva ut ifrån ämnet eller att man får för långa svar där det är svårt att urskilja och bedöma relevant information. Det finns även en risk att de intervjuade lämnar ett svar som de upplever att det förväntas ge. t.ex. att de p.g.a. bristande kunskap i ämnet tenderar att vilja lämna ett politiskt korrekt svar som ger läsaren ett positivt intryck av dem själva och deras verksamhet. Detta kan man t.ex. ana på fråga 8 i intervjun med företag 5. När de kortfattat fått förklarat för sig vad MARPOL-Konventionen är för något, så svarar de att de tror att konventioner som denna spelar ganska stor roll för alla eftersom att det handlar om att inte förstöra miljön. Inte för att det är någon orimlighet i svaret i sig, utan det är snarare omständigheterna och grunden för uttalandet som kan diskuteras. Denna risk föreligger även vid andra undersökningsmetoder, t.ex. i enkätundersökningar. Ett annat tänkbart scenario gällande nackdelar med den här typen av undersökningsupplägg är att ett företag skulle kunna ha läst på lite om vad MARPOL-Konventionen är innan intervjun äger rum, då de i förväg har fått veta intervjufrågorna. Eller att de mer preciserade och omfattande svaren gör att man får med färre respondenter, då intervjuerna är mer omfattande. Det gör hela arbetet mer känsligt för bortfall och avvikelser. T.ex. Om en av fem intervjuade lämnar enbart bristfällig data som svar, så innebär det 20 % av hela arbetets respons.

Vilket är fallet i denna undersökning, då en av de medverkande respondenterna kommer att betraktas som internt bortfall på grund av bristfälliga data som de lämnat i svaren. Denna respondent har fått vara med ändå eftersom företaget tillföll oss i det slumpmässiga stickprovet från urvalet. Ett vanligt bortfall finns också, utöver detta. Det bortfallet är ett större antal företag som kontaktades men inte ville medverka i undersökningen.

## **6.2 Diskussionssammanfattning**

Till en början blev diskussionsavsnittet väldigt långt och det har därmed lagts som bilaga under namnet Bilaga E – Diskussionsunderlag. Vilket detta avsnitt nu är baserat på och sammanfattar från och med denna delen av diskussionsavsnittet i denna undersökningen.

I den första delen av diskussionsunderlaget med rubriken Respondenterna, så behandlas de intervjuade företagen en efter en som helhet och alla intervjufrågors relevanta svar tas upp likväl som en presentation av de deltagande och dess verksamhet. I det andra avsnittet av bilagan, med rubriken Validitet och Reliabilitet, så görs en bedömning av intervjusvarens giltighet och pålitlighet, som rangordnas av hur tungt de olika företagsrepresentanternas svar väger gentemot varandra. Detta tas sedan i beaktning vid sammanställning av nya tabeller i bilagan som redovisar mer rättvisande data gällande b.la. de rådande faktorerna som spelar in vid valet av transportör i genomsnitt och hur tungt de väger relativt varandra. Dessa nya tabeller redovisar alltså inte svaren och faktorerna som spelar in specifikt för respektive företag som i avsnitt 5. Resultat, utan mer generellt vad undersökningen kommit fram till. Detta leder alltså fram till svar på frågeställningen: Hur stor roll spelar transportörernas miljöarbete vid transportköparnas val av transportör? Svaren redovisas nedan i avsnitt 7. Slutsats

Sedan följer ett avsnitt med rubriken ”MARPOL-Konventionen”. Där behandlas de två andra frågeställningarna: Hur medvetna är transportköparna om miljöarbetet ombord som är reglerat av MARPOL-Konventionen? Och, Vart står transportköpare kunskapsmässigt gällande MARPOL-Konventionen, som besättningen ombord arbetar med? Detta besvaras och redovisas med samma tabell som i avsnitt 5. Resultat, då validitet och reliabilitet bedömdes vara opåverkat för den här typen av redovisning. I det avsnittet kan man se att ett företag av de fem intervjuade känner till MARPOL-Konventionen. De vet att det är en övergripande reglering gällande den maritima miljön och att det är fartygen som skall följa den. De känner till att det är ett stort dokument som innefattar b.la. avfallshantering, att man skall lämna sludge på ett visst sätt osv.

Men detta företag har inte läst MARPOL-Konventionen, som de själva säger (Bilaga D – Datainsamlingsredovisning). Det företag som känner till MARPOL-Konventionen nämner begreppet MARPOL-tillägg, som är den kostnad som tillkommer för det miljöarbete som läggs ner ombord på fartygen (DVS-Global Transport and logistics. 1976). T.ex. kan man se i tabell.5 (Bilaga E – Diskussionsunderlag) att majoriteten av respondenterna inte känner till MARPOL-Konventionen (4 av 5 = 80 %), och att inget av företagen känner till MARPOL-Konventionen speciellt väl. 1 av 5 företag känner dock till MARPOL-Konventionen och lite av arbetet ombord på fartygen som är reglerat av konventionen.

Man kan även se i diskussionsunderlaget att 1 av 5 respondenter tror sig delvis känna till att MARPOL-Konventionen på något sätt påverkar deras verksamhet och två andra av de fem tycks känna till det. Vilket också redovisas i tabell.5 – Transportköparnas relation till MARPOL-Konventionen.

Sedan följer ett avsnitt i Bilaga E – Diskussionsunderlag, med rubriken ”För-och Nackdelar med Myndigheters Miljöregleringar”. Där tas b.la. följande för- och nackdelar upp gällande myndigheters miljöregleringar:

Fördelar:

- Begränsad tillåten mängd svaveloxider (SO<sub>x</sub>) som avgaserna får fartyg får innehålla (MARPOL-Konventionen, Annex VI).
- Att fartyg skall gå över på diesel som bränsle vid kustnära fart.

Nackdelar:

- Att det har förekommit att landbaserade verksamheter tvingats gå över från ett miljövänligare bränsle som träpulver, till ett mer miljöskadligt bränsle som olja, då de fyllt kvoten för utsläpp av träpulver-eldning, men ännu inte för olja.

Sedan följer ett avsnitt med rubriken ”Miljövänligare bränslen”, som behandlar fördelarna med utsläpp från avgaserna av träpulver-eldning jämfört med vid olje-eldning. Samt lite information om LNG/LPG, som fartygsbränsle och förhoppningarna om utveckling av biobränsle nämns.

Efter det kommer Bilaga E – diskussionsunderlag in på ett avsnitt om negativa miljöpåverkningar, där man b.la. tar upp andra miljöpåverkande faktorer ombord på fartyg, förutom just dess bränsle. Där diskuteras även betydelsen av en miljöplan på jobbet samt miljöansvarstagande. Att ansvarstagandet för miljön är en moralisk fråga,

framförallt utanför arbetstid. Då det inte längre är enbart en moralisk fråga om det är reglerat, som det i större utsträckning är på en arbetsplats än vad det är privat. Därefter så tar Bilaga E – Diskussionsunderlag upp de frågor som väckts genom denna undersökning som skulle kunna vara intressant för framtida forskning.

## **7. Slutsats**

En slutsats av den här undersökningen är att miljöarbetet blir generellt sett mer påtagligt nu för tiden, på grund av samhällsutvecklingen och dess krav. Intervjusvaren visar på uppfattningen att miljöåtgärder ofta går samman med kostnadsbesparingar i logistiken. Detta till stor del genom att ha en strukturerad administration för logistiken.

T.ex. genom att undvika onödiga omlastningar, utnyttja fraktkapaciteten och optimera fraktdensiteten (Nettokilo produkter per fraktad kubikmeter).

Enligt ett par intervjuer så är tidsramen inte är så viktig i avseende för hur snabbt transporten sker. Snarare gällande pålitlighet. Det är avtal som binder samman transportörerna och transportköparna, där kan specificeringar uttryckas som gäller båda parter och ut efter detta kan man planera en effektiv administrering.

Det har b.l.a. framkommit i den här undersökningen att ett miljötänkande transportföretag verkar mer attraktivt för en transportköpare, än ett som inte är det. Genom detta kan man se att transportföretagen även har stort inflytande på sina potentiella kunders val genom hur de marknadsför sig.

Tåg är ett transportsätt som nämnts och som enligt denna undersökning anses som ett miljövänligt transportalternativ. Likväl som framtida förbättring av fartygsbränsle, och större utspridning av redan befintliga, miljövänligare alternativ av bränsle, inte minst till fartygen (T.ex. LNG).

### **7.1 Svar på frågeställningar**

Nedan följer de tre frågeställningarna i punktform följt av dess besvarande. Enligt en uppskattningsteori baserat på diskussion och dess underlag (Bilaga E – Diskussionsunderlag), har följande slutsats kommits fram till:

- Hur stor roll spelar transportörernas miljöarbete vid transportköparnas val av transportör?

De faktorer som spelar störst roll vid val av transportör har visat sig vara; Transportkostnad på lång sikt, miljöarbete inom transportbolaget och pålitligheten gällande de avsatta leveranstiderna samt den tidigare arbetsrelationen mellan transportköpare och transportbolag. Om man skulle rangordna dessa faktorer så skulle de komma i följande ordning:

1. Transportkostnad på lång sikt.
2. Miljöarbetet inom transportbolaget och pålitlighet gällande leveranstider.
3. Arbetsrelation mellan transportköpare och transportbolag.

Där miljöarbete inom transportbolaget kommer på delad andra plats tillsammans med transportbolagets pålitlighet gällande leveranstider.

- Hur medvetna är transportköparna om miljöarbetet ombord som är reglerat av MARPOL-Konventionen?

Ett företag av fem intervjuade, känner till MARPOL-Konventionen. Gällande miljöarbetet (som är reglerat av MARPOL-Konventionen), som utförs av de ombordanställda ombord på fartyg, så har detta företaget lite vetskap (De vet b.l.a. att man skall lämna sludge på ett visst sätt och att miljöstationer innefattas i den regleringen). Övriga 4 företag känner inte till MARPOL-Konventionen och är därmed inte medvetna om miljöarbetet ombord på fartygen som är reglerat av MARPOL-Konventionen.

- Vart står transportköpare kunskapsmässigt gällande MARPOL-Konventionen, som besättningen ombord arbetar med?

Ett företag av fem känner till MARPOL-Konventionen, som besättningen ombord på fartygen arbetar med. Dock så är det två företag av fem som tror att deras företag blir påverkat utav MARPOL-Konventionens reglering av miljöarbete, och ytterligare ett företag av dessa fem tycks delvis tro sig bli påverkade.

## Referenser

- Alberoni, F. & Veca, S. (1996) Moral och kärlek. England: Korpen.
- Davidsson, D. & Patel, R. (1991). Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning. Lund: Studentlitteratur AB.
- DVS-Global Transport and logistics (1976). Taxa – IMO MARPOL annex VI  
<http://www.se.dsv.com/vagtransport/transportinformation/Marpol>  
[2017-03-05]
- IMO (1973). MARPOL-konventionen.  
[www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)  
[2016-10-07]
- ISO (1947). International Organization of Standardization.  
<http://www.iso.org>  
[2015-08-01]
- Jacobsen, D-I. (2001) Förståelse, beskrivning och förklaring. Lund: Studentlitteratur AB
- Johansson, L. Handel, Transport och Konsumtion – Hur påverkas klimatet?  
[Http://www.kommers.se/Documents/dokumentarkiv/publikationer/2012/skriftserien/rapport-2012-3-handel-transporter-och-konsumtion.pdf](http://www.kommers.se/Documents/dokumentarkiv/publikationer/2012/skriftserien/rapport-2012-3-handel-transporter-och-konsumtion.pdf)  
[2012-03-31]

- Statista (2007). Number of ships in the world merchant fleet.  
<https://www.statista.com/statistics/264024/number-of-merchant-ships-worldwide-by-type/>  
 [2017-03-22]
- Statistiska Centralbyrån (1858). Sveriges statistik.  
<http://scb.se/pr0101>  
 [2017-01-23]
- Svenska Trädbränsleföreningen (1986). Fakta om Träpulver.  
[http://www.tradbransle.se/wpcontent/uploads/2015/03/faktablad\\_trapulver.pdf](http://www.tradbransle.se/wpcontent/uploads/2015/03/faktablad_trapulver.pdf)  
 [2001-01-07]
- Swedavia (2011). Arlanda Statistik.  
[http://www.swedavia.se/PageFiles/6089687/docs/2016/Swedavia\\_201606.pdf](http://www.swedavia.se/PageFiles/6089687/docs/2016/Swedavia_201606.pdf)  
 [2016-10-06]
- U.S. Cencus Bureau (2015). Total Population of the World by Decade, 1950-2050.  
[www.infoplease.com/ipa/A0762181.html](http://www.infoplease.com/ipa/A0762181.html)  
 [2016-10-08]

## Bilagor

### **Bilaga A – Missiv**

Hej -“Företag”-,

Jag kontaktar er för att fråga om Ni skulle vilja delta i en intervju, som jag har tagit fram för mitt examensarbete skrivs för Sjöfartshögskolan i Kalmar, Linnéuniversitetet, - Sjökapstensprogrammet.

Jag som skriver arbetet heter Rasmus Andersson och arbetet heter "Havet som Transportväg – En undersökning om MARPOL-Konventionens roll för transportköparna".

Arbetet är en undersökning som skall baseras på intervjuer från företag som är transportköpare/importörer, med syftet att ta reda på vilken roll MARPOL-Konventionen spelar för transportköparna?

MARPOL-Konventionen är den huvudsakliga internationella konventionen skapad för att förebygga utsläpp i den marina miljön från fartyg, under operation eller genom olycka.

Frågeställningarna som arbetet vill besvara lyder:

- Hur stor roll spelar transportörernas miljöarbete vid transportköparnas val av transportör?
- Hur medvetna är transportköparna om miljöarbetet ombord som är reglerat av MARPOL-Konventionen?
- Var står transportköpare kunskapsmässigt gällande MARPOL-Konventionen, som besättningen ombord arbetar med?

Ni har givetvis möjligheten att svara anonymt och Er verksamhet kommer inte påverkas av att ha deltagit. Frågorna kan besvaras i den utsträckning som ni själva vill. Även ett litet deltagande är uppskattat.

Jag tackar så mycket för ert deltagande och bidragande till undersökningen.

Jag önskar Er en fortsatt trevlig dag och ser fram emot Ert svar.

Med Vänlig Hälsning



## **Bilaga B - Intervjumall**

Detta är den mall som framställts och följts under intervjuerna. Mallen innehåller de frågor som ställts till de intervjuade företagsrepresentanterna i följande ordning.

Frågorna är indelade i fyra kategorier; Presentationsrelaterade frågor,

Transportrelaterade frågor, Miljörelaterade frågor och Framtidsrelaterade frågor.

Intervjuerna har inte varit direkt bundna till denna mall. Det har lämnats utrymme till respondenterna för egna ord, de har givetvis fått svara vad de vill och eventuella följdfrågor kan ha förekommit.

### **Presentationsrelaterade frågor:**

1. Kan Ni kortfattat presentera den verksamhet som ni arbetar med?
2. Vad har sjöfarten för relation till Er verksamhet?

### **Transportrelaterade frågor:**

3. Vilka faktorer spelar in när ni väljer en transportör av era varor?
4. Vad har ni för tankegångar och erfarenheter kring ämnet transport i miljöhänsyn?
5. Hur ser ni på förhållandet mellan kostnad och transporterings tid för Era leveranser?

### **Miljörelaterade frågor:**

6. Hur är er tillit till miljövänliga transporter?
7. Vad vet Ni om MARPOL-Konventionen?
8. Vilken roll anser Ni att MARPOL spelar för transportköparna?
9. Vad känner ni till om miljöarbetet ombord som är reglerat av MARPOL-Konventionen?
10. Vilka strategier/metoder för att värna om miljön, anser ni vara viktiga inom sjötransportsektorn?

### **Framtidsrelaterade frågor:**

11. Vad har ni för tankar om framtidens sjöfart? (Bränslen, regler, smarta idéer)
12. Varför är det viktigt att värna om miljön?

## **Bilaga C – MARPOL-Konventionen**

**MARPOL-Konventionen**, eller “The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships”, är den huvudsakliga internationella konventionen skapad för att förebygga utsläpp i den marina miljön från fartyg, under operation eller genom olycka.

Denna konvention blev upptagen 2 november 1973 hos IMO. Protokollet från 1978 blev sedan upptaget som svar på en rad olyckor med tankfartyg mellan 1976-1977, och eftersom 1973 års konvention inte ännu hunnit träda i kraft, tog 1978 års protokoll upp den, och de trädde gemensamt i kraft 2 oktober 1983. 1997 antogs ännu ett protokoll och Annex VI lades till och trädde i kraft 19 Maj 2005. Sedan dess blir MARPOL-Konventionen löpande uppdaterat med diverse tillägg.

MARPOL-Konventionen innehåller för närvarande sex stycken tekniska annex för att förebygga förorening till sjöss och specialområden med mer strikt kontroll av utsläpp finns med i de flesta annexen. Nedan sammanfattas de olika annexen kortfattat.

### **Annex I - Förhindrande av förorening genom olja.**

Trädde i kraft 2 oktober 1982 och täcker förebyggande åtgärder mot utsläpp av olja, och tankbåtars design t.ex. gör ett tillägg från 1992 att det är obligatoriskt att ha dubbelskrov, och man hade en infasningsperiod för fartyg att rätta sig efter detta tillägg. Fartyg byggda efter 6 Juli 1996 om mer än 5000 dödviktston skall ha dubbel botten och dubbel sida. Första halvan av annexet behandlar avfall från maskinrummet och kräver bland annat att man skall föra oljeloggbok. Andra halvan behandlar mer lastrumsrengöring där bland annat kraven på ODME (Oil Discharge Monitoring Equipment).

### **Annex II - Transport av skadliga flytande ämnen i bulk.**

Trädde i kraft 6 april 1987. Reglerar utsläpp och hantering av skadliga vätskor i bulk. Ca 250 olika vätskor utrönades och det fastställdes att utsläppet av dessa ämnen, eller rester av dem, får ske enbart till faciliteter som är utrustade till att ta hand om dem. Mängden och volymen varierar från ämne till ämne. Hursomhelst är inget utsläpp av farliga ämnen godkänt inom 12 mil från närmsta land.

### **Annex III – Beskriver hanterandet av farliga ämnen i paketerad form.**

Trädde i kraft 7 juli 1992. Detta annex beskriver paketering, märkning, dokumentation, stuvning, mängdbegränsning, undantag och rapportering av de farliga ämnen, d.v.s. de ämnen som är identifierade som skadliga enligt International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden).

### **Annex IV – Talar om förebyggandet mot förorening från avloppsvatten från fartyg.**

Trädde i kraft 22 september 2003. Säger att utsläppet av avloppsvatten är förbjudet, såvida fartyget i fråga inte har ett reningsverk igång, eller släpper ut desinfekterat och uppdelat vatten från ett godkänt system, på ett avstånd av mer än tre mil till närmsta land. Är vattnet inte uppdelat eller desinfekterat får det inte släppas ut närmre än 12 mil från land. Från i år (2017) tillträder specialregler för specialområdet Östersjön, då det blir förbjudet för alla fartyg i Östersjön att släppa ut avloppsvatten om man inte har detta reningsverk ombord.

### **Annex V – Beskriver handhavandet av avfall på fartyg.**

Trädde i kraft 31 december 1988. Annex V talar om olika typer av avfall och specificerar de avstånd från land, och tillvägagångssättet dessa får släppas ut på. Kraven är striktare i vissa så kallade specialområden och den kanske viktigaste delen här är det totala förbjudet på att släppa ut plast till havs.

### **Annex VI – Förebyggandet av luftförorening från fartyg.**

Trädde i kraft 19 maj 2005. Detta annex sätter gränser på hur mycket svavel – och kväveoxid som får släppas ut i atmosfären, och förbjuder medvetet utsläpp av ämnen som är skadliga för ozonlagret.

# Bilaga D – Datainsamlingsredovisning

Företag 1:

## Presentationsrelaterade frågor:

### **1. Kan Ni kortfattat presentera den verksamhet som ni arbetar med?**

Svar:

Vår affärsidé är att ta ett helhetsansvar för större företags sortiment av profilprodukter. Vi utgår ifrån kundens ”branding guidelines” och skapar sortiment av allt från kontorsprodukter till arbetskläder. Helhetsansvaret inkluderar design, produktion i våra leverantörsnätverk, import/export, lagerhållning och finansiering. Sortimentet distribueras genom vår egen plattform för E-commerce.

### **2. Vad har sjöfarten för relation till Er verksamhet?**

Svar:

Sjöfarten är en förutsättning för att kunna driva verksamheten kostnadseffektivt. Vår affärsmodell bygger delvis på skalfördelar och volym i inköp vilket sjöfarten är det givna valet för när produkterna importeras från fjärran östern. Vi är ett litet företag sett till antalet anställda, men våra fraktvolymerna är relativt omfattande. 11-12,000 utgående frakter från vårt lager årligen och ungefär 1400 KBM import. Tycker att sjöfrakt är väldigt smidigt och relativt problemfritt alternativ för import till Sverige. Vi har på senare tid även börjat sjöexportera till kunder i Australien, Kina och USA. Här gäller det att övertyga kunderna om att acceptera långa leveranstider mot att kapa fraktkostnader jmf med flygfrakt. Miljöargumentet väger också in men appellerar olika starkt på olika kunder.

## Transportrelaterade frågor:

### **3. Vilka faktorer spelar in när ni väljer en transportör av era varor?**

Svar:

Antar att ni enbart är intresserade av sjöfrakt. Tre nyckelfaktorer:

1. Priser kan skilja väldigt mycket på vissa trade lanes. För standardimport mellan Kina-Sverige är prissättningen relativt homogen och kraftigt konkurrensutsatt medan avancerade/ovanliga trade lanes som Chittagong-Jakarta kan skilja väldigt mycket i ledtid och pris.
2. Hur väl transportören löser problem och svarstid på diverse supportfrågor. Den personliga relationen är viktigare än man tror och avspeglar den attention man får i transportörens organisation. En riktigt hungrig Key Account Manager är en förutsättning för att jobba effektivt med frakter.
3. Miljöaspekten Växer i betydelse. En av aktörerna som vi använder (av fyra), har ett riktigt bra miljöarbete. Vi klimatkompenserar alla utgående frakter från vårt lager. Med det alternativet kan vi få ett helt annat underlag, statistik och utvecklingsscenario för trade lanes än för de andra. För ett miljötänkande företag som oss, där också våra kunder ställer krav kommer miljöprestanda bara att växa i betydelse. Vi har redan börjat lägga över mer och mer import på det miljöarbetande företaget som en konsekvens av detta. Miljöåtgärder går ofta samman med kostnadsbesparing i logistikbranschen. Ett gyllene nyckeltal är densitet (DVS nettokilo produkter per fraktad KBM). Kan vi öka densiteten sparar vi pengar och fraktar inte luft i onödan.

#### **4. Vad har ni för tankegångar och erfarenheter kring ämnet transport i miljöhänsyn?**

Svar:

Vi kollar alltid upp alla företag som vi gör affärer med. Oftast presenterar företag idag vad de själva gör som är bra och som de är stolta över. Inte så sällan vad de gör för att värna om miljön. Transport är ett viktigt och oundvikligt moment i dagens handel. All typ av transport påverkar miljön i någon utsträckning och det handlar om att minimera de negativa konsekvenserna för miljön från en transport. En transport i sig är inte bra för

miljön. Därmed är det viktigt att arbeta för att utveckla metoder av transport som är så lindriga för miljön som möjligt.

### **5. Hur ser ni på förhållandet mellan kostnad och transporterings-tid för Era leveranser?**

Svar:

En investering i frakt ses för oss som mest attraktiv då den är kostnads effektiv på lång sikt snarare än bara lägsta kostnad. Kvantitets-kapacitet kontra fraktkostnad är också givetvis en viktig faktor att ta i beaktning. Själva transporterings-tiden är något man får anpassa sig till. Därför är det viktigt att planera och genomföra sina beställningar i god tid.

### **Miljörelaterade frågor:**

#### **6. Hur är er tillit till miljövänliga transporter?**

Svar:

Vi kollar alltid upp alla företag som vi gör affärer med, även om vi inte granskar deras interna plan. Om vi t.ex. köper en transporttjänst via ett rederi så kollar vi upp hur de presenterar sig själva, vad de eftersträvar och har för målsättning med sin verksamhet. Inte så sällan presenterar de flesta företag idag vad de själva gör för att värna om miljön. Många företag har krav på sig att ha en miljöpolicy. De företag som har ett bra miljöarbete är ofta stolta över att presentera det.

#### **7. Vad vet Ni om MARPOL-Konventionen?**

Svar:

MARPOL-konventionen är ingenting som vår organisation är direkt involverad i eller arbetar med eller utefter. Så denna konvention känner jag faktiskt inte till.

#### **8. Vilken roll anser Ni att MARPOL spelar för transportköparna?**

Svar:

Som sagt, den konventionen känner jag personligen inte till eftersom att vår organisation inte arbetar utefter den.

Jag tror att motivation vanligtvis kommer genom att man har en chans att uppnå något för egen vinning, eller ett något slags påtvingat engagemang för att slippa nederlag.

**9. Vad känner ni till om miljöarbetet ombord som är reglerat av MARPOL-Konventionen?**

Svar:

Nu känner jag som sagt personligen inte till just den konventionen och vet därmed inte hur miljöarbetet ombord på fartygen är reglerat utav den. Men jag tror att mycket handlar om hur jag som kund kan bli informerad och förstå miljöarbetet som transportören genomför, det måste finnas en bättre väg till kunden av miljöarbetet som kunden får via andra falanger inom sektorer.

**10. Vilka strategier/metoder för att värna om miljön, anser ni vara viktiga inom sjötransportsektorn?**

Svar:

Statistik och underlag för att kunna sätta mätbara KPI.er. ”What gets measured gets done”. Transportören känner bäst till vilka möjligheter som finns i deras nätverk. En kunnig och framåtblickande approach är värdefullt. (Har ni inte funderat på att göra en co- load i Shanghai stället för att frakta 4 småsändningar LCL inom loppet av 2 veckor. I övrigt jobbar vi aktivt med att slippa importera godset till Sverige och sedan exportera tillbaka det till kunder i regionen. Direktleveranser från produktionsland till destinationsland är en direkt miljövinst men som tyvärr omgärdas av en rad bekymmer gällande fakturering, tillstånd av olika slag, regleringar, direktiv och krånglig administration.

**Framtidsrelaterade frågor:**

**11. Vad har ni för tankar om framtidens sjöfart? (Bränslen, regler, smarta idéer)**

Svar:

Enkelheten och överblicken behöver förbättras för att flera ska gå över till sjöfart. Jag anser att Sjöfarten är gammalmodig och inte särskilt progressiv gällande dokumentation

och annan byråkrati. Särskilt för länder med handelshinder så som UAE, Saudi och en mängd andra. Mycket kommer handla om hur jag som kund kan dra nytta av miljötanket som transportören erbjuder, det måste finnas en bättre leverans till kunden av miljöarbetet som kunden får matat till sig.

## **12. Varför är det viktigt att värna om miljön?**

Svar:

För att vi människor med vår nuvarande livshållning förstör världen. Man blir mörkrädd över hur obeslutsam människan är.

Att uppmärksamma frågan i sig tror jag kan vara motiverande. Att låta folk läsa en undersökning som exempelvis denna, kan nog göra lite nytta.

Företag 2:

### **Presentationsrelaterade frågor:**

#### **1. Kan Ni kortfattat presentera den verksamhet som ni arbetar med?**

Svar:

Presentreklam.

#### **2. Vad har sjöfarten för relation till Er verksamhet?**

Svar:

Ingen. Förutom frakten.

### **Transportrelaterade frågor:**

#### **3. Vilka faktorer spelar in när ni väljer en transportör av era varor?**

Svar:

Avtal. Vi väljer en som vi tycker passar oss.

#### **4. Vad har ni för tankegångar och erfarenheter kring ämnet transport i miljöhänsyn?**



Svar:

Varken det ena eller det andra.

**5. Hur ser ni på förhållandet mellan kostnad och transporterings-  
tid för era leveranser?**

Svar: Vi väljer helst en billig transportör.

**Miljörelaterade frågor:**

**6. Hur är er tillit till miljövänliga transporter?**

Svar:

Skulle tro att det finns mycket brister i de flesta miljöplaner och att de förmodligen inte hålls i vilket fall.

**7. Vad vet Ni om MARPOL-Konventionen?**

Svar:

Ingenting.

**8. Vilken roll anser Ni att MARPOL spelar för transportköparna?**

Svar:

Ingen aning.

**9. Vad känner ni till om miljöarbetet ombord som är reglerat av  
MARPOL-Konventionen?**

Svar:

Det känner jag inte till någonting om.

**10. Vilka strategier/metoder för att värna om miljön, anser ni vara  
viktiga inom sjötransportsektorn?**

Svar:

Ingenting som jag funderar på.

### **Framtidsrelaterade frågor:**

**11. Vad har ni för tankar om framtidens sjöfart? (Bränslen, regler, smarta idéer)**

Svar:

Tåg?

**12. Varför är det viktigt att värna om miljön?**

Svar:

För stor fråga för mig att svara på.

### **Företag 3:**

### **Presentationsrelaterade frågor:**

**1. Kan Ni kortfattat presentera den verksamhet som ni arbetar med?**

Svar:

Ett inköpsföretag som distribuerar förbrukningsprodukter för underhåll till andra företag. Exempel hygienprodukter till företag som ansvarar för lokalvård för andra företag. Men även privatpersoner kan beställa produkter från oss.

**2. Vad har sjöfarten för relation till Er verksamhet?**

Svar:

Vi har inte någon direkt kontakt med sjöfarten. Men en del av/stor del av de produkter vi återförsäljer importeras från närliggande europeiska länder. En stor del av vår godstransport går via Färjetrafiken.

### **Transportrelaterade frågor:**

**3. Vilka faktorer spelar in när ni väljer en transportör av era varor?**

Svar:

Vi kollar upp vilken transportservice som finns tillgänglig mellan de aktuella destinationerna och väljer den transport som är tillgänglig till lägsta kostnad. Tidsramen är oftast inte lika aktuell eftersom vi själva har ett lager. Som vi sedan levererar från nationellt. Vid den slutgiltiga leveransen handlar det oftast om leverans via bilväg. Då kan tidsramen vara viktigare.

#### **4. Vad har ni för tankegångar och erfarenheter kring ämnet transport i miljöhänsyn?**

Svar:

Om vi har möjligheten att välja mellan ett rederi som håller goda miljömått och ett som håller sämre så föredrar vi givetvis det som håller goda mått. Dock så letar vi inte reda på en transportör som håller så goda miljömått som möjligt. Kostnaden är den viktigaste aspekten i första hand.

Av erfarenhet så köper vi oftast så stora frakter vi kan för att det är mer kostnadseffektivt. Och tankegångarna kring det är att det även är miljövänligare i längden i bränsleförbruknings avseende, då man bidrar till fullare last och mindre sortering vid varje lastningstillfälle.

Framförallt så tror jag att transportköpare och folk över lag helst inte vill vara kund hos ett företag som är mer icke-miljövänligt.

#### **5. Hur ser ni på förhållandet mellan kostnad och transporterings tid för era leveranser?**

Svar:

Om ett snabbt transportföretag fortfarande kan hålla samma priser som ett som tar längre tid så tror jag att de kan vinna många potentiella kunders intresse. Beroende på hur stort kundnätverk man har så ökar eller minskar kundantalet mer drastiskt då ett företag ändrar sina marknadsföringspunkter.

### **Miljörelaterade frågor:**

#### **6. Hur är er tillit till miljövänliga transporter?**

Svar:

Miljöfrågan är nog mer viktig för väl etablerade företag som är ekonomiskt stabila. Miljöfrågan är något man ständigt kan förbättra och fortsätta att arbeta på inom vilket företag eller vilken organisation som helst. Att förbättra sitt miljöarbete tror jag är ett bra sätt att underhålla det kundnätverk och den omsättning som man tidigare byggt upp.

### **7. Vad vet Ni om MARPOL-Konventionen?**

Svar:

MARPOL-konventionen är ingenting som vårt företag arbetar med direkt. Det är möjligt att vårt företag indirekt påverkas av den, men det är ingenting som jag känner till.

### **8. Vilken roll anser Ni att MARPOL spelar för transportköparna?**

Svar:

Eftersom att vi själva i viss mån är transportköpare och att jag själv inte känner till den konventionen, så får jag väl svara att jag inte tror att den påverkar transportköparna nämnvärt. Det kanske den gör på något vis, men jag tror att det är bortom många transportköparens medvetande i så fall.

### **9. Vad känner ni till om miljöarbetet ombord som är reglerat av MARPOL-Konventionen?**

Svar:

Som sagt. Jag själv känner inte till MARPOL-Konventionen och vet därför inte vad den innebär eller hur miljöarbetet ombord påverkas utav den.

### **10. Vilka strategier/metoder för att värna om miljön, anser ni vara viktiga inom sjötransportsektorn?**

Svar:

Att ha en intern miljöpolicy inom företaget som reglerar och förhindrar miljöfarliga handlingar. Exempelvis hur man hanterar avfall.

## **Framtidsrelaterade frågor:**

### **11. Vad har ni för tankar om framtidens sjöfart? (Bränslen, regler, smarta idéer)**

Svar:

Är inte så insatt i just den frågan, men jag förväntar mig att det kommer att fortsätta att utvecklas till det bättre. Exempelvis mer effektiva motorer förhållandevis till förbrukning. Förmodligen kommer man att succesivt gå över till andra bränslen. Användandet av naturgas som bränsle kanske kommer att öka. Även bättre lastkapacitet på fartyg, tror jag på. Framförallt så tror vi på mer miljövänliga produkter att använda vid underhållsarbeten.

### **12. Varför är det viktigt att värna om miljön?**

Svar:

Miljöarbetets utveckling bör ligga i varje företags intresse så väl som i var mans eget personliga intresse, eftersom miljöfaror och miljöförstöring är något som har ökat exponentiellt under en lång period. Det kommer antagligen att fortsätta att bli värre med tanke på utbredningen av aktiva verksamheter världen över som bidrar till miljöförstöring som en bieffekt av verksamhetens syfte. Detta är någonting som man måste arbeta för att förbättra relativt verksamhetens effektivitet. Ett enkelt sätt till förbättring är att använda sig av mer miljövänliga produkter.

Att reglera miljöförstöring med lagstiftning och regler tror jag kan vara ett sätt att motivera till ett bättre miljöarbete. Genom att man låter företag och människor vilja undvika att bryta mot lagar och regler, då det skulle innebära konsekvenser som man vill undvika, exempelvis bestraffning.

Man kan även låta transportföretagen bli involverade i ett långsiktigt miljöarbete där det finns belöningar att få på vägen. Dessa två sätt används redan idag men de kan förhoppningsvis fortsätta att utvecklas. Detta är metoder som jag tror skulle kunna bidra till ett bättre miljöarbete rent generellt.

## Företag 4:

### **Presentationsrelaterade frågor:**

#### **1. Kan Ni kortfattat presentera den verksamhet som ni arbetar med?**

Svar:

Koncernen som vi arbetar hos består av flera olika affärsområden. Det affärsområde som vi arbetar med täcker företagets logistik. Vi går mot den grafiska industrin. Vi köper in logistiktjänster som går från de två pappersmaskiner som koncernen har. Pappersmaskinerna tillverkar tryckpapper på rullar och det pappret går mycket mot reklam, kataloger och en del tidningspapper. Vår uppgift är att pappret kommer ut från fabriken till kunderna.

#### **2. Vad har sjöfarten för relation till Er verksamhet?**

Svar:

Vi har två fartyg tillgängliga som vi time chartrar. De lastar ut ungefär 400 000 ton från pappersbruken (Pappersmaskinerna). Båda pappersbruken ligger på kajkanten, vilket ger oss en stor fördel i och med att vi kan lasta fartygen direkt från tillverkning. Vi använder inte några andra fartyg för utgående transporter däremot så använder vi oss även av andra transportsätt, inte enbart sjöfart. Exempelvis lastbilar och järnväg. Virke och kemikalier kommer till bruket via andra fartyg, men de inkommande leveranserna ansvarar vi inte för. Det är det andra företag som har hand om.

Av de två fartyg som vi använder oss av så går de på två linjer. En Nordsjö-slinga till Storbritannien och en Östersjö-slinga ner till Tyskland. Den ena tar 5 dagar och den andra tar 9 dagar.

### **Transportrelaterade frågor:**

#### **3. Vilka faktorer spelar in när ni väljer en transportör av era varor?**

Svar:

Gällande olika typer av transportörer då antar jag, inte bara via sjöfart; Service nivå är viktigast. Miljö och pengar innefattas där. Vi är beroende av att få en viss låg kostnad

på våra transporter för att över huvud taget kunna genomföra vår verksamhet och gå runt. Så det är klart att vi inte väljer de dyraste. Men pålitligheten hos de företag vi anlitar är väldigt viktig. De kanske inte är så viktigt att det skall gå så snabbt som möjligt, men däremot att det inte tar mycket längre än vad de utlovar. Det är viktigt.

#### **4. Vad har ni för tankegångar och erfarenheter kring ämnet transport i miljöhänsyn?**

Svar:

Vi har alltid miljön med oss när det kommer till leverans. Redan 1889 så använde vi oss av fartyg som drivs av diesel. De båtarna som vi använder oss av är byggda 1991 och 1992 så det har aldrig varit aktuellt att sätta in någon scrubber eller att gå över på LNG som bränsle. Vi försöker även utnyttja järnvägen för transporter. Till exempel för transporter ner till Italien. I kombination med väg transport förstås. Tågen tar lite mer last i taget och är bättre vid långa transporter, inte minst för att de är miljövänligare än vägtransporter då det kommer till drivmedel, då de inte drivs direkt av fossila bränslen utan av el, men även att de är mer effektiva i det avseende att det inte blir lika många omlastningar som vid vägtransport.

Vid korta transporter kan lastbil vara fördelaktig. Men vi försöker att undvika för mycket omlastningar. Vi föredrar att lasta trailern vid bruket och trailern kommer då dit för lastning med bil. Vi utnyttjar intermodala lösningar i den mån det är möjligt (dvs. att använda flera olika metoder). Vi vill visa att vi tar hänsyn till miljön framförallt vid inköp av transporter och vi försöker alltid att bli bättre i miljöhänsyn. Vår mentalitet är att det alltid finns förbättringar att tillgå. Det gäller bara att hitta dem, och det är det man måste jobba för. Vi försöker att jämföra KPI för att uppnå det. Vi har ett stort förtroende för transportören. Jag tror sammanfattningsvis att det har blivit viktigare och viktigare med tiden att arbeta för ett förbättrat miljöarbete. Vi kollar på vad det finns för möjligheter att använda fossilfria bränslen just nu. Men det är inget som vi ställer några krav på i nuläget. Det arbete vi gör gällande fossilfria bränsleanvändningar är något som antagligen kommer att tillta med tiden och eventuellt kommer det bli aktuellt med förändringar gällande det framöver. Men i nuläget är som sagt inte aktuellt att ställa några krav på det från vår sida.

## **5. Hur ser ni på förhållandet mellan kostnad och transporterings- tid för era leveranser?**

Svar:

Det är alltid en avvägning som vi gör. Vi är som sagt beroende av en låg kostnad för att kunna sälja. Vi är inte alltid beroende av en snabbaste led tiden för våra transporter, men vi är beroende av en pålitlig led tid. Det går till exempel att köra snabbare till Italien om man kör på väg med lastbil. Men vi tar hellre järnvägen för att det är mer pålitligt, billigare och bättre för miljön. Pålitlig ledtid är det viktigaste till en rimlig kostnad.

### **Miljörelaterade frågor:**

## **6. Hur är er tillit till miljövänliga transporter?**

Svar:

De stora företagen som vi diskuterar med är väldigt transparenta med hur de redovisar sitt miljöarbete och marknadsför sig. De arbetar med väldigt generella faktorer. Det finns olika ISO krav på hur man räknar och där är de väldigt duktiga. Att de håller sina krav får vi lita på. Det är väldigt svårt för oss att kontrollera deras miljöarbeten på decimalen. Däremot så vet vi vilken metod de kör med. Exempelvis om de kör intermodalt eller inte. Det är höga böter om en transportör lastar för mycket på sina lastbilar inom Europa. Stor det att de lastar 24 ton per lastbil så är vi ganska övertygade om att de inte lastar mer än så. Så i den aspekten så har vi stor tillit.

## **7. Vad vet Ni om MARPOL-Konventionen?**

Svar:

Inte så mycket faktiskt. MARPOL är ett stort dokument på flera hundra sidor. Så det är inget som vi har lusläst. Däremot så litar vi på att båtarna följer MARPOL.

## **8. Vilken roll anser Ni att MARPOL spelar för transportköparna?**

Svar:

Svår fråga att svara på. Det spelar säkerligen en viss roll för dem som arbetar direkt med MARPOL. De som jobbar på fartygen vill säga och de som har fartygen. Lastbilarna som köper en färjplats får väl betala ett högre pris för exempelvis ett MARPOL tillägg.



Det måste ju bli mer arbetstid som läggs ner ombord för att klara MARPOLs krav och därmed blir det lite högre kostnader att bedriva sjöfart än om MARPOL inte skulle finnas. Jag kan tänka mig att de kostnaderna säkert går ner i leden och att det blir de som betalar för frakten som får betala det extra.

Vi känner oss väldigt säkra på att de båtarna som vi använder är fullt medvetna om MARPOL och det antar jag att de andra fartygen världen över också är, i och med att det är krav på det. Vi har inte så mycket med det att göra, men det klart att det påverkar priset i längden. Det kan förstås bli en orättvis fördelning med priser. Ett SECA-tillägg här påverkar inte direkt vår konkurrens. Men det framgår väl i media vad vi tycker om den orättvisan. Vi som logistik inköpare alltså.

### **9. Vad känner ni till om miljöarbetet ombord som är reglerat av MARPOL-Konventionen?**

Svar:

Att de skall lämna sludge på ett visst sätt exempelvis. Miljöstationer är väl innefattade kan jag tänka mig. Det finns väl visa regler om hur man skall lämna avfall och sortera och så vidare.

### **10. Vilka strategier/metoder för att värna om miljön, anser ni vara viktiga inom sjötransportsektorn?**

Svar:

Hur man handlar. Det är svårt att svara på det här. Det beror på vad man menar med metoder/strategier. Det är en diskussion att sjöfarten är ett väldigt miljövänligt transportsätt i grund och botten. Däremot finns det många företag som väljer bort en miljövänlig sjötransport mot en billig vägtransport som är mer miljöfarlig, därför att det är mer attraktivt med en billig transportkostnad. Sjötransporter skall ju finansiera sig själva med lotsar och farledsavgifter och allt vad det är. Vägtransporter har nog inte samma möjlighet att finansiera sig själva på det viset som sjöfarten har.

## **Framtidsrelaterade frågor:**

### **11. Vad har ni för tankar om framtidens sjöfart? (Bränslen, regler, smarta idéer)**

Svar:

Ja du. Om vi tittar på vårt eget system så är ju våra båtar ganska gamla nu. Och någon gång kommer väl ett sista datum. Tillslut så måste vi hitta ett nytt transportsätt. Men det beror på vart våra kunder kommer att vara. Det är för oss svårt att veta i vilket område våra kunder kommer att finnas i framtiden. Så det är något som vi förmodligen kommer att ta i beaktning den dagen då våra kunder har omlokalisrats, med tanke på att det fungerar väldigt bra för oss i nuläget. Gällande fartygens drivmedel så tror vi mycket på LNG som fartygsbränslen och på hårdare miljökrav. Vilket är positivt i miljöhänsyn. Vi måste börja titta på miljövänligare alternativ. Hur man skall förbättra bränslen och idéer kan vi nog inte ansvara för själva. Det ligger lite för långt ifrån vårt arbetsområde. Man skall väl premieras istället för att bestraffas. Det skall vara förmåner som är sanktionerat av staten då man gör ett gott miljöarbete eller genomför förbättringar istället för att bestraffas för ett dåligt miljöarbete. Skandinavien är väldigt utsatt av konkurrens och vi behöver konkurrenskraftiga villkor med förmåner för oss för att kunna förbättra vårt miljöarbete.

### **12. Varför är det viktigt att värna om miljön?**

Svar:

Vi måste nog inse att vi måste börja ta ansvar för vårt sätt att agera och tänka på framtiden redan nu, framför allt med tanke på framtida generationer. Det arbete som vi gör nu kommer att tas över av nästkommande generationer och då är det viktigt att vi lämnar ifrån oss ett så gott underlag som möjligt.

## Företag 5:

### **Presentationsrelaterade frågor:**

#### **1. Kan Ni kortfattat presentera den verksamhet som ni arbetar med?**

Svar:

Vi arbetar på inköpsavdelningen till ett industriföretag. Vi köper in de råvaror som företaget förädlar till färdiga produkter vid sina fabriker, som sedan säljs till butiker

#### **2. Vad har sjöfarten för relation till Er verksamhet?**

Svar:

De råvaror som vi köper in transporteras med hjälp av olika typer av frakt. Inte sällan så går vissa av dessa frakter delvis via sjövägen. På det viset så har vi naturligtvis en viss relation till sjöfarten.

### **Transportrelaterade frågor:**

#### **3. Vilka faktorer spelar in när ni väljer en transportör av era varor?**

Svar:

Det finns alltid viss transportkostnad som vi måste hålla oss under för att över huvud taget gå runt. Huvudintresset hos företag som det vi jobbar åt, är att gå med så hög förtjänst som möjligt. Så vi vill ju hitta den transportören som kan ge oss de bästa förutsättningarna för det. Då vill vi alltså hitta de pålitliga transportörerna som håller sina transport tider och följer de internationella och nationella kraven, inte minst i miljöavseende. Vi vill satsa på en långsiktig arbetsrelation med dessa transportbolag, som blir ekonomiskt gynnsam.

#### **4. Vad har ni för tankegångar och erfarenheter kring ämnet transport i miljöhänsyn?**

Svar:

Den rådande samhällsutvecklingen ställer mer och mer krav på företagen att man skall ha en tydligt miljömedveten struktur. Detta leder till att man höjer sina miljökrav vid val av transportör. Därmed så spelar miljöpolicy hos transportbolagen en större roll vid val av transportör. Dessa förändringar vid val följer givetvis de internationella kraven på gränsdragningar då det gäller utsläpp, bränsle och liknande miljöpåverkande faktorer.

Förhoppningen är väl att förändringen vid val av transportör skall vara långsiktiga beslut, då miljöprestandan växer betydelse.

### **5. Hur ser ni på förhållandet mellan kostnad och transporterings- tid för era leveranser?**

Svar:

Desto lägre utgifter för ett företag desto bättre, men samtidigt är det viktigt att en leverans kommer fram vid avsatt ankomst tid så att man kan planera utefter det. Därför är det inte alltid det bästa alternativet att välja transportör enbart efter hur snabbt de kan leverera. Vi tittar hellre på statistik hos transportbolaget gällande förseningar och sådant. Anledningen till att detta är intressant för oss är att vi vill kunna ha en effektiv planering som till så stor sannolikhet som möjligt skall kunna hållas.

### **Miljörelaterade frågor:**

#### **6. Hur är er tillit till miljövänliga transporter?**

Svar:

Vi litar alltid på att en miljöplan hålls och det är det krav på det från myndigheterna. Vi har själva krav på oss från myndigheter att vi skall ha en miljöplan som skall godkännas och hållas. Om inte en miljöplan hålls så kommer verksamheten ev. bli tvungen att läggas ner. Därför litar vi på att övriga led inom organisationen och även andra organisationer håller sina miljöplaner och själva lägger vi ner mycket arbete på att hålla vår miljöplan.

Men även om vi litar på att en miljöplan hålls, så kan det säkert finns situationer då en miljöplan inte följts och att det inte uppmärksammas. Att det finns ett mörkertal med andra ord. Ett mörkertal kan finnas inom vilken organisation som helst. Jag vill anta att det är lättare att få ett större mörkertal inom större organisationer, då det är fler involverade parter och arbetare. Fler ställen det skulle kunna brista på. Större företag måste nog lägga ner mer arbete det, för att minska sina mörkertal. Och det litar vi på att de gör.

#### **7. Vad vet Ni om MARPOL-Konventionen?**

Svar:

Den konventionen känner jag inte till.

### **8. Vilken roll anser Ni att MARPOL spelar för transportköparna?**

Svar:

Ja, nu när du förklarat lite vad det är så kan jag väl säga att jag tror att konventioner som denna spelar en ganska stor roll för alla eftersom att det handlar om att inte förstöra miljön.

### **9. Vad känner ni till om miljöarbetet ombord som är reglerat av MARPOL-Konventionen?**

Svar:

Ja, det känner jag ju som sagt inte till någonting om riktigt.

### **10. Vilka strategier/metoder för att värna om miljön, anser ni vara viktiga inom sjötransportsektorn?**

Svar:

Jag tror att något myndighetsbeslut som kopplar miljövänlighet till ekonomisk vinst eller besparing skulle kunna vara motiverande för miljöarbetet. En sådan metod tror jag skulle kunna ge resultat gällande ett miljövänligare arbete inom organisationer, dock så påverkar inte det miljömedvetenheten i sig. För det så krävs det mer utbildning och information som når ut till alla.

Skattebeläggning skulle kunna vara en annan bra metod för att spara in på miljön. I princip då att om man höjer skatten på de faktorer som påverkar miljön negativt, så kan dessa miljöfarligheter minska. Om detta då också marknadsförs väl så kommer verksamheter att välja t.ex. det bränsle som har lägst miljöskatt, då det är billigare och mindre miljöfarligt. Det skulle kunna fungera som en motivering, genom att koppla miljösparandet direkt till ekonomisk besparing. Dock tycker jag egentligen att det skulle vara synd i och med att de totala kostnaderna för företagen förmodligen skulle bli högre då. Jag hoppas att det finns bättre sätt, men detta är väl i alla fall ett sätt som jag kom att tänka på. Det finns även vissa fall då myndigheters beslut om hur man skall arbeta miljövänligare kan slå bakut och påverka miljön negativt istället. T.ex. myndigheternas reglering av de halter av olika utsläpp ett företag får ha. Man kan nå gränsen för utsläpp vid eldning av träpulver. När denna gräns är nådd vill myndigheten att man istället går över till att bränna olja, då man ännu inte nått den gränsen. Ett utsläpp av träpulver-

eldning är ur många perspektiv fördelaktigare än ett utsläpp av olje-eldning, därför kan detta system verka omoraliskt. Nej, miljöbesparingen kommer nog istället till större del att förbättras i och med att man utvecklar små enskilda metoder som förbättringar av material konstruktioner, bränslen och liknande.

### **Framtidsrelaterade frågor:**

#### **11. Vad har ni för tankar om framtidens sjöfart? (Bränslen, regler, smarta idéer)**

Svar:

Vi förväntar oss att sjöfarten kommer att utvecklas till det bättre. Exempelvis kan vi nog förvänta oss mer effektiva maskiner förhållandevis till förbrukning. Successivt kommer man väl även att gå över till andra bränslen. Men ser ju att det kommer mer och mer naturgasdrivna fartyg exempelvis. Det kommer nog att breda ut sig mer och mer i framtiden. Kanske kommer man att kunna använda sig av biobränsle i större utsträckning också. Även mer driftseffektiva skrovformer förhållande till lastkapacitet och bunkerförbränning är någonting som jag tror ständigt utvecklas.

#### **12. Varför är det viktigt att värna om miljön?**

Svar:

Väldigt omfattande fråga att svara på. Det handlar väl om effektivisering egentligen. För att jordens natur resurser håller på att ta slut. Att man måste kunna få ut mer genomfört arbete med mindre förbrukning av resurser. Eller om man vänder på det, att det skall krävas mindre natur resurser för att kunna genomföra samma arbete. Gällande transport så är väl effektivisering av framdrift attraktiv forskning för att nå förbättringar då man kan spara in enorma pengar, rent ekonomiskt då alltså. Det är väl där det lokala intresset hos en verksamhet i första hand ligger. Även en mycket liten procentuell förbättring i bränsleförbrukning betyder att man sparar in mycket pengar. Desto större verksamhet desto större förtjänst. Hur många miljoner per år kan inte ett stort rederi spara in genom att bara minskar bränsleförbrukningen med några få procent.

# Bilaga E – Diskussionsunderlag

## Respondenterna

I den här delen av diskussionsavsnittet så diskuteras de olika respondenterna. Vad de kommer ifrån för företag, vad de har svarat på frågorna, hur dess svar är att bedöma och sedan dess validitet och reliabilitet.

### Företag 1:

presenterar sig själva förhållandevis kort men informativt. Man får intrycket av att tala med en professionell och kunnig person. Detta företag arbetar med att skapa sortiment av större företags profilprodukter. Utgår ifrån kundens “branding guidelines” och skapar någonting liknande åt dem. Bland annat import och export ingår i den intervjuades arbete.

Gällande vad sjöfarten har för relation till detta företag så har de svarat förhållandevis utförligt. Att de har 11-12 000 utgående frakter om året och importerar 14000KBM visar på att det fraktas varor till och från det här företaget, men det säger ingenting om hur mycket som går via sjöfrakt. Däremot så framgår det av intervjun att sjöfarten är en förutsättning för att kunna driva deras verksamhet kostnadseffektivt. De uppfattar sjöfart som smidigt och relativt problemfritt alternativ för import till Sverige. Detta säger de säkerligen för att de inte haft några problem med sjöfart själva. Men vet dem någonting om arbetet till sjöss? De har börjat att exportera varor till kunder i Australien, Kina och USA som går med sjöfrakt. Så de står i direkt anknytning till sjöfarten men jobbar inte till sjöss, vilket gör dem lämpliga som responderande till denna undersökning.

När man frågade denna respondent (företag 1) om vilka faktorer som spelar in när de väljer en transportör av deras vara, så nämner de tre nyckelfaktorer gällande valet specifikt för sjöfrakt, med tillhörande förklaring (Bilaga 4 – Datainsamlingsredovisning). Dessa tre nyckelfaktorer är förenklat sagt: Pris, Personlig relation (service) och miljöarbete.

Gällande tankegångar och erfarenhet inom transport i miljöhänsyn så har företag 1 lämnat ett svar som verkar medvetet, insiktsfullt och genomtänkt. Där tar de upp att transporter är ett oundvikligt moment som bidrar till miljöförstöring och att de alltid kollar upp alla företag de gör affärer med. De kollar t.ex. hur en verksamhet presenterar sig. Om en verksamhet (t.ex. ett rederi) har ett gott miljöarbete, så vill de ofta lyfta fram det, menar denna respondent. Alltså att transportföretag gärna vill presentera det dem är stolta över för att de är bra på det (i vissa fall miljöarbetet t.ex.). Denna respondent

känns seriös när han svarar på intervjufrågorna och verkar själv angelägna om att presentera en bra bild av sig själv och företaget han jobbar på. Att de gör genomtänkta val och tar ansvar i helhet. Personen i fråga som representerar företaget verkar duktig på att uttrycka sig och är väl strukturerad i sina uttalanden. Vilket inte blir mindre tydligt när det kommer till frågan gällande kostnader kontra transporttid för deras produkter, då de svarar att en investering i frakt är mest attraktiv då den är kostnadseffektiv på lång sikt. Att de tycker det är viktigt att frakterna får med sig så mycket varor som möjligt. Kvantitetskapacitet kontra fraktkostnad är för dem en viktig faktor.

När det kommer till frågan gällande tilliten till miljövänliga transporter så verkar det som att detta företag litar på vad andra verksamheter utlovar om sig själva. Att de b.l.a. kollar på transportbolagens marknadsföring och baserar sin tillit på det.

Gällande de tre frågorna som berör MARPOL-Konventionen i intervjun, så lämnar företag 1 svar, men känner över huvud taget inte till konventionen. De nämner istället att de tror att motivation för ett bättre miljöengagemang skulle kunna vara att man på vägen kan uppnå något för egen vinning eller ett påtvingat engagemang för att slippa nederlag. Här menas alltså någonting konkret för en verksamhet i sig. Någonting liknande belöning och straff- metoden. Dock så vinner alla på ett gott gemensamt miljöarbete, men det verkar som att företag 1 inte tror att det är lockande nog. De nämner också att det måste finnas en bättre leverans till kunden av det miljöarbete som kunden får matat till sig. Som om han själv som transportköpare vill bli bättre informerad om t.ex. det miljöarbete som de som jobbar ombord på fartygen gör. Vilket gör detta till en lämplig respondent som dessutom verkar ha en positiv syn på denna undersökning. När det kommer till metoder och strategier för ett bättre miljöarbete så nämner de att statistik och underlag är viktigt. Det man mäter blir gjort, säger de, fast på engelska. Därmed blir det också lättare att anpassa frakterna till behovet. De säger att de arbetar aktivt för att minska återfrakter. Denna företagsrepresentant känns förtroendeingivande och verkar synnerligen som en lämplig respondent till denna undersökning och har avslutat intervjun med en syn på att det är viktigt att värna om miljön, för att den i nuläget förstörs och att det till stor del tycks handla om människans obeslutsamhet.

### Företag 2:

Presenterar verksamheten som de arbetar med som; presentreklam. De säger att sjöfartens relation till deras verksamhet är; ingen, förutom att frakta. Frakt är den relation som sjöfarten har till alla närliggande sektorer inom logistik och varutransport.



Företag 2 uppträder med disträ attityd genom hela intervjun, och verkar egentligen inte intresserade av att medverka. Man får känslan av att de inte ser sammanhanget mellan dem själva och denna undersökning. På grund av detta blev svaren så besynnerliga att de skulle komma att betraktas som internt bortfall, men får vara med i undersökningen som en slags kontrast till övriga medverkande som visar en positiv inställning och har lämnat utförliga svar i intervjuerna. Denna företagsrepresentant kanske inte är lämplig som individ att representera företaget och medverka i intervjun på grund av detta. Medan företaget i sig mycket väl skulle kunna vara det. Därmed är det intressant att just denna person valts att representera företaget i medverkandet. Man skulle kunna spekulera vidare i huruvida det har uppstått ett missförstånd eller ett fel vid företagets val av individ som skall medverka i intervjun. Eller hur seriöst företag detta egentligen är och man undrar vilken position denna representant har i verksamheten.

Gällande frågan hur de väljer en transportör av sin vara så svarar de; Avtal. Att de väljer en som passar dem. Kanske vill representanten inte svara mer utförligt eller så vet han inte svaret. De har inga tankar eller erfarenheter kring ämnet transport i miljöhänsyn, men de säger att de väljer helst en billig transportör. Tilliten till miljövänlig transport är låg då de säger att de tror att det finns mycket brister i miljöplaner och att dessa förmodligen inte hålls. De känner inte till MARPOL-Konventionen och har ingen aning om vilken roll den spelar för transportköparna eller vilket miljöarbete ombord på fartygen som den reglerar. De har inte håller några funderingar på metoder eller strategier för att värna om miljön inom sjötransportsektorn, men nämner tåg då det kommer till framtidens sjöfart. Som om de tror att det skulle kunna vara ett alternativ till sjöfart. Det är förvisso ett bra transportsätt men det har ingenting med framtidens sjöfart att göra. De tycker att det är en för stor fråga att svara på varför det är viktigt att värna om miljön. Denna respondent har helt enkelt inte så mycket att bidra med till den här undersökningen och verkar inte intresserad av transport eller miljö. Men detta är väl ett resultat i sig.

### Företag 3:

Presenterar sig som ett inköpsföretag som distribuerar förbrukningsprodukter för underhåll till andra företag. De säger sig inte ha någon direkt kontakt med sjöfarten men att en stor del av de produkter som de säljer importeras från närliggande europeiska länder och att en stor del av transporten går via färjetrafiken. Så då har de trots allt en ganska nära relation till sjöfarten. Gällande transportval så säger de att de kollar upp vilken transportservice som finns tillgänglig mellan deras aktuella destinationer och

väljer en transport till lägsta kostnad. Kostnad är definitivt viktigare än transporttid, enligt detta företag. Förståeligt, då tid går att anpassa sig till om man själv ligger steget före. Detta företag verkar ha förståelse för miljön i det avseende att de säger att de föredrar att välja ett miljövänligt transportbolag framför ett icke-miljövänligt, dock är inte det av högsta prioritet för dem gällande val av transportör. Det är kostnaden som är det viktigaste, därför köper de av erfarenhet så stora laster i taget som möjligt. I det avseendet verkar de ha ett administrativt tänk gällande logistiken. Denna företagsrepresentant kanske inte är det absolut bästa på att bli intervjuad (inte håller den sämsta), men även om de inte själva aktivt verkar sätta miljön i första rum, så vill de hålla inte skada miljön i onödan. Men ansträngningen för detta verkar tveksam, dock tillägger de att de framförallt tror att transportköpare och folk över lag helst inte vill vara kund hos ett företag som är mer icke-miljövänligt. Antagligen för att inte riskera att associeras med diverse miljöfarligt arbete eller eventuella katastrofer. Snabba leveranser och miljövänlighet är positivt för detta företag, men det är kostnaden som sätts i första rum. De säger att miljötänk är något som alltid kan förbättras men de tycker att den frågan är mer viktig för stora ekonomiskt stabila företag, då de tror att det är en bra metod för dem att underhålla sitt redan befintliga, stora kundnätverk. Detta gör det här företaget till en intressant respondent till denna undersökning.

Att de sen inte har någon bekantskap med MARPOL-Konventionen är i sig inte så överraskande, men trots det så har de en tanke på att konventionen skulle kunna påverka deras verksamhet indirekt. Även om denna företagsrepresentant inte vet om det och antagligen inte har tänkt på det förut, då han inte känner till konventionen. Det här fenomenet tror han dessutom själv är vanligt förekommande. Att man omedvetet blir påverkad. De vet ingenting om miljöarbetet ombord på fartyg som är reglerat av MARPOL-Konventionen, men tror att en intern miljöpolicy är ett bra sätt att förhindra miljöfarliga handlingar. T.ex. en policy gällande hur man sköter avfall. De säger att de inte är så insatta i frågan om framtidens sjöfart, vilket är förståeligt, men har ändå tankar om att man nog kommer att använda bättre bränsle och få bättre lastkapacitet på fartygen. Samt att de tror på mer miljövänliga produkter för underhållsarbete. Detta ligger i deras intresse, då det är sådana varor som deras verksamhet distribuerar. Detta företag kommer med en del förslag men trots allt så verkar de inte direkt ha en optimistisk syn på framtidens miljö, då de menar att det skall mycket till för att bryta denna exponentiella tillväxt av miljöförstöring till följd av alla marknaders vidgande. Då skall det till lagar och regler eller miljöprojekt där det finns belöningar att få på vägen, för att få verksamheter motiverade till ett bättre miljöarbete.

#### Företag 4:

Två personer från samma företag ställde upp på att bli intervjuade och representerar detta företag. Koncernen som de två personerna arbetar hos består av flera olika affärsområden. Det affärsområde som de arbetar med täcker företagets logistik. De går mot den grafiska industrin, som är en branschbenämning på bland annat tryckerier. De köper in logistiktjänster som går från de två pappersmaskiner som koncernen har. De har två fartyg för time charter som lastar en betydande mängd ut från pappersmaskinerna. Dessa två fartyg är de ända som de använder och tids nog kommer dessa att bli för gamla, har de bland annat nämnt i intervjun. Detta företag har en medveten direkt koppling till fartygen men jobbar inte ombord. De verkar vara väl insatta dessa fartygs aktivitet och berättar om vilka linjer de går på och att det även kommer andra fartyg till kajen vid deras pappersbruk som levererar virke och kemikalier, men dessa arbetar inte de med då de inte ansvarar för några inleveranser. Däremot ansvarar de för andra transportsätt från pappersbruken också. Detta är den respondent från vårt stickprov av urvalet som verkar ha närmast relation till sjöfart och anses därmed som lämplig i sitt medverkande för denna undersökning. Detta är också den ända respondent till denna undersökning som känner till MARPOL-Konventionen. De talar om MARPOL-tillägg men de anser sig inte veta någonting speciellt om arbetet ombord som är reglerat av MARPOL-Konventionen. Men detta arbetar de håller inte med. Det innefattas inte i deras arbetsområde. De vet att det är ett stort dokument som behandlar den marina miljön och som fartygen följer och att de bland annat innefattar avfallshantering, sludge osv. De talar om pålitliga transport tider framför snabba leveranser och att service hos ett transportbolag är det viktigaste. Att miljö och pengar ingår i servicen men att de är beroende av en låg kostnad, därmed går pengarna före miljön. Däremot verkar de veta en del om miljön och vara ganska insatta i ämnet. De nämner alternativa bränslen som LNG och miljöbesparande tekniska hjälpmedel, som att sätta in en scrubber i fartygen. Vilket de dels inte kan göra för det är inte deras ansvar och dels kommer det inte att göras för att det inte är ekonomiskt lämpligt i nuläget, med tanke på rådande omständigheter. Men de är medvetna om att dessa alternativ finns och har ett omdöme i saken. De talar om intermodala transportlösningar med olika transportmetoder för olika transportsträckor. Om detta administreras på rätt sätt så kan det vara lönsammare både för miljön och ekonomin. De verkar se sig själva som miljövänliga och vill visa det. De verkar även kunniga och insiktsfulla gällande att det blir viktigare och viktigare att värna om miljön. De medverkar i intervjun med en positiv och entusiastisk attityd och den här respondenten litar på att regleringar som

MARPOL-Konventionen följs på fartygen likväl som andra regler. Denna respondent har tankar om framtiden och planerar sin verksamhet och anser att anledningen till att värna om miljön är att vi har ett ansvar att lämna över miljön till kommande generationer.

#### Företag 5:

Dena företagsrepresentat arbetar på inköpsavdelningen till ett industriföretag. Han köper in de råvaror som företaget förädlar till färdiga produkter vid sina fabriker, som sedan säljs till butiker. De råvaror som de köper in transporteras också med intermodala medel där sjöfart innefattas. Det här företags val av transportör präglas i huvudsak av kostnaden. De har en transportkostnadsgräns de måste hålla sig under och huvudintresset för verksamheten är hög förtjänst. De vill hitta en pålitlig transportör som håller transporttiderna och följer de nationella och internationella kraven, inte minst i miljöavseende. De vill satsa på långsiktiga arbetsrelationer med transportaktörer som kan ge dem de bästa förutsättningarna för en gynnsam verksamhet. De säger sig känna av den rådande samhällsutvecklingens hårdare krav på en miljömedveten struktur hos företag och att detta leder till att de själva höjer sina miljökrav vid valet av transportör. Därmed så spelar transportörens miljöpolicy en större roll när de väljer transportör. Dessa miljökrav följer de internationella gränsdragningarna gällande t.ex. utsläpp. De tittar även på statistik och förseningar hos ett transportbolag. Men de vill ändå ha frakten till så låg kostnad som möjligt, vilket man får i längden om man har en god arbetsrelation med ett transportbolag som håller sina tider och är pålitliga. Det är viktigt för dom för att kunna planera och hålla planerna, så att transport och lastoperationerna löper strukturerat på rutin.

De litar på att alla miljökrav hålls om det är myndighetskrav på dem. De håller själva alla miljöregler och miljöplaner och arbetar mycket med det. De nämner att de är medvetna om att det finns ett mörkertal och att det finns det överallt. Dock känner de inte till MARPOL-Konventionen. De har ingen kontakt med den och vet inte hur miljöarbetet ombord på fartygen är reglerat av konventionen. När de fått kortfattat förklarat för sig vad MARPOL-konventionen är för något, så tror de att konventioner som denna spelar ganska stor roll för alla eftersom att det handlar om att inte förstöra miljön.

De tror att myndighetsbeslut som kopplar miljösparandet till ekonomisk vinst eller besparing är en motiverande metod för ett bättre miljöarbete. Men att det är utbildning och information som krävs för förbättrad miljömedvetenhet. De nämner även

skattebeläggning som förslag till miljöförbättring. De fortsätter att prata på lite grann om idéer men verkar plötsligt tveksamma på sina egna idéer och ändrar sig. Något som tyder på att de är mindre eftertänksamma. De säger till slut att de tror att det är mer enskilda metodutvecklingar som kommer kunna bidra bäst till miljöbesparingar. T.ex. mer bränsleeffektiva maskiner. Övergång till andra mer miljövänliga bränslen. LNG nämns även av denna respondent. Biobränslen och effektivare skrovformer nämns också som tankegångar om framtidens sjöfart.

Anledning till att värna om miljön anser de handla om en effektivisering. Mer genomfört arbete med mindre förbrukade resurser. De verkar tycka att ekonomisk vinning går hand i hand med miljöbesparing. De nämner effektivisering av framdrift som attraktiv forskning. Där man kan spara stora summor pengar på bara en mycket liten procentuell förbättring av bränsleförbrukning.

### **Validitet och reliabilitet**

Validiteten i dessa svar är dels baserade på författarens upplevelser från intervjun och eget omdöme som delaktigt instrument, då frågor ställs och svar ges muntligt. Svar som antecknas under intervjun och sedan renskrivits som en datainsamlingsredovisning efter intervjun.

Reliabiliteten av dessa intervju respondenters svar baseras på svaren på de två frågorna nedan.

- Kan ni kortfattat presentera den verksamhet som ni arbetar med?
- Vad har sjöfarten för relation till er verksamhet?

Dessa frågor är b.l.a till för att bedöma reliabilitet genom att ge en avgörande hint i hur nära relation till sjöfarten det intervjuade företaget har. Alltså det responderande företaget som tillhör stickprovet av urvalet för undersökningen. Sådana kontrollfrågor kan vara nödvändiga vid reliabilitetens bedömning om man har ett så här pass litet stickprov från ett stort urval.

För att få ett begrepp om resonemanget så får de responderande företagen poäng baserat på det svar de har lämnat. Poäng som skall vara behjälpliga för att redovisa hur företagens reliabilitet för undersökningen bedömts.

Samtliga respondenters svar på de två frågorna redovisas nedan:

(1 poäng) - för seriositet.

(2poäng) - för lätt anknytning till sjöfart.

(3 poäng) - för direkt anknytning till sjöfart.

Obs. Då denna undersökning behandlar abstrakta data så är inte poängen fullständigt avgörande, de är bara ett medel för att redovisa bedömningen av lämplighet vid medverkandet för att avgöra respondentens svars tillförlitlighet.

#### Företag 1:

##### **1. Kan ni kortfattat presentera den verksamhet som ni arbetar med?**

Vår affärsidé är att ta ett helhetsansvar för större företags sortiment av profilprodukter. Vi utgår ifrån kundens ”branding guidelines” och skapar sortiment av allt från kontorsprodukter till arbetskläder. Helhetsansvaret inkluderar design, produktion i våra leverantörsnätverk, import/export, lagerhållning och finansiering. Sortimentet distribueras genom vår egen plattform för E-commerce. (1 poäng)

##### **2. Vad har sjöfarten för relation till Er verksamhet?**

Sjöfarten är en förutsättning för att kunna driva verksamheten kostnadseffektivt. Vår affärsmodell bygger delvis på skalfördelar och volym i inköp vilket sjöfarten är det givna valet för när produkterna importeras från fjärran östern. Vi är ett litet företag sett till antalet anställda, men våra fraktvolymerna är relativt omfattande. 11-12,000 utgående frakter från vårt lager årligen och ungefär 1400 KBM import. Tycker att sjöfrakt är väldigt smidigt och relativt problemfritt alternativ för import till Sverige. Vi har på senare tid även börjat sjöexportera till kunder i Australien, Kina och USA. Här gäller det att övertyga kunderna om att acceptera långa leveranstider mot att kapa fraktkostnader jmf med flygfrakt. Miljöargumentet väger också in men appellerar olika starkt på olika kunder. (3 poäng)

#### Företag 2:

##### **1. Kan ni kortfattat presentera den verksamhet som ni arbetar med?**

Presentreklam. (0 poäng)

##### **2. Vad har sjöfarten för relation till Er verksamhet?**

Ingen. Förutom frakten. (0Poäng)

### Företag 3:

#### **1. Kan Ni kortfattat presentera den verksamhet som ni arbetar med?**

Ett inköpsföretag som distribuerar förbrukningsprodukter för underhåll till andra företag. T.ex. hygienprodukter till företag som ansvarar för lokalvård för andra företag. Men även privatpersoner kan beställa produkter från oss. (1 poäng)

#### **2. Vad har sjöfarten för relation till Er verksamhet?**

Vi har inte någon direkt kontakt med sjöfarten. Men en del av/stor del av de produkter vi återförsäljer importeras från närliggande europeiska länder. En stor del av vår godstransport går via Färjetrafiken.(2 poäng)

### Företag 4:

#### **1. Kan Ni kortfattat presentera den verksamhet som ni arbetar med?**

Koncernen som vi arbetar hos består av flera olika affärsområden. Det affärsområde som vi arbetar med täcker företagets logistik. Vi går mot den grafiska industrin. Vi köper in logistiktjänster som går från de två pappersmaskiner som koncernen har. Pappersmaskinerna tillverkar tryckpapper på rullar och det pappret går mycket mot reklam, kataloger och en del tidningspapper. Vår uppgift är att pappret kommer ut från fabriken till kunderna. (1poäng)

#### **2. Vad har sjöfarten för relation till Er verksamhet?**

Vi har två fartyg tillgängliga som vi time chartrar. De lastar ut ungefär 400 000 ton från pappersbruken (Pappersmaskinerna). Båda pappersbruken ligger på kajkanten, vilket ger oss en stor fördel i och med att vi kan lasta fartygen direkt från tillverkning. Vi använder inte några andra fartyg för utgående transporter däremot så använder vi oss även av andra transportsätt, inte enbart sjöfart. Exempelvis lastbilar och järnväg. Virke och kemikalier kommer till bruket via andra fartyg, men de inkommande leveranserna ansvarar vi inte för. Det är det andra företaget som har hand om.

Av de två fartyg som vi använder oss av så går de på två linjer. En Nordsjö-slinga till Storbritannien och en Östersjö-slinga ner till Tyskland. Den ena tar 5 dagar och den andra tar 9 dagar. (3 poäng)

## Företag 5:

### **1. Kan Ni kortfattat presentera den verksamhet som ni arbetar med?**

Vi arbetar på inköpsavdelningen till ett industriföretag. Vi köper in de råvaror som företaget förädlar till färdiga produkter vid sina fabriker, som sedan säljs till butiker.

(1 poäng)

### **2. Vad har sjöfarten för relation till Er verksamhet?**

De råvaror som vi köper in transporteras med hjälp av olika typer av frakt. Inte sällan så går vissa av dessa frakter delvis via sjövägen. På det viset så har vi naturligtvis en viss relation till sjöfarten. (2 poäng)

Total poäng som redovisar resonemang för bedömning av undersökningsinstrumentens (respondenternas) reliabilitet är enligt följande:

Företag 1	-	4 poäng
Företag 2	-	0 poäng
Företag 3	-	3 poäng
Företag 4	-	4 poäng
Företag 5	-	3 poäng

För att bedöma de responderades svars giltighet, d.v.s. dess validitet, används samma hjälpmedel som vid bedömandet av dess tillförlitlighet här ovan. Fast den här gången uppskattas respondenternas attityd gentemot arbetets syfte. Ett poäng för varje gång respondenten visar någon typ av tydligt intresse för någon av frågeställningarna eller syftet av arbetet.

## Företag 1:

- Nämner 3 nyckelfaktorer som uttrycker intresse för ämnet. (1 poäng)
- Oftast presenterar företag idag vad de själva gör som är bra och som de är stolta över. Inte så sällan vad de gör för att värna om miljön. Transport är ett viktigt och oundvikligt moment i dagens handel. All typ av transport påverkar miljön i någon utsträckning och det handlar om att minimera de negativa konsekvenserna för miljön från en transport. (1 poäng)
- Men jag tror att mycket handlar om hur jag som kund kan dra nytta av miljötänket som transportören erbjuder. Det måste finnas en bättre leverans till kunden av miljöarbetet som kunden får matat till sig. (1 poäng)



- Att uppmärksamma frågan i sig tror jag kan vara motiverande. Att låta folk läsa en undersökning som exempelvis denna, kan nog göra lite nytta. (1 poäng)

#### Företag 2:

- Visar inget intresse för någon av frågeställningarna eller undersökningens syfte och är allmänt oengagerade i sina svar. (0 poäng)

#### Företag 3:

- Framför allt så tror jag att transportköpare och folk över lag inte vill vara kund hos ett företag som är mer icke-miljövänligt. (1 poäng)
- Miljöfrågan är något man ständigt kan förbättra och fortsätta att arbeta på inom vilket företag eller organisation som helst. (1 Poäng)
- Miljöarbetets utveckling bör ligga i varje företags intresse så väl som var mans eget personliga intresse, eftersom miljöfaror och miljöförstöring är något som har ökat exponentiellt under en lång period. (1 Poäng)

#### Företag 4:

- Jag tror sammanfattningsvis att det har blivit viktigare och viktigare med tiden att arbeta för ett förbättrat miljöarbete. (1 poäng)
- Vi känner oss väldigt säkra på att de båtar som vi använder är fullt medvetna om MARPOL-Konventionen och det antar jag att de andra fartygen världen över också är. (1 poäng)
- Vi måste nog inse att vi måste börja ta ansvar för vårt sätt att agera och tänka på framtiden redan nu, framförallt med tanke på framtida relationer. (1 poäng)

#### Företag 5:

- Då vill vi alltså hitta de pålitliga transportörerna som håller sina transporttider och följer de internationella och nationella kraven, inte minst i miljöavseende. (1 poäng)
- Detta leder till att man höjer sina miljökrav vid val av transportör. Därmed så spelar miljöpolicy hos transportbolagen en större roll vid valet av transportör. (1 poäng)
- Därför litar vi på att övriga led inom organisationen och även andra organisationer håller sina miljöplaner och själva lägger vi ner mycket arbete på att hålla vår miljöplan. (1 poäng)

- Dock så påverkar inte det miljömedvetenheten i sig. För det så behövs det mer utbildning och information som når ut till alla. (1poäng)

Totalpoäng för överslag av intervjuernas validitet:

- Företag 1 - 4 poäng
- Företag 2 - 0 poäng
- Företag 3 - 3 poäng
- Företag 4 - 3 poäng
- Företag 5 - 4 poäng

Det är fördelaktigt för denna undersökning med respondenter som står nära sjöfarten i sitt jobb men inte arbetar inom sjöfart. Det är en nackdel i denna undersökning med oengagerade respondenter som inte står sjöfarten nära i sitt arbete. Validitets-poängen adderas med reliabilitets-poängen. De olika företagens sammanlagda validitets-poäng och reliabilitets-poäng ser ut enligt följande:

- Företag 1 - 8 poäng
- Företag 2 - 0 poäng
- Företag 3 - 6 poäng
- Företag 4 - 7 poäng
- Företag 5 - 7 poäng

Dessa poäng multipliceras med poängen i figurerna under avsnitt 5. Resultat för respektive företags stapel i diagrammet. För att beakta tillförlitligheten och giltigheten i resultaten, enligt följande:

Varje poäng från den bruna stapeln i den gamla tabellen multipliceras med 8

Varje poäng från den gröna stapeln i den gamla tabellen multipliceras med 0

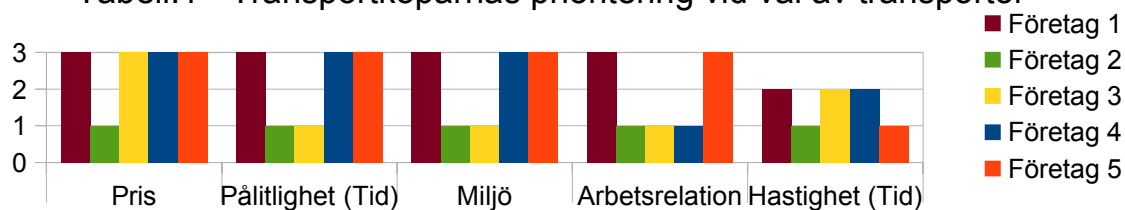
Varje poäng från den gula stapeln i den gamla tabellen multipliceras med 6

Varje poäng från den blå stapeln i den gamla tabellen multipliceras med 7

Varje poäng från den orangea stapeln i den gamla tabellen multipliceras med 7

## Transportval

Tabell.1 - Transportköparnas prioritering vid val av transportör



Total:            13                    11                    11                    9                    8

Detta är samma tabell som tabell.1 i avsnitt 5.2 Val av Transportör. För att få något mer tillförlitliga värden med intervjuarens validitet och reliabilitet i beaktning multipliceras de värdena in i värdena på den gamla tabellen enligt följande.

Ny total poäng:

$$\text{Pris:} \quad (3 \times 8) + (1 \times 0) + (3 \times 6) + (3 \times 7) + (3 \times 7) = 84$$

$$\text{pålitlighet (Tid):} \quad (3 \times 8) + (1 \times 0) + (1 \times 6) + (3 \times 7) + (3 \times 7) = 72$$

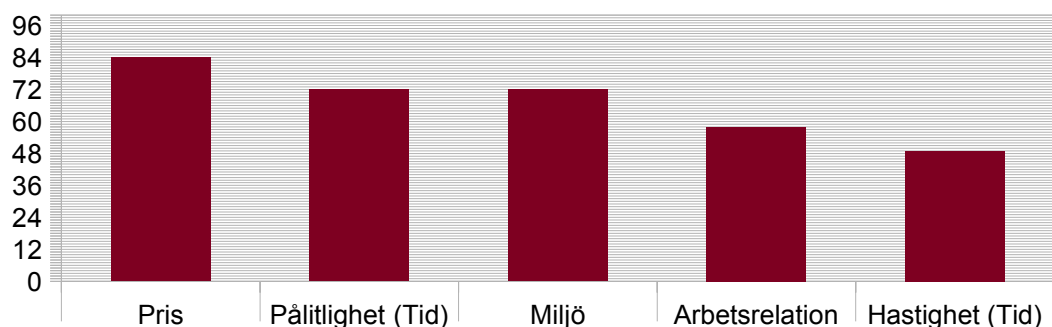
$$\text{Miljö:} \quad (3 \times 8) + (1 \times 0) + (1 \times 6) + (3 \times 7) + (3 \times 7) = 72$$

$$\text{Arbetsrelation:} \quad (3 \times 8) + (1 \times 0) + (1 \times 6) + (1 \times 7) + (3 \times 7) = 58$$

$$\text{Hastighet (Tid):} \quad (2 \times 8) + (1 \times 0) + (2 \times 6) + (2 \times 7) + (1 \times 7) = 49$$

Dessa summor läggs in i en ny tabell för att redovisa vad diskussionen har lett fram till gällande transportköparnas prioritering vid val av transportör. Den nya tabellen (Tabell.5) lägger inte vikt på respektive företag utan hur tungt de olika faktorerna väger:

Tabell.2 - Transportköparnas prioritering vid val av transportör



Total:            84                    72                    72                    58                    49

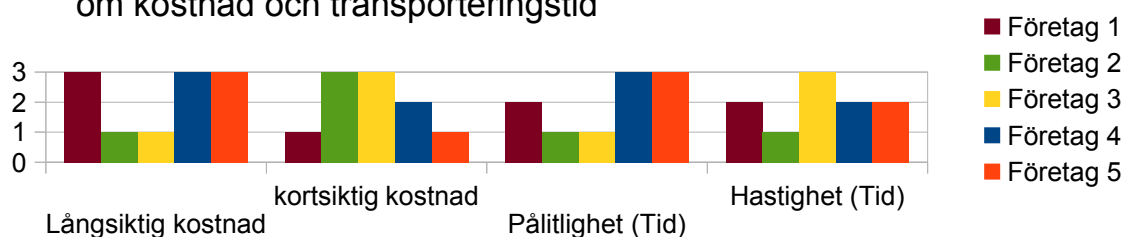
#### Förklaring av Tabell.4:

- X-axeln visar de faktorer som nämnts vid intervjuerna i betydande ordning.
- Y-axeln visar en uppskattad summa värdepoäng för hur pass mycket betydelse de olika faktorerna har gällande de responderande företagens prioriteringar vid val av transportör. Inräknat ett uppskattningsvärde på respondenternas tillförlitlighet och svarens giltighet (reliabilitet och validitet).
- De olika faktorernas stapelvärde är enbart relativt varandra. (Obs. Att Y-axeln går till 100 är inte relevant. Det är inte procentvärden).

#### Tolkningsexempel:

- T.ex. kan man se att pris, alltså kostnaden för transporten verkar vara den faktorn som spelar in högst vid valet av transportörer för dessa respondenter som grupp.
- T.ex. Kan man se att transportbolagens miljövänlighet och dess pålitlighet när det kommer till att hålla leveranstider, är de två faktorer som kommer på näst högsta plats gällande transportköparnas val av transportör.
- T.ex. kan man se att arbetsrelationen mellan en transportköpare och ett transportbolag väger tyngre än att ha möjlighet till snabba leveranser. Men dessa båda kommer efter pris, pålitlighet och miljö.

Tabell.3 - Transportköparna;  
om kostnad och transporterings tid



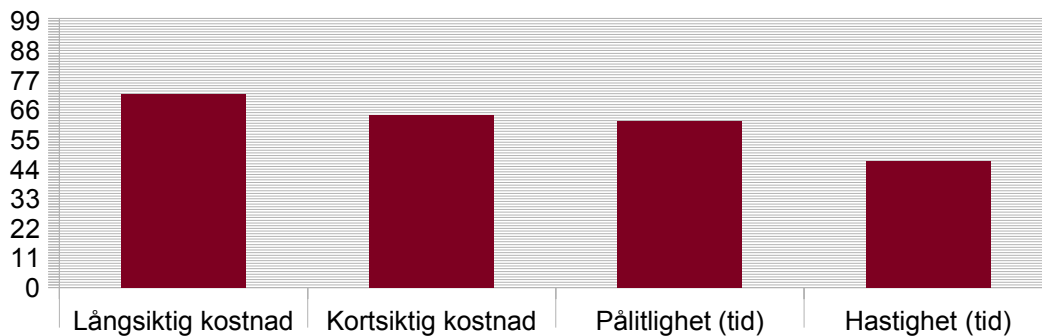
Total:            11                    10                    10                    10

Reliabilitets-poäng och validitets-poäng från avsnitt 6.2 Validitet och reliabilitet, adderat och multiplicerat med värdena från resultaten gällande transportköparna om kostnad och transporttid visar följande:

Långsiktig kostnad:  $(3 \times 8) + (1 \times 0) + (1 \times 6) + (3 \times 7) + (3 \times 7) = 72$   
 Kortsiktig kostnad:  $(1 \times 8) + (3 \times 0) + (3 \times 6) + (2 \times 7) + (1 \times 7) = 47$   
 Pålitlighet (Tid):  $(2 \times 8) + (1 \times 0) + (1 \times 6) + (3 \times 7) + (3 \times 7) = 64$   
 Hastighet (Tid):  $(2 \times 8) + (1 \times 0) + (3 \times 6) + (2 \times 7) + (2 \times 7) = 62$

Ny tabell visar:

Tabell.4 - Transportköparna om kostnad och transporttid (med validitet och reliabilitet i beaktning).



Total:            72                                    47                                    64                                    62

En respondent förklarar att ett av företagen som de anlitar för transport, arbetar mer med miljöfrågan än de andra och att de har börjat lägga över mer frakter till det företaget.

Det miljötänkande företaget verkar mer attraktivt för dem. Vilket skulle kunna förklaras av svaret från annan respondent som säger att den rådande samhällsutvecklingen ställer högre krav på en tydlig miljömedveten struktur hos företagen, vilket leder till att kunderna höjer sina miljökrav vid val av transportörer. De väljer den som har den bästa miljöpolicy och som följer de internationella kraven på gränsdragningar då det gäller miljöpåverkande faktorer.

Det som framkommit av det sammanställda resultatet av den här undersökningen (med giltighet och tillförlitlighet i beaktning) är att frakt ses som mest attraktiv då den är kostnads effektiv på lång sikt, snarare än bara lägsta kostnad för en specifik transport. Kvantitetskapacitet kontra fraktkostnad över tid är viktigare än själva transporttiden. Men att planera och genomföra sina beställningar i god tid ökar förutsättningarna för miljövänliga transporter som då dessutom blir mer kostnadseffektiva på lång sikt.

Ett företag säger att de tror att om ett snabbt transportföretag fortfarande kan hålla samma priser som ett företag som tar längre tid, så kan de vinna många potentiella

kunders intresse. Men denna undersökning visar att det är mer att betrakta som ett plus i kanten snarare än en avgörande faktor. Beroende på hur stort kundnätverk man har så ökar eller minskar kundantalet mer drastiskt då ett transportbolag ändrar sina marknadsföringspunkter eller att deras statistik förändras. Då det nämnts i intervjuerna att respondenterna kollar på statistik när de väljer transportör.

Enligt diskussionen kring resultaten från alla intervjuerna har denna undersökning visat att de faktorer som spelar huvudsaklig roll vid respondenternas val av transportör är kortfattat tre huvudsakliga faktorer:

1. Transportkostnad på lång sikt.
2. Miljöarbetet inom transportbolaget och pålitlighet gällande leveranstider.
3. Arbetsrelation mellan transportköpare och transportbolag.

Där miljöarbete inom transportbolaget kommer på delad andra plats tillsammans med transportbolagets pålitlighet gällande leveranstider.

Man skulle också kunna säga att resultatet av undersökningen visar på att mycket flyter ihop när det kommer till miljöbesparing och ekonomisk besparing. Som att valet av olika transportsätt är olika lämpliga vid olika förutsättningar som förändras under transportsträckan och därmed är intermodala transportlösningar det bästa då kombinationer av olika transportsätt administreras för olika delsträckor. Men inte om administrationen är bristfällig. En bra logistikplan är en logistikplan som följs, därför att då stämmer det med scheman genom flera led. Det blir mindre väntan och dötid som leder till ekonomiskt ineffektivitet. En bra intermodal logistikplanering skall innehålla så få omlastningar som möjligt och samtidigt använda lämpliga transportmetoder för rådande omständigheter gällande aktuell transportsträcka. Lyckas man bra med det så finns det en del som pekar på att det blir gynnsamt både ekonomiskt och i miljöhänsyn, enligt denna undersökning.

### **MARPOL-Konventionen**

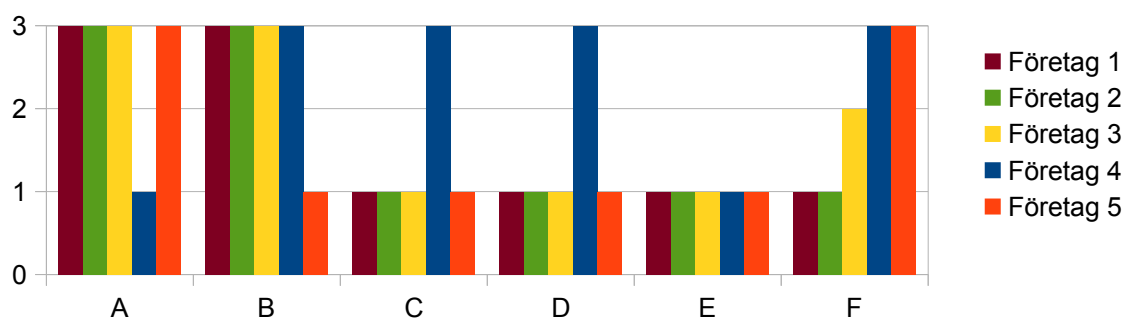
När det kommer till validitet och reliabilitet gällande respondenterna relation, kunskap och medvetande om MARPOL-Konventionen, så bedöms poängvärdena vara icke-applicerbara på samma sätt som i ovanstående avsnitt och de resultat som redovisas i tabell.3 i avsnitt 5. Resultat, bedöms opåverkade. Då tabellen har en helt annan uppbyggnads struktur.

Företag 4, som säger att de inte vet så mycket om MARPOL-Konventionen, säger samtidigt att de litar på att båtarna följer konventionen. Företag 4 är det enda företag i denna undersökning som känner till MARPOL-konventionen. De tycker att det är en svår fråga att svara på gällande vilken roll de anser att MARPOL-Konventionen spelar för transportköparna. De har en tankegång om att lastbilarna som köper en färjplats får betala ett högre pris för exempelvis ett MARPOL-tillägg.

Det måste ju bli mer arbetstid som läggs ner ombord på fartygen för att klara MARPOLs krav och därmed blir det lite högre kostnader att bedriva sjöfart än om MARPOL-Konventionen inte skulle finnas. Jag kan tänka mig att de kostnaderna säkert går ner i leden och att det blir de som betalar för frakten som får betala det extra.

Detta stämmer och enl. (DVS-Global Transport and logistics) som ger ut ett gällande tillägg för MARPOL som kommer ut var 5:e månad, med anledning av förändringar gällande svavelutsläpp från fartyg i Östersjön, Kattegatt, Skagerak, Nordsjön och Engelska kanalen (SECA-området.) Dessa förändringar är EUs svaveldirektiv IMO MARPOL Annex IV, som trädde i kraft 1 januari 2015. Syftet med direktivet är att minska mängden svavelutsläpp från fartygen från 1,0 till 0,1 %. Tillägget visar b.l.a. att tillägget är billigare i procentsats desto större tonnage man fraktar. De känner sig övertygade om att de båtarna som de använder sig av är fullt medvetna om MARPOL-Konventionen och de antar att de andra fartygen världen över också är det, i och med att det är krav på det. De säger: ”Ett SECA tillägg här påverkar inte direkt vår konkurrens. Men det framgår väl i media vad vi tycker om den orättvisan. Vi som logistiska inköpare alltså”.

Tabell.5 - Transportköparnas relation till MARPOL-Konventionen



Förklaring av Tabell.3:

A-F visar de olika relationerna som de intervjuade företagen har till MARPOL-Konventionen som framkommit vid denna undersökning, där:

- A - Känner inte till MARPOL-Konventionen.
- B - Känner inte till arbetet ombord som är reglerat utav MARPOL-Konventionen.
- C - Känner till MARPOL-Konventionen.
- D - Känner till lite om det arbete ombord som är reglerat utav MARPOL-Konventionen.
- E - Känner till MARPOL-Konventionen väl.
- F - Känner att att MARPOL-Konventionen påverkar deras verksamhet.

Siffrorna 1-3 visar till vilken grad respektive företag har ovanstående relation (A-F) till MARPOL-Konventionen, enligt följande:

- 1 - Stämmer inte.
- 2 - Stämmer delvis.
- 3 - Stämmer helt.

Tolkningsexempel:

T.ex. kan man se i tabell.5 att majoriteten av respondenterna inte känner till MARPOL-Konventionen (4 av 5 = 80 %), men ingen känner inte till MARPOL-Konventionen väl. 1 av 5 respondenter känner till MARPOL-Konventionen och lite av arbetet ombord på fartygen som är reglerat av konventionen.



T.ex. kan man se i tabell.5 att 1 av 5 respondenter tror sig delvis känna till att MARPOL-Konventionen på något sätt påverkar deras verksamhet och två andra av de fem tycks känna till det.

Företag 3, som inte kände till MARPOL-Konventionen eller arbetet till sjöss som är reglerat av den, är det företag som tror sig delvis känna till att MARPOL-Konventionen på något sätt påverkar deras verksamhet och har sagt ”Det är möjligt att vårt företag indirekt påverkas av den, men det är ingenting som jag känner till”.

De säger även att eftersom de själva i viss mån är transportköpare och att de själva inte känner till den konventionen, så tror de inte att den påverkar transportköparna nämnvärt. Om den gör det så tror de att det är bortom många transportköpares medvetande. Att de kanske blir påverkade av konventionen men inte märker av det.

Företag 4 tror att MARPOL-Konventionen påverkar priset i längden. Vilket skulle kunna påverka även dem som transportköpare, och i så fall i ekonomisk synpunkt. De säger att det förstås kan bli en orättvis fördelning med priser. Dock antyder inte svaret på vilket sätt det skulle vara orättvist.

Företag 5 säger att de inte känner till MARPOL-Konventionen. Men när de fick förklarat för sig lite kortfattat vad den är för någonting, så tror de att konventioner som den spelar en ganska stor roll för alla, eftersom att det handlar om att inte förstöra miljön. Dock så känner de inte till någonting om miljöarbetet ombord på fartygen som är reglerat av MARPOL-Konventionen, då de inte känner till konventionen.

### **För-och Nackdelar med Myndigheters Miljöregleringar**

Ett av alternativen som uppkommit under intervjuerna, för att uppnå miljöbesparing är att myndigheterna reglerar den mängd utsläpp av vissa ämnen som ett företag får ha. Detta är ett effektivt sätt eftersom att det regleras av lagen och påverkar stora mängder företag och organisationer till ett bättre miljöarbete. Detta är ett sätt som används idag och har använts väldigt länge.

Ett exempel på en positiv effekt av denna metod att spara in på miljöförstöringen inom sjöfarten (myndigheternas beslut om reglering) är exempelvis att fartyg inte får använda sig av bränslen med för höga halter av SO<sub>x</sub> (sulphur oxides). T.ex. i enighet med EUs svaveldirektiv som nämnts i föregående avsnitt. MARPOL Annex VI – Förebyggande av luftföroreningar från fartyg.

SO<sub>x</sub> är en kemisk benämning för svaveloxider och syftar då på alla olika typer av svaveloxid som finns. De två vanligaste svaveloxiderna är Svaveldioxid (SO<sub>2</sub>) och svaveltrioxid (SO<sub>3</sub>). Svaveldioxid är en osynlig gas och har en stickande lukt. Det är ett ämne som är väldigt vattenlösligt och formar svagt sura svavelsyror. Svaveltrioxid bildas långsamt under en process som sker då svaveldioxid reagerar med luft. När svaveltrioxid reagerar med vatten så bildas snabbt en massa svavelsyror som bidrar till försurning som vi vill undvika. I det här fallet är alltså utsläppsregleringen positiv. Resultatet av en metod att begränsa dessa utsläpp är att fartyg måste gå över på diesel som bränsle istället för tjockolja vid kustnära fart.

En sak som skulle kunna påverka miljön negativt gällande myndigheternas reglering av t.ex. de halterna av olika ämnen vid utsläpp ett företag får ha, är t.ex. att man kan nå gränsen för utsläpp vid eldning av exempelvis träpulver vid industrier. När denna gräns är uppnådd, så säger myndighetens reglering att man istället skall gå över till att bränna olja, då man ännu inte nått gränsen för oljeförbränning, trots att oljeförbränningsavgaser är betydligt mer miljöfarliga än träpulverförbränningsavgaser. Samt att kvoter för sådana här typer av emissioner i sig, i teorin skulle kunna bli objekt för ett affärsintresse, som i sin tur ev. skulle kunna leda till korrupta handlingar. Vilket i så fall är en missgynnsam bieffekt av systemet?

### **Miljövänligare bränslen**

Ett annat av alternativen för miljövärande åtgärder som föreslagits undersökningen genom intervjuerna är; miljövänligare bränslen.

T.ex. ett utsläpp av träpulver-eldning är ur många perspektiv fördelaktigare än ett utsläpp av olje-eldning, därför kan detta system, som nämnts i ovanstående avsnitt verka omoraliskt. Svenska Trädbränsleföreningen och Energimyndigheten säger att fördelarna med det förnybara bränslet *träpulver* är många. Nedan presenteras några av de fördelar med träpulver som bränsle (Svenska Trädbränsleföreningen, 2017; Energimyndigheten, 2017):

- Träpulver har lägre kostnader än t.ex. olja och andra fossila bränslen.
- Träpulver bidrar inte till växthuseffekten eller försurning, genom att inte tillföra miljön ytterligare koldioxid eller svavel, då det är förnybart bränsle.
- Träpulver har den mest effektiva förbränningen av alla träbränslen och därmed lägsta utsläppen av hälso- och miljöfarliga ämnen.

- Råvaruuttag i skog avlastar marken kväve i områden där kvävenedfallet är stort.
- Askan från förbränningen är ett utmärkt gödnings- medel.
- Träpulver innebär även kortare transporter jämfört med olja.

Även om man inte driver just fartyg med träpulver, så är en av de större aspekterna inom utvecklingen av sjöfart just bränsleutvecklingen. De senaste åren har det kommit många fler fartyg som drivs av gas och just nu är det många fartyg beställda världen över som drivs av gas. Naturgas och petroleumgas är de vanligaste typerna av gasbränsle nu för tiden. De fartygen som transporterar dessa gaser är specialbyggda gastankers. LNG (Liquified Natural Gas) och LPG (Liquified Petroleum Gas) – Carriers, är två olika typer av specialbyggda fartyg som transporterar gas.

Båda typerna fraktar gasen genom att man ändrar gasens aggregationstillstånd till flytande så att den blir komprimerad och även blir mer lätthanterlig. En metod är genom tryck och en annan metod är genom nedkylning. Dessa fartyg har en möjlighet att utnyttja den gas som går förlorad under transporten som bränsle. Detta betyder bland annat att fartygets framdrift blir betydligt billigare.

Idag hoppas man även på att utvecklingen inom biogas kommer att bli så pass omfattande och lönsam att det ev. kan användas som bränsle till fartyg. Detta skulle i så fall vara ett framsteg i miljöhänsyn eftersom biogas är relativt miljövänligt dels i och med att det är förnybart.

### **Negativa Miljöpåverkningar**

Bränsleförbränningsrester är en stor faktor som påverkar miljön inom sjöfarten, men det finns många fler faktorer också. T.ex. vad man har för typ av färg man använder ombord och på skrovet, vad den innehåller för typ av ämnen och hur dessa ämnen påverkar miljön. Några andra exempel på faktorer som påverkar miljön är t.ex. typ av smörjoljor som används, hur man inom fartyget/rederiet hanterar avfall och återvinning. Vad de har för miljöplan och hur den sköts. Samt ballastvatten förflyttningar, som är en konsekvens av transporten. Även om dessa numera är reglerade av ballastvattenlagen och att det inte alls utgör samma miljörubbing som tidigare, så följer fortfarande vatten med fartyg vissa sträckor och släpps ut i en annorlunda maritim miljö. Även om detta numera skall vara kortare sträckor. Det är fortfarande en ökning av mängd vatten som förflyttas, med tanke på att det blir fler och fler fartyg i bruk. Exempel på lagstiftad lösning för att värna om miljön är ballastvattenlagen mot just detta problem. T.ex. så

säger den lagen att då man åker från Europa till Nordamerika måste man byta ut ballastvattnet i tankarna under atlantpassagen.

Transport är ett viktigt och oundvikligt moment i dagens handel. Att all typ av transport påverkar miljön i någon utsträckning är ett faktum. Det handlar om att försöka minimera de negativa konsekvenserna av en transport. Miljön blir ofta negativt påverkad av människans agerande. Det är svårt att göra någonting som verkligen är bra för miljön. Något som lyfter upp miljön ordentligt. Men något som är lättare är att istället försöka undvika eller minska de negativa miljöpåverkningarna. Att försöka vara lindrig för miljön. Ingen kan göra allt men alla kan göra lite. Samhällsutvecklingen och forskningen går framåt. T.ex. förr så blekte man papper med klor. Det gör man inte längre idag. Nu bleker man med betydligt mer miljövänliga ämnen. Men vad kan man som enskild individ göra?

En viktig faktor att ta ställning till gällande negativa miljöpåverknings är huruvida ett gott miljöarbete inom en organisation, företag eller t.ex. ombord på ett fartyg, sköts genom alla led av organisationen eller inte. T.ex. om de anställda inte följer en miljöplan som ett företag har, så gör inte den miljöplanen den nytta som den är tänkt att göra. Det samma gäller om man bryter mot regleringar eller lagar om miljön, från myndigheter, staten, eller konventioner.

Gällande varför det är viktigt att värna om miljön. Så handlar det om att rädda något vi lever av som vi nu sakta förlorar. Eftersom miljön blir lika mycket påverkad av människors handlande dygnet runt (det är en likhet mellan arbetstid och fritid), men att ett företag inte kan ta ansvar för sina anställdas handlingar på fritiden. Att man på fritiden måste sätta sina egna krav på sig själv gällande vilket ansvar man skall ta för miljön. Därmed blir det en moralfråga. Moral har beskrivits som ett möte mellan altruism och förnuft av filosoferna Francesco Albertoni och Salvatore Veca, då altruism är motsatsen till egoism (Moral och kärlek, 1996. s. 19).

Om jag gör någonting bara för att undvika fängelse, tortyr och död, handlar jag egoistiskt och endast i egenintresse. Därför kan en handling som endast utförs av rädsla för helvetet inte vara moralisk (Moral och kärlek, 1996. s. 19).

Det är inte alltid man agerar lika miljövänligt på fritiden som man genom policys och lagar på jobbet, mer eller mindre kan tvingas till. En diskussion värd att ta upp kan vara hur dessa skillnader egentligen upplevs. Den relationen återspeglas eventuellt i vilken roll man har i yrkeslivet. T.ex. Om man jobbar med miljöfrågor inom organisationen

som man jobbar för, så kan balansen vara mer jämn mellan miljövänligt agerande på jobbet och på fritiden, än om man som individ inte har möjlighet att påverka företagets miljöarbete. Olika typer av ledarskap kan såklart påverka moral och beteende hos besättningen ombord på fartyg och anställda i landbaserade verksamheter. Om en ledare inte har ett bra tillvägagångssätt för att nå sina medarbetare, genom t.ex. låg status eller liknande, så kommer det att bli svårt att styra dem rätt, även gällande miljövänligt agerande och att undvika negativa miljöpåfrestningar i sitt arbete. En bra ledare på en arbetsplats kan vara viktig även för att upprätthålla verksamhetens sätt att arbeta på ett miljövänligt sätt. T.ex. när det kommer till att följa en miljöplan eller en miljöpolicy.

En respons som vi fått angående anledningen till att värna om miljön är; framtidens generationer. Vi har en moralisk skyldighet att efterlämna jorden i ett hälsosamt tillstånd, så att nästa generationer kan fortsätta på vårt miljöarbete. Enligt Kommerskollegiets undersökning visar det sig att sjöfarten är en relativt miljövänlig transportmetod, vilket är av intresse eftersom den globala målsättningen är att sänka mängden växthusgaser. Generellt sett har flyget överlägset högst CO<sub>2</sub>-utsläpp per tonkilometer och sjöfarten lägst. (Handel, transporter och konsumtion - Hur påverkas klimatet? Lena Johansson, kommerskollegium. 2012).

Då miljöarbetet blir utspritt på hela jordens population, eftersom alla i teorin påverkar miljön på ett eller annat sätt. Positivt såväl som negativt oavsett var vi är eller vilken tid på dygnet det är. Så kan man dra slutsatsen att det handlar om ett ansvar. Ett personligt och gemensamt ansvar.

### **Framtida forskning om miljövänliga transporter**

Enligt ett av intervjusvaren så verkar det som att transportföretagen påverkar kundernas tillit genom hur de marknadsför sig själva. Om de är stolta över sig själva och visar en självsäker presentation så fångar de kundens tillit. En fråga som uppkommer till följd av det resultatet är:

- Hur mycket påverkar marknadsföring kundernas tillit till miljövänliga transporter?

En annan intervju visar på att de tror att det finns mycket brister i miljöplaner och att de förmodligen inte hålls. Visst finns det brister i miljöplaner och avvikningar från dem. Visst finns det ett mörkertal av avvikelser också. Även om den här undersökningen inte visar någon sådan data så kan man tolka det här intervjusvaret på olika vis. Slutligen så

har det i denna undersökning valts att tolka det som att det finns förbättringar att göra inom miljöarbetet. Även detta väcker en tanke till kommande forskning:

- Det skulle behövas en undersökning gällande hur väl miljöplaner följs och sedan utveckla en metod för att förbättra den statistiken.

I annan intervju spekuleras det litet om huruvida miljöfrågan är mer viktig för väl etablerade företag som är ekonomiskt stabila. Man skulle kunna säga att större företag och organisationer har ett större ansvar. För att de avger mer miljöfara. Att miljöfrågan är något som man ständigt kan förbättra och fortsätta att arbeta på inom vilket företag eller vilken organisation som helst. Här menas det på att genom att förbättra sitt miljöarbete, kan man underhålla det kundnätverk och den omsättning som man tidigare byggt upp. Detta svar väcker en fundering kring huruvida:

- Mindre företag i snitt verkligen prioriterar miljön sämre än stora företag? Eller om det kanske är tvärt om?

I en av intervjuerna framgår det att de stora företagen som de diskuterar med är väldigt transparenta med hur de redovisar sitt miljöarbete och hur de marknadsför sig. Att de arbetar med väldigt generella faktorer. De säger att det finns vissa olika ISO krav (ISO – International Standard Organization. 1947.) på hur man räknar och där är de här stora företagen väldigt duktiga. Även om det är svårt att som transportköpare kontrollera stora företags miljöarbeten, så litar de på att de håller kraven. Däremot så vet man vilken metod de kör med. T.ex. om de kör intermodalt eller inte. En fråga som väcks utav detta intervjuresultat är:

- Kan det vara så att stora företag som fått bra rutin på sitt miljöarbete kan låta transparenta med hur de redovisar sitt miljöarbete för att de har fått bra rutin på det eller för att de har ett retoriskt övertag mot de som de diskuterar med?

Företag 5 säger att de alltid litar på att en miljöplan hålls för att det är myndighetskrav på det. De har själva krav på sig från myndigheter att de skall ha en miljöplan som skall godkännas och hållas. Om inte en miljöplan hålls så kommer verksamheten ev. bli tvungen att läggas ner. Därför litar de på att övriga led inom deras organisation och även andra organisationer håller sina miljöplaner, och själva så håller de sin miljöplan. De

säger att även om de litar på att en miljöplan hålls, så finns det säkert situationer då en miljöplan inte följts och att det inte uppmärksammas. Återigen tas det upp att det finns ett mörkertal. Större företag måste nog lägga ner mer arbete för att minska sina mörkertal, säger de, och det litar de på att de gör också. En fråga för framtida forskning:

- Är det större risk att få ett större mörkertal inom större organisationer? Då det är fler involverade parter och arbetare, kan det tänkas vara fler ställen det skulle kunna brista på.

Förutom det faktum att företag 1 inte känner till MARPOL-Konventionen eller någonting om det arbete ombord på fartygen som är reglerat av konventionen. Att det inte är någonting som de arbetar med och där med inte kan svara på vilken roll de anser att den spelar för transportköparna. Så har de istället svarat att de tror att motivation vanligtvis kommer genom att man har en chans att uppnå något för egen vinning, eller ett påtvingat engagemang för att slippa nederlag. Här menas alltså motivation till miljöengagemanget. Att göra ett gott arbete för miljön. De säger även att de tror att mycket handlar om hur en kund kan dra nytta av miljötänket som transportören erbjuder, att det måste finnas en bättre leverans till kunden av miljöarbetet som kunden får matat till sig. En fundering som uppstår efter det svaret är:

- På vilket sätt skulle man kunna ordna så att transportköpare lättare kan ta del av information om transportörernas arbete för miljön?

Någonting annat som framtida forskning skulle kunna ta vid, är att diskussionen i denna undersökning b.l.a. har lett fram till en fundering kring huruvida:

- Större företag eventuellt gör ett bättre miljöarbete än vad små gör, eller om det är tvärt om?