GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

Miljödifferentierad hamntaxa

En undersökning enligt The Theory of Planned Behavior

Kandidatuppsats i företagsekonomi

Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet
Vårterminen 2016

Handledare: Universitetslektor Anders Axvärn

Författare:
Vilma Jonson 940918
Eleonor Poka 920529

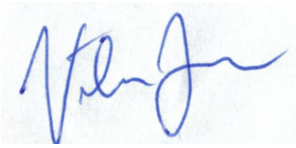
Förord

Vi tackar avdelningen Port Development vid Göteborgs Hamn och särskilt vår externa handledare där, senior manager environment Edvard Molitor, för att vi har fått möjlighet att skriva rapporten inom ramen för hamnens verksamhet och för all värdefull hjälp som vi har fått på vägen. Vi tackar också de företag som har medverkat genom att svara på vår enkät.

Vi vill även tacka vår handledare, universitetslektor Anders Axvärn, som har delat med sig av sin kunskap och som har gett oss uppmuntrande vägledning under arbetets gång. Arbetet har varit lärorikt och intressant.

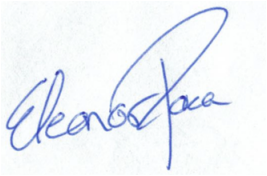
Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet – 24 maj 2016

Vilma Jonson



_____

Eleonor Poka



_____

Sammanfattning

Titel: Miljödifferentierad Hamntaxa – *En undersökning enligt The Theory of Planned Behavior*

Seminariedatum: 2016-06-01

Författare: Vilma Jonson och Eleonor Poka

Examinator: Anders Axvärn

Introduktion: Hamnar och andra organisationer erbjuder rabatter för fartyg med god miljöprestanda för att skapa incitament för rederier att bli mer miljövänliga. Skandinaviens största hamn, Göteborgs Hamn, som spelar en betydande roll i den globala sjöfarten, införde i januari 2015 en miljödifferentierad hamntaxa för att motivera rederier att minska miljöfarliga utsläpp.

Syfte: Syftet med rapporten är att undersöka faktorer som kan ha betydelse för om ett företag nyttjar eller inte nyttjar en miljödifferentierad hamntaxa och om de företagen gör någon åtskillnad mellan faktorernas betydelse.

Metod: Rapporten är av kvantitativ karaktär och den är genomförd i form av en enkätundersökning med slutna alternativ. Stor vikt är lagd vid insamling av trovärdig primär- och sekundärdata. Primärdata är underlag från enkäten och från diskussioner med Göteborgs Hamn. Sekundärdata är de tryckta källor, de internetkällor och den bildkälla som framgår av avsnitt 9.

Slutsatser: Rapporten visar att det finns faktorer som påverkar om ett företag nyttjar eller inte nyttjar en miljödifferentierad hamntaxa. Företag som nyttjar den har en mer positiv attityd till rabatten, gör fördelaktigare tolkningar av subjektiva normer och upplever en starkare kontroll över nyttjandet av rabatten än de företag som inte nyttjar den. Inom de tre faktorerna är företag som nyttjar en miljödifferentierad hamntaxa, till skillnad från de som inte gör det, mer benägna att agera på ett miljövänligt sätt, tillmäter rabattens storlek större betydelse, känner högre krav från kunder och konkurrenter av att vara ett miljövänligt företag och upplever att de har fått mer information om rabatten. Rapporten visar också att det finns en generell uppfattning hos företagen i undersökningen om att ansökningsprocessen är krånglig.

Abstract

Title: Environmentally Differentiated Port Due – *An investigation according to The Theory of Planned Behavior*

Seminar date: 2016-06-01

Authors: Vilma Jonson and Eleonor Poka

Examiner: Anders Axvärn

Introduction: Ports and other organizations offer discounts for ships with good environmental performance in order to create incentives for shipowners to become more environmentally friendly. Scandinavia's largest port, the Port of Gothenburg, which plays a significant role in the global shipping industry, introduced an environmental differentiated port due in January 2015 to motivate corporations to reduce emissions.

Purpose: The purpose of the report is to examine factors that can influence whether a company uses or do not use an environmentally differentiated port fee and if the companies distinguish between the importance of the factors.

Method: The report is of quantitative kind and it is completed in form of a survey with closed questions. Great emphasis is placed on the collection of trustworthy primary and secondary data. Primary data is data from the survey and from discussions with the Port of Gothenburg. Secondary data are the printed sources, the Internet sources and the image source available to find in chapter 9.

Conclusion: The report shows that there are factors that influence whether a company uses or does not use an environmentally differentiated port due. Companies that uses it has a more positive attitude against the discount, does more favourable interpretations from subjective norms and perceive a higher control over the behavior. Within the three factors, companies that use an environmentally differentiated port fee are more prone to act in an environmentally friendly way, value the amount of discount higher, experience higher pressure from clients and competitors to be an environmentally friendly company and consider that they to a higher extent have been informed about the discount. The report also shows that there is a perception in all companies in the survey that the application process is difficult.

Innehållsförteckning

Tabell- och figurförteckning 7

1. Introduktion 1

1.1 Bakgrund 1

1.2 Problemdiskussion 2

1.3 Syfte 5

2. Metod 5

2.1 Metodansats 5

2.1.1 Forskningsstrategi och forskningssynsätt 5

2.1.2 Forskningsdesign 5

2.2 Arbetsprocess 6

2.2.1 Val av arbetsprocess 6

2.2.2 Litteraturstudier och datainsamling 6

2.2.3 Utformning av enkät 7

2.2.4 Val av respondenter 7

2.2.5 Hantering av bortfall 8

2.3 Rapportens reliabilitet 9

3. Teoretiskt ramverk 9

3.1 Miljöindex 9

3.2 Tidigare studier inom miljöbeteende 9

3.3 Analysmodell - *The Theory of Planned Behavior* 10

4. Nulägessituation för Göteborgs Hamn 11

5. Empiri och resultat 13

5.1 Företagen i undersökningen 13

5.2 Företagens nyttjande av miljörabatt 13

5.2.1 Attityd 13

5.2.2 Subjektiva normer 14

5.2.3 Beteendekontroll 15

5.2.4 Trender hos alla företag i undersökningen 16

5.3 Sammanfattning av resultat 17

6. Diskussion **18**
6.1 Resultat 18
6.1.1 Attityd 18
6.1.2 Subjektiva normer 18
6.1.3 Beteendekontroll 18
6.1.4 Andra faktorer av betydelse 19
6.2 Företagen i undersökningen 19
6.3 Metoddiskussion 20
6.3.1 Enkät 20
6.3.2 Respondenter 20
6.3.3 Möjliga andra metodansatser 20
7. Slutsatser **21**
8. Rekommendationer **22**
9. Referenser **23**
9.1 Tryckta källor 23
9.2 Internetkällor 25
9.3 Muntliga källor 26
9.4 Bildkälla 26
Appendix - Enkätformulär **27**

Tabell- och figurförteckning

Tabell 1: Räkneexempel för ett ro-pax-fartyg om 20 000 GT med 10 % miljörabatt_____ 12

Figur 1: ESI-poäng för de fartyg som i april 2015 var kvalificerade för miljörabatt vid Göteborgs Hamn 4

Figur 2: *The Theory of Planned Behavior* 10

Figur 3: Företagens attityd till miljörabatten 13

Figur 4: Betydelsen av miljörabattens storlek 14

Figur 5: Företagens upplevda krav från subjektiva normer 14

Figur 6: Företagens upplevda krav från kunder att vara miljövänliga 15

Figur 7: Företagens upplevda kontroll av att kunna nyttja miljörabatten 15

Figur 8: Företagens syn på hur väl de blivit informerade om miljörabatten 16

Figur 9: Sammanställning av samtliga svar 16

Figur 10:Företagens syn på svårighetsgraden för att ansöka om miljörabatten 17

1. Introduktion

1.1 Bakgrund

Sjöfarten står för en stor del av de globala utsläppen av svavel- och kväveoxider som bidrar till försurning av hav och skogar. Mängden miljöskadliga ämnen har under lång tid varit högre än vad ekosystemen tål, trots de åtgärder som tagits för att begränsa utsläppen, t.ex. genom strängare krav på renare fartygsbränslen. Det krävs därför ytterligare åtgärder för att minska belastningen på miljön. (Göteborgs Stad 2015)

Hamnar och andra organisationer erbjuder rabatter för fartyg med god miljöprestanda för att skapa incitament för rederier att bli mer miljövänliga. Från företags perspektiv finns det fördelar med att registrera sig för något miljöindex. En fördel är t.ex. att företag kan få marknadsföringsmässiga vinster om det visar att det tar initiativ som är miljövänliga. En annan är att företag kan få miljörabatter som medför att kostnaderna minskar genom lägre hamnavgifter. Ett miljövänligt fartyg kan också spara pengar genom minskad bränsleförbrukning och andra energieffektiva åtgärder. (Svensson & Andersson 2016) Hamnar runt om i Europa tillämpar olika miljöindex som gör det möjligt för rederier att betala lägre avgifter, t.ex. är majoriteten av hamnarna i Östersjön på väg att implementera miljödifferentierade hamntaxor. (Fridell, Winnes & Bergholtz 2013)

Sjöfartsverket, som sedan 1998 har använt miljödifferentierade avgifter, har uttalat (2016) att en viktig parameter för ett hållbart miljörabattsystem är att hamnar använder samma miljöindex. Ett mer samordnat system sägs öka motiven för rederier att registrera sig för indexet eftersom det ses som en långsiktig satsning. Dessutom kan sådana styrmedel innebära att fler hamnar utnyttjar möjligheten att bli mer miljövänliga. Jaak Meri, samhällsdirektör på Sjöfartsverket, menar att på så sätt kan hamnar tillsammans internationellt minska sjöfartens miljöpåverkan.

Idag har hamnarna i Europa olika system. Flera av dem använder sig av olika miljöindex och de som använder sig av samma index ställer olika krav på fartygen. (Europeiska Kommissionen 2016) EU-parlamentet har tagit ett steg mot en mer samordnad användning

av ekonomiska styrmedel i Europa genom uttalandet att miljöskatter och miljörabatter borde införas på gemensam EU-nivå (Aniansson 2005).

Göteborgs Hamn är Skandinaviens största hamn. Den ligger i framkant för arbetet med miljöfrågor för sjöfarten. När EU implementerade nya striktare svavelregler i januari år 2015 (Transportstyrelsen 2016) införde Göteborgs Hamn en ny modell för miljödifferentierade hamntaxor för att motivera rederier att minska miljöfarliga utsläpp. Av framställningstekniskt skäl använder författarna ibland det kortare begreppet miljörabatt som en synonym till miljödifferentierad hamntaxa. Hamnen tillämpar idag två index: det största internationella indexet Environmental Ship Index, *ESI*, och Clean Shipping Index, *CSI*. (Göteborgs Hamn 2016) Miljöindexen förklaras mer ingående i avsnitt 4.1.

Implementeringen av miljörabatt vid Göteborgs Hamn har emellertid inte fått den genomslagskraft som hamnen önskat. Förbättringar av systemet kan tänkas medföra att fler företag nyttjar rabatten.

1.2 Problemdiskussion

Enligt European Sea Ports Organization (2016) bör utvecklingen av ett hållbart system för miljödifferentierade styrmedel drivas av sjöfartsbranschen och inte av lagstiftning. Studier (Aniansson 2015; Norman 2009) visar däremot att privatpersoner och företag har en tendens att inte alltid agera konsekvent och logiskt ur miljösynpunkt. De tenderar i stället att undvika att ta ansvar för gemensamma nyttigheter som vatten och luft och kommer därför inte på frivillig väg att ändra på ett miljöskadligt beteende. (Aniansson 2005)

Eftersom strukturer och handlingssätt skiljer sig åt mellan företag (Franzén & Stark 2002) kan det vara svårt att bedöma hur man på det mest effektiva sättet kan lämna information till ett företag och hur informationen tas emot och uppfattas. Trots att det är rederiet som är mottagare av och har rätt till miljörabatt är rederiet den som tar emot och hanterar informationen om rabattsystemet ofta i stället en mellanman, en hamnagentur, som rederiet använder sig av. Ansvarsfördelningen mellan rederiet och hamnagenturen skiftar och styrs av avtal mellan dem. I vissa fall har rederiet lämnat över allt ansvar för kontakten

med hamnen till hamnagenturen. Då har rederiet alltså inte någon kontakt med hamnen. (Göteborgs Hamn 2016)

För att information ska kunna meddelas på ett riktigt sätt är det nödvändigt att inte endast fokusera på spridningen av den. Det är nämligen lika viktigt att skapa en förståelse för hur mottagaren tolkar informationen. Information av ett visst slag tas i regel lättare emot av företag med värderingar och beteenden som går hand i hand med den. (Franzén & Stark 2002). Med den utgångspunkten torde ett företags attityd till miljöfrågor ha betydelse för om det väljer att ansöka om miljörabatt eller om det inte gör det.

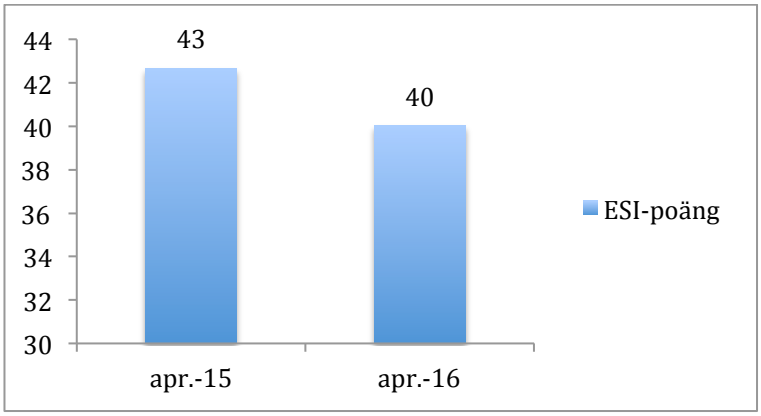
En annan parameter som bör tas i beaktande vid kommunikation med ett företag är de skilda sätt som kan finnas för hur ett företag i praktiken hanterar information. Medan vissa företag har en strukturerad och genomtänkt hantering av sin information förlitar sig andra på en mer informell och spontan informationsspridning. Det kan riskera att endast vissa anställda får den information som leder till delaktighet. (Franzén & Stark 2002) Hur företaget tar emot och tolkar information kan tänkas påverka om företaget över huvud taget kan ansöka om rabatten. Sådana förhållanden, liksom tidigare erfarenheter och eventuella praktiska hänsyn, kan ha betydelse för om ett företag upplever sig ha sådan kontroll att det ansöker om rabatten eller att det inte gör det.

Yttre faktorer, t.ex. press från kunder och konkurrenter, sägs öka betydelsen av att vilja vara en miljövänlig organisation. Det kan kräva stora investeringar att miljöanpassa sin verksamhet och i slutändan måste verksamheten vara lönsam. För att motivera företag att aktivt arbeta med och fortsätta att investera i miljöfrågor är det viktigt att kunna redogöra för att åtgärderna får direkt positiva effekter. (Ammenberg 2004) Hamnavgifter utgör mellan 3-15 % av ett fartygs totala kostnader (Europeiska Kommissionen 2016) och det är inte ovanligt att rederier uttrycker åsikter om att hamnavgifterna är för höga (Göteborgs Hamn 2016).

Enligt Göteborgs Hamn (2016) behöver ett rederi inte vidta särskilt omfattande åtgärder för att ett fartyg ska få tillräckliga indexpoäng och därmed vara kvalificerat för att få miljörabatt. En stor andel av fartygen är sådana att de redan från utgångspunkt uppfyller flertalet krav

enligt de miljöindex som hamnen tillämpar. Om ett fartyg som anlägger vid Göteborgs Hamn har möjlighet att ansluta till hamnens el i stället för att generera el via fartygets motorer uppnår det i stort sett tillräckligt med poäng för att erhålla rabatten. (Göteborgs Hamn 2016)

Trots att rederier uttrycker åsikter om höga hamnavgifter och trots att det inte krävs omfattande åtgärder för att nå upp till miljörabattens krav finns det ändå en stor andel företag som inte nyttjar rabatten vid Göteborgs Hamn. Andelen fartyg som nyttjar rabatten är lägre än den som är kvalificerad för rabatt men som ändå inte nyttjar den. Det är dessutom så att medelvärdet av ESI-poängen hos de fartyg som nyttjade rabatten strax efter att den hade införts i april 2015 hade sjunkit ett år senare. (Göteborgs Hamn 2016) Den andel av företagen som inte upprätthållit sin ESI-poäng kan tänkas vara kopplad till vad Ammenberg (2004) menar är brist på positiv effekt. Fartygens fallande ESI-poäng illustreras i diagrammet nedan.



Figur 1: ESI-poäng för de fartyg som i april 2015 var kvalificerade för miljörabatt vid Göteborgs Hamn. Ett år senare, i april 2016, hade medelvärdet av samma fartygs ESI-poäng sjunkit med tre poäng. Flera av fartygen var inte kvalificerade för rabatten ett år efter införandet.

Företags attityd, upplevda yttre krav och upplevd kontroll kan tänkas påverka företags beteende i miljöfrågor. Studier om miljödifferentierad hamntaxa är begränsade och det har inte hittats någon studie som är kopplad till företags beteende. Det fanns enligt författarna alltså ett kunskapsglapp inom rapportens forskningsområde. Rapporten undersöker betydelsen av de faktorerna för de företag som nyttjar miljörabatt och för de som inte gör det. För att ta reda på det utgår rapporten från rederiers och hamnagenturers synvinkel från följande frågeställningar:

- Finns det faktorer som påverkar om ett företag nyttjar eller inte nyttjar en miljödifferentierad hamntaxa?
- Vilka skillnader kan i så fall urskiljas mellan de företag som nyttjar och inte nyttjar den?

1.3 Syfte

Syftet med rapporten är att undersöka faktorer som kan ha betydelse för om ett företag nyttjar eller inte nyttjar en miljödifferentierad hamntaxa och om de företagen gör någon åtskillnad mellan faktorernas betydelse. Rapportens bidrag är att ge hamnar förståelse för företags beslut att nyttja eller inte nyttja en miljödifferentierad hamntaxa.

2. Metod

2.1 Metodansats

2.1.1 Forskningsstrategi och forskningssynsätt

Det finns två huvudinriktningar för forskningsstrategier inom företagsekonomi: kvantitativ och kvalitativ metod. (Bryman & Bell 2013) Rapporten är av kvantitativ karaktär. Det innebär att befintliga modeller undersöks utifrån insamlad data. En kvantitativ metod anses i störst utsträckning bidra till insamling av relevant data utifrån rapportens frågeställningar eftersom den underlättar för objektiva bedömningar. (Holme & Solvang 1997) En kvalitativ metod hade ökat risken för att resultatet skulle ha påverkats av subjektiva värderingar. Det skulle ha försvagat uppsatsens tillförlitlighet. (Bryman & Bell 2013)

Ett deduktivt forskningssynsätt har valts för att koppla teori och resultat till varandra. Det innebär att en etablerad teori testas, t.ex. genom ett frågeformulär, för att mäta de fenomen som kopplas till en teori (Bryman & Bell 2013).

2.1.2 Forskningsdesign

Teorin har testats genom en surveyundersökning (Bryman & Bell 2013) i form av en enkät med slutna alternativ. Enkäten har gjort det möjlighet att samla en stor mängd information om ett begränsat antal variabler från en större undersökningsgrupp. En nackdel med en enkät är att den inte tillåter författarna att ställa uppföljningsfrågor och att den begränsar

djupgående frågor. Enkätens fördel är att den till skillnad från kvalitativa intervjuer är enklare att administrera och lättare att anpassa efter respondenternas behov. (Ejlertson 2005) Rapportförfattarnas uppfattning är att anpassningen till respondenterna kan ha medfört att fler företag valde att delta i undersökningen.

2.2 Arbetsprocess

2.2.1 Val av arbetsprocess

Författarna utgick inledningsvis från att en kvalitativ metod skulle vara det mest lämpliga arbetssättet för att få svar på forskningsfrågorna. Författarna formulerade därför en kvalitativ intervju men insåg därefter att det skulle ta för lång tid att kontakta alla respondenter och utföra intervjuer med dem; majoriteten av företagen i undersökningen är nämligen stationerade på annan ort. Ett beslut togs då om att skicka ett kvalitativt intervjuformulär till tio av företagen genom e-post. Redan genom det första svaret insåg författarna att respondenterna inte gav tillräckligt utförliga svar för att materialet skulle kunna utgöra ett tillförlitligt underlag för rapporten. Författarna bytte därför till en kvantitativ ansats och formulerade om frågorna i intervjuformuläret till en enkät som skickades ut till alla företag.

2.2.2 Litteraturstudier och datainsamling

Under arbetsprocessens gång lades stor vikt vid insamling av trovärdig sekundär- och primärdata för att ge en god teoretisk kunskap om forskarämnet (Svenning 2003). Arbetsprocessens första skede har varit insamling av sekundärdata i form av litteratur kopplat till rapportens forskningsområde. Artiklar om miljöledningssystem i Europa och i synnerhet Göteborg granskades för att få en bredare förståelse för dagens situation. För att sedan välja lämplig forskningsstrategi och forskningsdesign utgjorde litteraturstudierna i det andra skedet bearbetning av studier med liknande forskningsangrepp, nämligen beteendeanalyser.

Litteraturen består av artiklar och böcker från Ekonomiska biblioteket vid Göteborgs Universitets databas, Europeiska Unionen, *Google Scholar* och internetkällor från bland andra Sjöfartsverket, Transportstyrelsen och Göteborgs Stad.

Primärdata är det underlag som införskaffades från enkäten och diskussioner med Göteborgs Hamn. (Bryman & Bell 2013) Den externa handledaren vid Göteborgs Hamn gav omfattande information och bedömde att det var en rimlig metod att undersöka miljörabatten från rederiers och hamnagenters synvinkel. Det har enligt författarna ökat rapportens innehållsvaliditet (Bryman & Bell 2013).

2.2.3 Utformning av enkät

Enkäten består av nio frågor om miljörabatten vid Göteborgs Hamn (se Appendix). Respondenterna fick på en sjugradig skala svara på hur väl de känner igen sig i ett visst påstående. Författarna har ansett att mängden svarsalternativ är lämplig eftersom en låg andel kan göra det svårt att dra slutsatser medan en hög andel kan öka risken för bearbetningsfel vid t.ex. inkodning (Ejlertson 2005).

Frågorna är indelade i tre kategorier utefter den valda teorin, som beskrivs utförligare i avsnitt 4.3. Ett snittvärde har beräknats inom varje kategori för att motverka att respondenternas svar skulle ge ett snedvridet resultat. Det skulle kunna ske om de t.ex. försöker framställa sig själva “i bättre dager” eller på grund av misstolkningar; ett vanligt fel vid enkätundersökningar är nämligen enligt Ejlertson (2005) datainsamlingsfel på grund av en oklar formulering av frågor.

Respondenterna kan avskräckas från att svara på grund av en för kompakt och omfattande enkät. (Bryman & Bell 2013) Författarna har därför försökt se till att enkäten är så tydlig som möjligt och att den har en enkel layout för att minimera risken för bortfall.

2.2.4 Val av respondenter

Statistiska Centralbyrån, *SCB*, (2001) definierar en population som summan av de personer, föremål eller andra objekt som man önskar information om. Författarna har ansett att rapportens trovärdighet skulle öka ju fler företag som frågades. Hela populationen är därför inkluderad. I huvudsak kontaktades rederier som anlägger vid Göteborgs Hamn och i vissa fall, när uppgifter till rederiet har saknats, kontaktades rederiets hamnagentur. Totalt kontaktades 43 olika företag.

En totalundersökning är en statistisk undersökning där hela populationen undersöks och inte enbart ett urval (Nationalencyklopedin 2016). Eftersom företagen har ansetts utgöra en population klassificeras rapporten som en totalundersökning. För att kunna applicera resultatet på den valda teorin har företagen i undersökningen delats upp i två kategorier: de som nyttjar miljörabatten och de som inte gör det.

2.2.5 Hantering av bortfall

Låg spridning i svaren innebär att färre svar behövs, vilket minimerar betydelsen av eventuella bortfall (Cortinhas 2012). Det kan betyda att ju mer homogent beteendemönster i undersökningen har desto snabbare uppstår en mättnad i svaren. Däremot finns en risk för att företag som väljer att inte delta skulle ha gett svar som påtagligt hade skiljt sig från svaren från de som deltar. Det hade i så fall påverkat resultatet. Det är också så att variansen ökar vid bortfall eftersom den population som beräkningarna baseras på blir mindre. (SCB 2001)

Det bör finnas en strategi för att hantera det partiella bortfallet i undersökningsprocessen, dvs. när ett eller flera variabelvärden för ett observationsobjekt saknas. Genom summeringar av olika delposter kan saknade värden kompletteras. (SCB 2001) Den metoden har använts i rapporten för att förhindra bortfall.

En annan orsak till bortfall kan vara att företags tydliga mål för sin verksamhet påverkar beslutet att delta i undersökningen. Ett klart samband i företagsundersökningar sägs förekomma mellan ekonomisk kostnad och tid för medverkan. Dessutom är företag i större utsträckning utsatta för olika typer av undersökningar. (SCB 2001) Fokus på en återhållsam enkät har ansetts motverka bortfall av sådana skäl.

Vissa företag har regler för kommunikation med personer utanför företaget, t.ex. vilken information som får lämnas ut. Ur bortfallsperspektiv är det därför viktigt att identifiera lämplig kontaktperson. (SCB 2001) Stor vikt har därför lagts på att kontakta anställda med efterfrågade kvalifikationer - i första hand miljöansvar och i andra hand ekonomiskt ansvar.

2.3 Rapportens reliabilitet

Reliabilitet uttrycker i vilken utsträckning som en metod ger samma resultat vid flera tillfällen under i övrigt lika förhållanden. Ett resultat som är framtaget på ett tillförlitligt sätt ska ha en hög reproducerbarhet. (Bryman & Bell 2013) Rapportens reliabilitet skulle ha ökat om flera personer från samma företag hade svarat på enkäten och därmed ökat variansen. Författarna har inte haft tillgång till flera kontaktpersoner från samma företag utan har i stället lagt fokus på att kontakta den mest lämpade personer.

3. Teoretiskt ramverk

3.1 Miljöindex

ESI är det mest använda miljöindexet i Europa. Det är ett poängsystem som är baserat på utsläpp av kväveoxid, svaveloxid, koldioxid och *on power supply, OPS*. Noll poäng enligt ESI motsvarar kraven enligt lag. Varje miljöfrämjande åtgärd utöver lagstiftningen, t.ex. exempelvis lägre kväveutsläpp, ger poäng. Rederier måste själva ansöka om att få ESI-poäng och uppföljning sker varje år av World Ports Climate Initiative. (World Ports Climate Initiative 2016)

CSI är ett växande index som idag används av världens ledande rederier. CSI mäter utsläpp av koldioxid, kväveoxid, svaveloxid och partikelförorening. Indexet inkluderar även användningen av kemikalier och hantering av avfall och avlopps- och ballastvatten. CSI klassar fartyg som gröna. Uppföljning sker sporadiskt utan förvarning av Clean Shipping Network. (Clean Shipping Network 2016)

3.2 Tidigare studier inom miljöbeteende

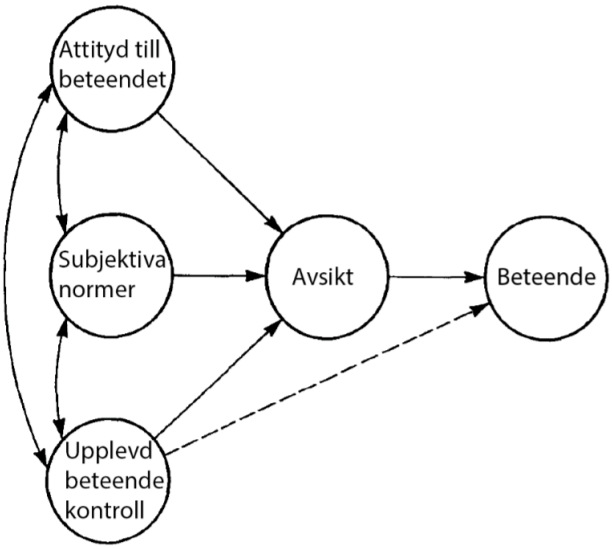
Studier som handlar om att kartlägga beteenden för att optimera olika system behandlas både inom psykologi och ekonomi. Tillväxtverket har publicerat en studie av Oxford Research (2013) för ett forskningsområde som liknar det som den här rapporten behandlar. Studien undersöker varför svenska miljöteknikföretag söker eller inte söker stöd ur EU-program. Genom en enkätundersökning som studerar företags behov och attityder till EU-programmen kartläggs brister i systemet. Tillväxtverkets studie är av induktiv karaktär, dvs. observationer används för att formulera en egen modell. Författarna av den här rapporten

letade i stället efter en teori att grunda den deduktiva ansatsen på. Det som eftersöktes var hur företags planerade beteenden kan analyseras, dvs. faktorer som påverkar företags val i miljöfrågor.

Det finns studier (Schelin & Staffansdotter 2014; Fors & Fritz 2014) som i olika miljösammanhang undersöker individers planerade beteenden enligt ~~teorin~~ *The Theory of Planned Behavior* (Ajzen 1991), *TPB*. Teorin ansågs passa in på de faktorer som författarna ville undersöka. Eftersom det är individer bakom alla beslut som ett företag fattar har författarna ansett att teorin också är lämplig för att undersöka företags inställning till miljörabatt.

3.3 Analysmodell - The Theory of Planned Behavior

TPB syftar till att förutspå och förklara mänskligt beteende i en specifik kontext. Teorin är huvudsakligen en modell för att med så hög träffsäkerhet som möjligt förklara och förutse beteenden.



Figur 2: The Theory oj Planned Behavior. (Bildkälla: Gräns 2015)

Enligt TPB styrs ett medvetet beteende av trosuppfattningar om (1) beteendets konsekvenser, (2) normativa förväntningar från andra och (3) hur förutsättningar kommer försvåra eller underlätta beteendet. Ajzen menar att de tre föreställningarna ligger till grund för de mätbara faktorerna attityd, subjektiv norm och upplevd kontroll över beteendet. Attityden speglar om individen har en fördelaktig värdering av beteendet eller inte. Subjektiva normer är upplevelser som individen har av omgivningens förväntningar på ett

visst, önskvärt eller inte önskvärt, beteende. Den tredje faktorn, upplevd beteendekontroll, mäter individens förutfattade svårighetsgrad att bete sig på det givna sättet. Här tas tidigare erfarenheter och eventuella praktiska hänsyn i åtanke. Beteendet beror även på icke-motivationsfaktorer så som möjligheten att utföra beteendet och resurser, t.ex. kapital, kunskap och tid. (Ajzen 1991)

Det grundläggande antagandet är att positiv attityd, fördelaktiga tolkningar av subjektiva normer och stark upplevd kontroll har positiva korrelationer med individers intentioner att utföra olika beteenden. Intentionen kan dock endast påverka ett beteende om individen har ett val att utföra beteendet eller inte, dvs. om handlingen är under viljemässig kontroll. (Ajzen 1991)

4. Nulägessituation för Göteborgs Hamn

Göteborgs Hamn tar likt de flesta hamnar ut hamnavgifter som är baserade på fartygs bruttodräktighet, förkortat GT från den engelska beteckningen *gross tonnage*. GT baseras på fartygets totala inneslutna volym och avgiften, som är progressiv, är olika hög för olika fartygstyper och beroende på hur många anlöp fartyget gör per vecka. 2016 debiteras t.ex. ro-pax-fartyg en avgift om maximalt 1,27 SEK per GT ned till 0,54 SEK per GT. Vid Göteborgs Hamn var 2015 93 % av anlöpen som fick miljörabatt ro-ro- eller ro-pax-fartyg. Andelen tankfartyg var 5 % och andelen övriga fartyg 2 %. (Göteborgs Hamn 2016)

I april 2015 var antalet fartyg som hade miljörabatt hos Göteborgs Hamn 21 stycken och ett år senare, i april 2016, 46 stycken, dvs. en ökning med 119 %. 48 % av företagen som kan få rabatt men inte har ansökt om den är utländska.

Utöver hamnavgiften tillkommer avgift för slam och fast avfall. På nästa sida följer ett räkneexempel från katalogen *Hamntaxa för Göteborgs Hamn 2016* (2016) för att illustrera rabattens storlek. I exemplet är fartyget ett ro-pax-fartyg på 20 000 GT som erhåller 10 % miljörabatt och fartyget anlöper Göteborgs Hamn från hamn inom Europa. Exemplet kan även appliceras på ett ro-ro-fartyg eftersom avgiften hade varit densamma.

Tabell 1: Räkneexempel för ett ro-pax-fartyg om20 000 GT med 10 % miljörabatt.

Fartygshamnavgift	20 000 GT x 0,69 SEK	13 800 SEK
Miljörabatt (ESI)	-(13 800 SEK x 10 %)	-1 380 SEK
Slam	20 000 GT x 0,10 SEK	2 000 SEK
Fast avfall	20 000 GT x 0,09 SEK	1 800 SEK
Total hamntaxa		**16 220 SEK**

Stena Line var ett av de första företagen som ansökte om miljörabatt vid Göteborgs Hamn (Göteborgs Hamn 2016). Företaget stod under 2015 för 17 % av alla anlöp vid Göteborgs Hamn och 63 % av alla anlöp med miljörabatt. Stena Line hade då fem ro-ro- och ro-pax-fartyg i trafik i Göteborg. Tre av dem erhöll rabatten. Om Stena Lines fartyg hade varit av det slag som anges i exemplet i tabell 1 skulle den sammanlagda miljörabatten ha uppgått till cirka 1,4 miljoner SEK (1 022 anlöp x 1 380). Stena Line har en årsomsättning om cirka 12 000 miljoner SEK (Stena Line 2016).

5. Empiri och resultat

5.1 Företagen i undersökningen

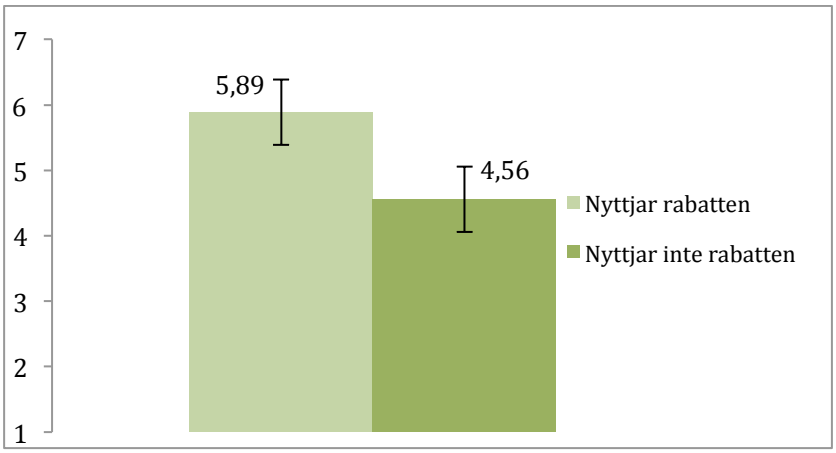
13 av 43 företag svarade på enkäten och ytterligare tre företag svarade att de inte ansåg sig vara kvalificerade att ge svar. Svarsfrekvensen, inklusive de tre bortfallen, var 37 % och det totala bortfallet var 30 företag.

5.2 Företagens nyttjande av miljörabatt

För att få ett jämförbart resultat analyserades lika många enkätsvar från de som nyttjar rabatten som från de som inte gör det. Det var endast sex företag som nyttjar rabatten som svarade på enkäten. Det innebar att totalt tolv enkätsvar inkluderades i resultatet. Nedan presenteras medelvärdet av respondenternas svar på vardera kategori: attityd, subjektiva förväntningar och upplevd beteendekontroll. En tydlig trend som kan urskiljas är att de företag som idag nyttjar miljörabatt gav högre svar för alla tre kategorier. Det styrker TPB som säger att ju högre attityd, upplevda subjektiva förväntningar och upplevda beteendekontroll desto större sannolikhet att beteendet utförs.

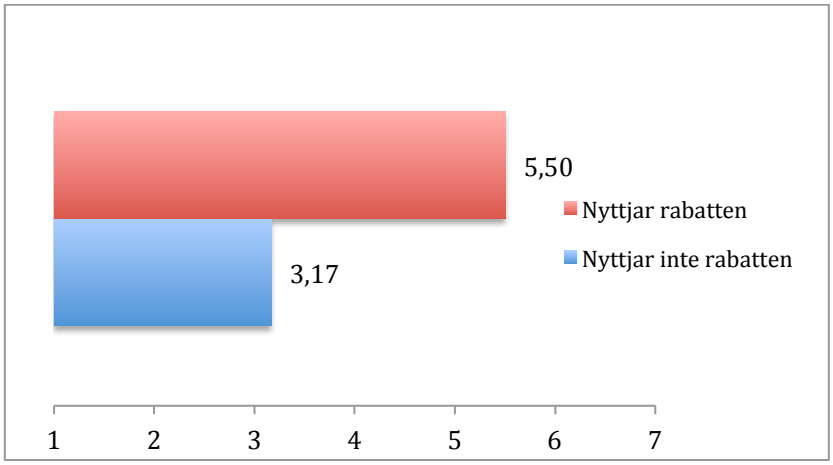
5.2.1 Attityd

De tre första frågorna i enkäten handlade om attityd. Respondenterna uppgav en hög siffra om de kände igen sig i påståendena och en lägre om de kände igen sig i mindre utsträckning. Diagrammet nedan visar företagens genomsnittliga svar.



Figur 3: Företagens attityd till rabatten. Diagrammet visar ett medelvärde om 5,89 för de som nyttjar rabatten och ett medelvärde om 4,56 för de som inte nyttjar rabatten. För de företag som nyttjar rabatten är standard-avvikelsen, vilken illustreras av den svarta linjen, mindre än hälften än (0,50) hos de som inte nyttjar den (1,33).

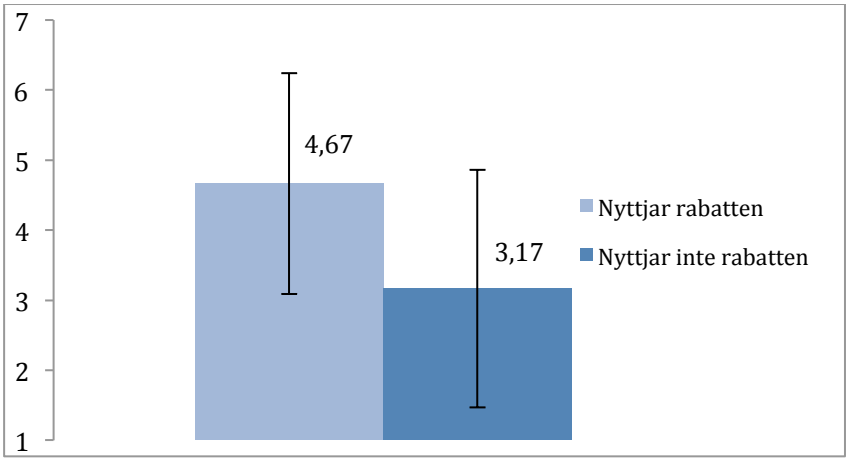
Svaren på frågorna om attityd gav högst genomsnittlig summa från båda svarsgrupperna jämfört med de andra kategoriernas summa. Resultatet visar att strävan efter att vara ett företag som gör miljövänliga val är större hos de företag som nyttjar rabatten än hos de som inte nyttjar den. För kategorin attityd var svarens spridning lägst. Det innebär att kategorin har högst tillförlitlighet.



Figur 4: Betydelsen av miljörabattens storlek (fråga 3). Diagrammet visar ett medelvärde på 5,50 för de som nyttjar rabatten och ett medelvärde på 3,17 för de som inte nyttjar rabatten.

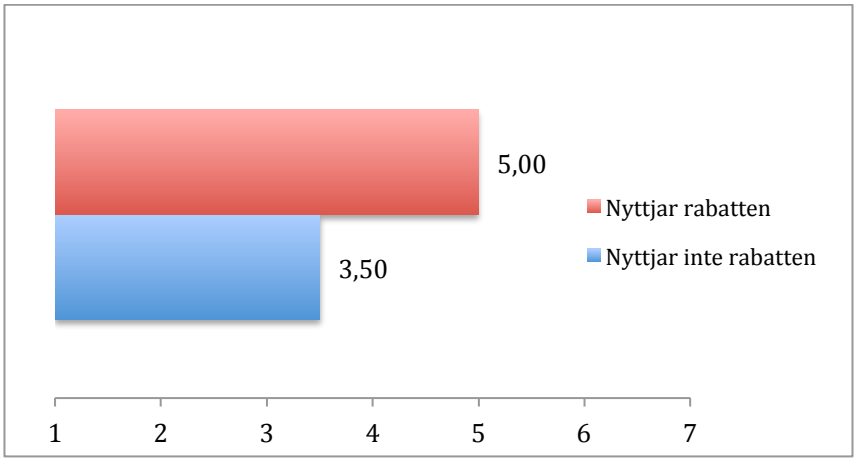
5.2.2 Subjektiva normer

De tre mellersta frågorna i enkäten handlade om subjektiva normer. Respondenterna uppgav en hög siffra om de kände igen sig i påståendena och en lägre om de kände igen sig i mindre utsträckning. Diagrammet nedan visar företagens genomsnittliga svar.



Figur 5: Företagens upplevda krav från subjektiva normer. Diagrammet visar ett medelvärde om 4,67 för de som nyttjar rabatten och ett medelvärde om 3,17 för de som inte nyttjar rabatten. Denna kategori har en hög standardavvikelse i svaren för både de som nyttjar (1,58) och de som inte nyttjar rabatten (1,70).

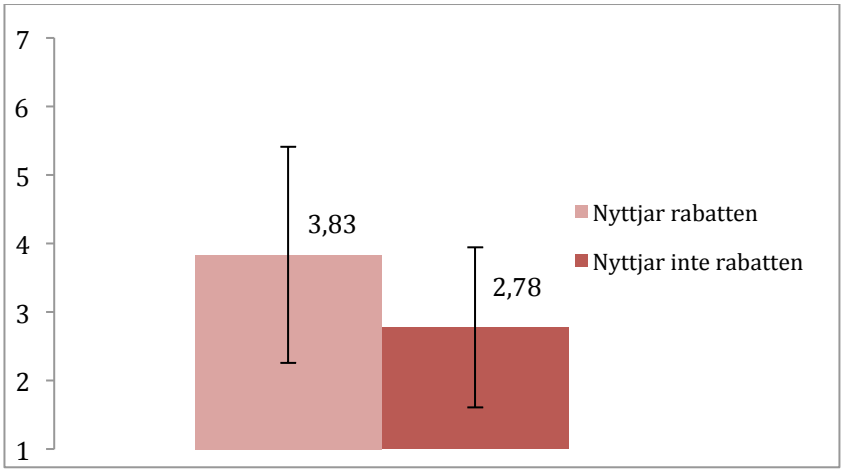
I kategorin om subjektiva normer var skillnaden mellan de olika grupperna störst jämfört med de andra kategorierna. Resultatet visar att de som nyttjar rabatten upplever högre sociala krav från konkurrenter och kunder om beteendet utförs, alltså om de nyttjar rabatten. För kategorin subjektiva var svarens spridning högst. Det innebär att kategorin har lägst tillförlitlighet.



Figur 6: Företagens upplevda krav från kunder att vara miljövänliga (fråga 5). Diagrammet visar ett medelvärde på 5,00 för de som nyttjar rabatten och ett medelvärde på 3,50 för de som inte nyttjar rabatten.

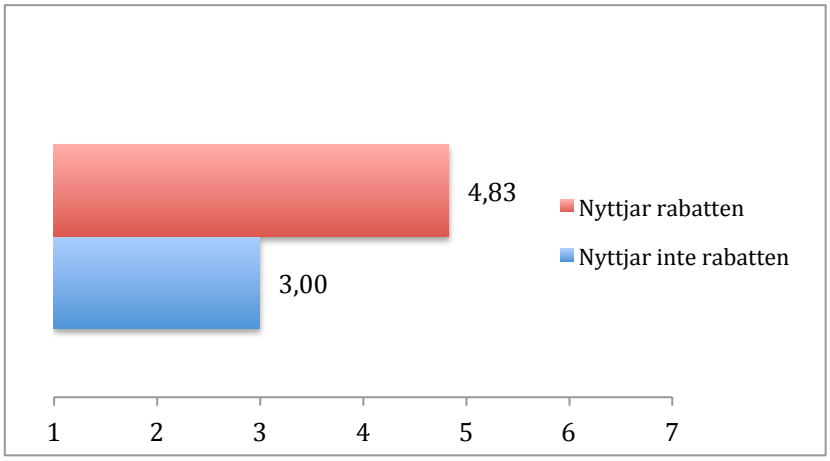
5.2.3 Beteendekontroll

De tre sista frågorna i enkäten handlade om kontroll över beteendet. Respondenterna uppgav en hög siffra om de kände igen sig i påståendena och en lägre om de kände igen sig i mindre utsträckning. Diagrammet på nedan visar företagens genomsnittliga svar.



Figur 7: Företagens upplevda kontroll över beteendet. Diagrammet uppvisar ett medelvärde om 3,83 för de som nyttjar rabatten och ett medelvärde om 2,78 för de som inte nyttjar rabatten. Standardavvikelserna i svaren är snarlika för de som nyttjar (1,57) respektive inte nyttjar rabatten (1,17).

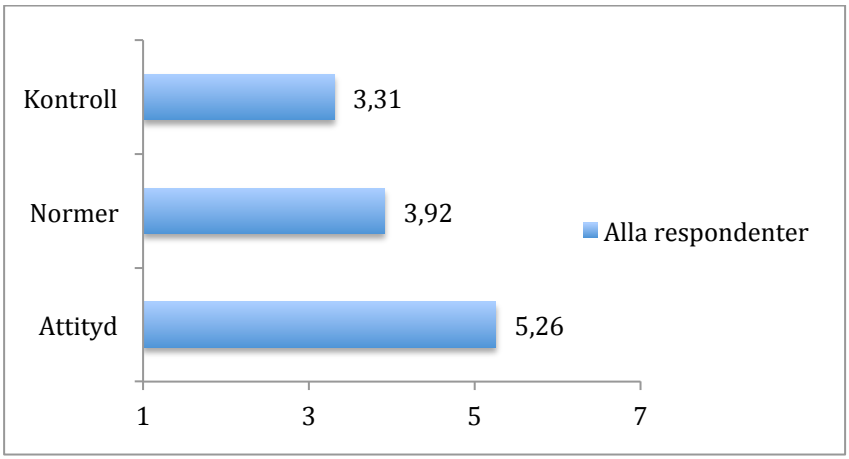
Även här gav de som nyttjar rabatten högre svar och uppgav därmed att de känner större kontroll än de som inte nyttjar den. För kategorin beteendekontroll var svarens spridning något lägre än för kategorin subjektiva normer. Det innebär att kategorin inte har lika liten tillförlitlighet som för kategorin subjektiva normer.



Figur 8: Till vilken grad har företagen upplever att de blivit informerade om miljörabatten (fråga 7). Diagrammet visar ett medelvärde om 4,83 för de som nyttjar rabatten och om 3,00 för de som inte nyttjar rabatten. De som inte nyttjar rabatten gav påtagligt låga svar, och upplever alltså att de fått lite information.

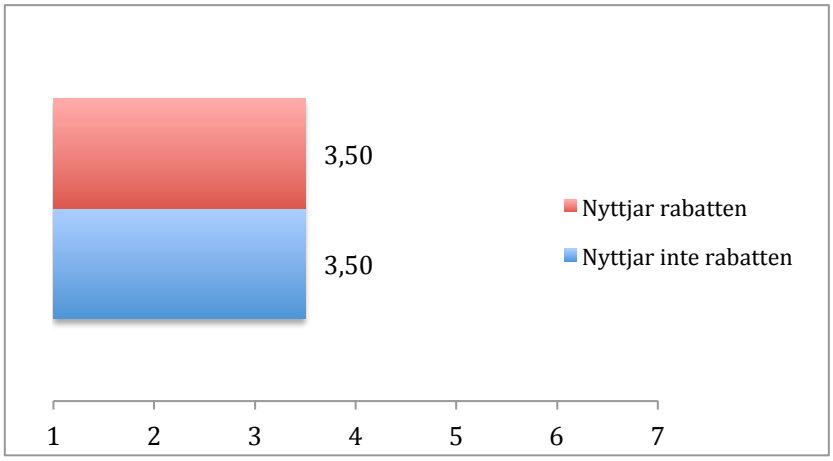
5.2.4 Trender hos alla företag i undersökningen

På frågorna om upplevd kontroll över beteendet gav alla respondenter lägst svar jämfört med de andra kategorierna. De låga svaren på frågor om upplevd beteendekontroll kan urskiljas i linjediagrammet nedan som illustrerar medelvärdet av alla respondenternas svar för respektive kategori.



Figur 9: Medelvärde av alla företagens svar. Diagrammet visar ett medelvärde om 3,31 för alla företags upplevda kontroll, ett medelvärde om 3,92 för alla företags upplevda sociala krav och ett medelvärde om 5,26 för företags attityd till miljö.

En klar majoritet av företagen från båda grupperna uppgav att de inte hade fått tillräcklig information om miljörabatten. Trots att enkäten inte innehöll ett kommentarsfält under frågorna upplyste några företag ändå om att de själva borde skaffa mer information om rabattsystemet, medan andra uppgav att Göteborgs Hamn borde lämna mer information.



Figur 10: Hur enkel företagen upplever att ansökningsprocessen för rabatten är (fråga 8). Diagrammet visar ett medelvärde om 3,50 för både företag som nyttjar rabatten och de som inte nyttjar den.

Svaren innebär att företagen från båda kategorierna anser att ansökningsprocessen är lika komplicerad.

5.3 Sammanfattning av resultat

Undersökningen visar att de företag som nyttjar rabatten, till skillnad från de som inte gör det, är mer benägna att agera på ett miljövänligt sätt och tillmäter rabattens storlek stor betydelse.

Undersökningen visar också att de företag som nyttjar rabatten, till skillnad från de som inte gör det, känner högre krav från kunder och konkurrenter enligt subjektiv normer av att vara ett miljövänligt företag.

Undersökningen visar dessutom att de företag som nyttjar rabatten, till skillnad från de som inte gör det, upplever en högre kontroll över sitt val och att de har fått mer information om rabatten. Den upplevda kontrollen är låg hos båda grupperna och det kan bero på att de över lag upplever att ansökningsprocessen är krånglig.

6. Diskussion

6.1 Resultat

Resultatet visar utifrån *The Theory of Planned Behavior* att vissa faktorer är utmärkande för om företag nyttjar rabatten eller inte. Alla tre kategorier, attityd, subjektiva normer och beteendekontroll, har i större och mindre utsträckning betydelse för besluten. Resultatet bekräftar också att det finns skillnader mellan företagen som nyttjar rabatten och de inte gör det i fråga om vilken betydelse som de tillmäter kategorierna.

6.1.1 Attityd

Företag som har högre attityd för miljöfrågor kan tänkas ha ett naturligt intresse av att nyttja miljörabatten. Kanske har de företagen redan miljövänliga fartyg som är certifierade med CSI eller ESI. Dessutom kan tänkas att de är mer uppmärksamma på och öppna för miljörelaterade hänsyn. Det kan synas märkligt att rabattens storlek (fråga 3) inte har större betydelse för företagen som inte nyttjar rabatten. Det borde den ha, även om företagen anser att rabatten är för låg och att den positiva effekten inte är tillräcklig för att de ska besluta sig för att lägga resurser på att nyttja den. En anledning kan möjligen vara att rederier har olika stora totala kostnader. Eftersom hamnavgiften motsvarar 3-15 % av rederiets kostnader är avgiftens betydelse olika stor för rederierna.

6.1.2 Subjektiva normer

Skälet för att företagen som nyttjar rabatten har svarat att de känner högre press från kunder att agera på ett miljövänligt sätt (fråga 5) kan vara de fartygstyper som de förfogar över. De olika fartygstyperna kan ha olika höga kostnader och olika mål. Passagerarfärjor kan t.ex. tänkas ha större intresse av att ha ett miljövänligt rykte eftersom kunderna är privatpersoner och företaget kommunicerar sin strategi i andra marknadsföringskanaler än ett företag som arbetar med business-to-business. Det kan ha varit ett skäl till att Stena Line var ett av de första företagen som ansökte om rabatten.

6.1.3 Beteendekontroll

Företag som inte nyttjar rabatten kan tänkas ha en lägre upplevd kontroll över beteendet på grund av flera orsaker. Den stora andelen utländska företag som inte nyttjar rabatten kan möjligen förklaras av informationsproblem (fråga 7) i form av längre informations- och

beslutsvägar och kanske också allmänna svårigheter med kommunikationen. Det kan innebära hinder för både spridningen och förståelsen av informationen om rabatten. Anledningen till att företag som nyttjar rabatten har en högre upplevd kontroll kan vara att majoriteten av dem har lokala kontor i Göteborg och därmed enklare informations- och beslutsvägar och att de också har lätt att förstå vad rabattsystemet innebär.

En annan bidragande faktor till att det är en stor andel utländska fartyg som är kvalificerad för rabatten men som inte nyttjar den kan vara att olika index används vid olika hamnar. Det kan tänkas motverka att företag registrerar sig för miljörabatt hos Göteborgs Hamn. Ett mer samordnat system skulle troligtvis öka argumenten för företag att ta sig tid att registrera sig för miljöindex.

6.1.4 Andra faktorer av betydelse

Den omständigheten att företagen i undersökningen upplever att ansökningsprocessen är komplicerad (fråga 8) kan tänkas vara den huvudsakliga faktorn till att inte fler rederier nyttjar rabatten. Det kan upplevas som besvärligt för rederier att de själva måste lämna in intyg till hamnen om att de är klassade gröna enligt CSI alternativt uppnår 30 poäng enligt ESI.

6.2 Företagen i undersökningen

Det är möjligt att företag som valde att besvara enkäten har olika kunskap om och förståelse för frågorna i enkäten. Företag kan t.ex. vara mer benägna att svara på konkreta frågor om kontroll och information än att svara på värderingsmässiga frågor om attityd. Det är också rimligt att anta att företag som lägger större vikt vid miljöfrågor har ett större intresse av att svara på en enkät som rör just miljöfrågor.

Resultatet av undersökningen kan påverkas av vem inom ett företag som har svarat på enkäten och av den kunskap och de värderingar den personen. Svaret från den personen blir ju företagets svar.

6.3 Metoddiskussion

6.3.1 Enkät

Innan datainsamlingen genomfördes hade det varit bättre om ett antal respondenter hade testat enkäten för att se om de uppfattade frågorna korrekt och för att upptäcka oklarheter. Efter att testgruppen hade genomfört enkäten skulle förbättringar gjorts och rapporten hade då fått ett mer tillförlitligt resultat. För att inte gå miste om olika vinklar och åsikter från respondenterna, som hade framgått om en kvalitativ metod valts, skulle ett kommentarsfält under frågorna ha kunnat infogas. Det hade gjort det möjligt att få en mer insiktsfull information.

6.3.2 Respondenter

Antalet företag i rapporten var begränsat eftersom det finns endast ett visst antal rederier som lägger till vid Göteborgs Hamn. Det begränsade antalet respondenter visade sig försvåra undersökningen när flertalet företag trots flera försök till kontakt inte svarade på enkäten. För att ändra på populationen skulle det ha krävts att rapportens forskningsfråga ändrades.

En försvårande omständighet för rapporten är de olika relationerna mellan rederier och hamnagenter. Den otydligheten begränsar möjligheten att nå ut till den mest lämpade kandidaten hos företagen för att få valida och jämförbara svar till studien.

6.3.3 Möjliga andra metodansatser

Som alternativ till en kvantitativ ansats hade en kvalitativ ansats i form av intervjuer kunnat användas för att undersöka företagens beteenden. Ett mer djupgående perspektiv hade gett mer specifika svar på vilka frågor som är avgörande för företag som nyttjar rabatten eller som inte gör det. Dessutom hade ett mer detaljerat underlag om möjliga förbättringar erhållits även om färre svar ökat betydelsen av kvaliteten i svaren.

Rapportens huvudfråga hade kunnat undersökas från hamnens perspektiv genom att använda en teori som är kopplad till ekonomiska styrmedel. Samtidigt hade en jämförelse mellan olika hamnars implementering av miljöindex skapat en djupare analys. På grund av bristande resurser och rapportens förhållandevis begränsade omfattning lämnas det till fortsatta studier inom forskningsområdet.

7. Slutsatser

Rapporten visar att det finns faktorer som påverkar om ett företag nyttjar eller inte nyttjar en miljödifferentierad hamntaxa. Företag som nyttjar den har en mer positiv attityd till rabatten, gör fördelaktigare tolkningar av subjektiva normer och upplever en starkare kontroll över nyttjandet av rabatten än de företag som inte nyttjar den. Inom de tre faktorerna är företag som nyttjar en miljödifferentierad hamntaxa, till skillnad från de som inte gör det, mer benägna att agera på ett miljövänligt sätt, tillmäter rabattens storlek större betydelse, känner högre krav från kunder och konkurrenter av att vara ett miljövänligt företag och upplever att de har fått mer information om rabatten. Rapporten visar också att det finns en generell uppfattning hos företagen i underökningen om att ansökningsprocessen är krånglig.

8. Rekommendationer

För att öka attraktionskraften hos den miljödifferentierade hamntaxan vid Göteborgs Hamn ges följande rekommendationer:

1. Bistå rederier som är registrerade för indexen men som inte har ansökt om rabatten med hjälp att fylla i ansökan.
2. Bistå rederier som ännu inte är registrerade för indexen med handfast information om och hjälp med registreringen och med upplysningar om vad som krävs för att uppnå tillräcklig ESI-poäng.

   – 2. och 3. kan t.ex. ske genom timanställda praktikanter som uppsöker rederierna eller fartygen.
3. Ge fler fartyg möjlighet till rabatt genom att erbjuda rabatt även till fartyg som har färre än 30 ESI-poäng, t.ex. att 25 ESI-poäng ger 5 % rabatt.

9. Referenser

9.1 Tryckta källor

Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior.* Elsevier Inc.

Ammenberg, J. (2004). *Miljömanagement.* Lund: Studentlitteratur.

Aniansson, B. H. (2015). Ekonomiska styrmedel för miljöns skull. *Naturvårdsverket.*

Bryman, A., Bell, E. (2013). *Företagsekonomiska Forskningsmetoder*. Liber.

Cortinhas, C., Black, K. (2012). *Statistics for Business and Exconomics: First European Edition*. John Wiley Sons.

Ejlertson, G. (2005). *Enkäten i praktiken. En handbok i enkätmetodik.* Lund: Studentlitteratur.

Elvers, E. (2001). Kvalitetsbegrepp och riktlinjer för kvalitetsdeklaration av officiell statistik. *Statistiska Centralbyrån.*

European Sea Ports Organisation. (2016). European Commision Study on environmentally differentiated port charges. *Europeiska Kommissionen.*

Europeiska Kommissionens generaldirektorat för rörlighet och transport. (2016). Meeting Port charges: Annexes to the Background Paper - 2nd Panel Discussion with Stakeholders. *Europeiska Kommissionen.*

Fors, E., Fritz, E. (2014). Vem vet KRAV?: En kvantitativ studie angående informations- och kunskapsbristen för KRAV-märkt konsumtion. *Umeå Universitet.*

Franzén, K. H., Stark, G. (2002). "Vad döljer sig bakom detta, vad är betydelsen och vad innebär det för företaget?" - En organisationsstudie med fokus på meningsskapande, subkulturer och kommunikationsmönster. *Lunds Universitet.*

Fridell, E., Winnes, H., Bergholtz, J. (2013). Cleanship: An analysis of environmentally differentiated port fees. *Clean Baltic Sea Shipping*.

Göteborgs Hamn. (2016). Hamntaxa för Göteborgs Hamn - Version 1. *Port of Scandinavia*.

Holme, I. M., Solvang, B. K. & Nilsson, B. (1997). *Forskningsmetodik: om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.

Hörngren, J., Lindén, H., Lyberg, L., Nilsson, P., Japec, L. & Ahtiainen, A. (2001). *Minska Bortfallet*. Statistiska Centralbyrån.

Norman, P., (2009) Varför miljöanpassar ett företag sin verksamhet? – En fallstudie av Electrolux. *Södertörns Högskola.*

Persson, J., Henriksson, J., Eriksson, H., Light, D. (2013). Svenska miljöteknikföretag i EU-program. *Oxford Research.*

Schelin, A., Staffansdotter, L. (2014). Motivation och intention att konsumera ekologiska varor. *Lunds Universitet.*

Svenning, C. (2003) *Metodboken*. Eslöv: Lorentz.

Svensson, E., Andersson, K. (2016). Inventory and Evaluation of Environmental Performance Indices for Shipping: Utvärdering av energi och miljöindex för sjöfart. *University of Technology, Department of Shipping and Marine Technology.*

9.2 Internetkällor

Clean Shipping Network. *About.* Hämtad: 2016-03-29
http://www.cleanshippingindex.com/about/

Göteborgs Hamn. *Om Hamnen.*
http://www.goteborgshamn.se/Om-hamnen/Om-Goteborgs-Hamn-AB1/Om-hamnen/
Hämtad: 2016-03-31
http://www.goteborgshamn.se/Om-hamnen/Hamntaxa/ Hämtad: 2016-03-29
http://www.goteborgshamn.se/Om-hamnen/Miljoansvar/Miljo-och-Goteborgs-Hamn1/
Hämtad: 2016-03-29
http://www.goteborgshamn.se/Nyhetsrummet/Nyhetsartiklar/Rabatt-till-miljokloka-rederier/ Hämtad: 2016-04-21

Göteborgs Stad. *Göteborgs tolv miljömål.* Hämtad: 2016-04-09
http://goteborg.se/wps/portal/invanare/miljo/goteborgs-tolv-miljomal/miljosituationen-i-goteborg---en-samlad-bedomning/!ut/p/z1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfIjo8ziTYzcDQy9TAy9_Q3dLQwcfV1CnYNN_QwNzAz0w8EKDFCAo4FTkJGTsYGBu7-RfhQx-vEoiMIwHtki_YLc0FAA5OWY2Q!!/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/#htoc-8

Nationalencyklopedin. *Totalundersökning*. Hämtad: 2016-05-23
http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/totalundersökning

Sjöfartsverket. *Grönare styrning med miljöindex.* Hämtad: 2016-03-29
http://www.sjofartsverket.se/sv/Press/Gronare-styrning-med-miljoindex/

Transportstyrelsen. *Miljö och hälsa.* Hämtad: 2016-04-09
https://www.transportstyrelsen.se/sv/sjofart/Miljo-och-halsa/Luftfororening/SOx---svaveloxider/

World Ports Climate Initiative. *Formulas.* Hämtad: 2016-03-29
http://www.environmentalshipindex.org/Public/Home/ESIFormulas

9.3 Muntliga källor

Molitor, E; Senior Manager Environment vid Port of Gothenburg. Intervjudatum: 2016-03-23

Molitor, E; Senior Manager Environment vid Port of Gothenburg. Intervjudatum: 2016-04-20

9.4 Bildkälla

Gräns, A. (2015). Theory of Planned Behavior. Hämtad: 2016-05-23

http://stud.epsilon.slu.se/8100/7/grans_a_150624.pdf

Appendix - Enkätformulär

Här redovisas det enkätformulär som ligger till grund för resultatet.

Survey About Environmentally Differentiated Port Dues

1. How important is the environment for your company?

Low						*High*
1	2	3	4	5	6	7

2. To what extent do you work with ”environmental thinking” on a daily basis?

Low						*High*
1	2	3	4	5	6	7

3. How much impact does the amount of discount make on your decision to use or not to use the environmentally differentiated port due?

Low						*High*
1	2	3	4	5	6	7

4. How much pressure does your company experience from competitors to act in a more environmentally friendly way?

Low						*High*
1	2	3	4	5	6	7

5. How much pressure does your company experience from clients to act in a more environmentally friendly way?

Low						*High*
1	2	3	4	5	6	7

6. *Scenario* – If 90 % of all competitors meet the requirements for the environmental discount, would that impact your decision whether to use or not to use the discount?

Low						*High*
1	2	3	4	5	6	7

7. To what extent has your company received information about the environmental discount? *(If you personally are unaware of how much information your company has received, then select 1)*

Low						*High*
1	2	3	4	5	6	7

8. What level of simplicity is the application process for environmental discount? *(If you personally are unaware of the application process, then select 1)*

Low						*High*
1	2	3	4	5	6	7

9. Is the amount of discount (high) enough to make up for the investments made/that needs to be made in order to achieve the discount? (i.e. costs for making your ships more environmentally friendly)

Low						*High*
1	2	3	4	5	6	7