

## **Miljöbestämmelser i Ålands skärgårdstrafik**

- Framtida planer för en miljövänligare flotta

Filip von Frenckell

Examensarbete för sjökaptens (YH)-examen

Utbildning i sjöfart

Åbo 2023

## EXAMENSARBETE

Författare: Filip von Frenckell

Utbildning och ort: Utbildning i sjöfart - Åbo

Inriktning: Sjökapten

Handledare: Peter Björkroth

Titel: Miljöbestämmelser i Ålands skärgårdstrafik

---

Datum: 9.5.2023 Sidantal: 22

Bilagor: 1

---

### Abstrakt

Den här studien undersöker hur Ålands skärgårdstrafik anpassar sig till dagens och framtidens miljöbestämmelser. Studien belyser också hur landskapsregeringen ser på att förnya flottan till miljövänligare fartyg på sikt för att minska utsläppen.

Syftet med arbetet är att besvara forskningsfrågorna: Hur kan man göra trafiken mer miljövänlig i framtiden? Vilka utmaningar finns det för att förnya fartygen i den åländska skärgårdens flotta? Vad kan göras för att minska utsläppen från fartygen?

I den empiriska delen av arbetet utfördes två intervjuer, en respondent från den privata sektorn av skärgårdstrafiken med lång erfarenhet inom rederiverksamhet, och den andra från Ålands Landskapsregering som har stor insyn i Ålands skärgårdstrafik. I och med att rutterna subventioneras av Ålands Landskapsregering till privata rederier som sköter driften var det intressant att jämföra svaren.

I resultat framkommer att det är flera faktorer som gör att den åländska skärgårdsflottan saknar en standard som man kan förvänta sig av en modern och miljövänlig flotta idag. Det är också faktorer som ekonomi, infrastrukturen i Ålands skärgård och politik som styr utvecklingen av skärgårdstrafiken. Den åländska skärgårdstrafiken är undantagna från EU:s handelsrättssystem, vilket gör att det inte läggs hårdare krav för att göra trafiken miljövänligare.

---

Språk: svenska

Nyckelord: sjöfart, miljökrav, skärgårdstrafik, Åland

## **BACHELOR'S THESIS**

Author: Filip von Frenckell

Degree Programme: Degree Programme in Maritime Management - Turku

Specialisation: Seacaptain

Supervisor(s): Peter Björkroth

Title: Environmental regulations in the Aland archipelago traffic

---

Date: 9.5.2023

Number of pages: 22

Appendices: 1

---

### **Abstract**

The study investigated on how the Aland archipelago traffic adapts to the future environmental regulations, as well as how they view the renewal of the fleet to more environmentally friendly ships in the future to reduce emissions.

The purpose of the study was to address the research questions: How can you make the traffic more environmentally friendly in the future? What challenges are there in renewing the ships in the Aland archipelago fleet? What can be done to reduce emissions from ships? And to find out why the Aland archipelago fleet has not been modernized for several years.

The empirical part of the study included two interviews, one from the private sector of the archipelago traffic and one from the Aland Provincial Government. Both with extensive experience and knowledge in the field of study. As the routes are subsidized by the Aland Provincial Government to private shipping companies that manage operations, it was interesting to compare the answers.

The results showed that there are several factors that prevent the Aland archipelago fleet from being in a higher standard that would make it more environmentally friendly than it is today. Among other things, the economy, infrastructure in the Aland archipelago, and politics play a significant role in the research question. The Aland archipelago traffic is also exempt from the EU's trading system, which means that there are no stricter requirements to make the traffic more environmentally friendly.

---

Language: Swedish

Key words: shipping, environment, archipelago traffic, the Aland Island

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
1.1	Inledning och bakgrund.....	1
1.2	Frågeställning, syfte och avgränsning.....	2
2	Teoretisk bakgrund .....	2
2.1	Skärgårdstrafikens utveckling .....	2
2.2	Internationella sjöfartsorganisationen (IMO).....	4
2.3	Europeiska unionens inverkan och EU ETS.....	5
2.4	UNSDG:s miljömål (FN:s miljömål) .....	6
2.5	Parisavtalet.....	7
3	Metodbeskrivning.....	8
3.1	Val av metod.....	8
3.2	Val av respondenter .....	8
4	Resultat .....	9
4.1	Operativa åtgärder gällande skärgårdens frigående fartyg.....	9
4.2	Skärgårdens linfärjor .....	12
4.3	Skärgårdens infrastruktur .....	13
4.4	Hur skulle Ålands skärgårdstrafik kunna utvecklas och bli mera miljövänlig och miljömässigt hållbar? .....	15
4.5	Sammanfattning.....	16
5	Diskussion.....	17
6	Källförteckning.....	19
7	Bilaga 1 .....	21

# 1 Inledning

## 1.1 Inledning och bakgrund

Åland är ett område med vacker natur och tusentals öar. Ålands skärgårdstrafik trafikerar med flera turer per dag mellan öarna i norra och södra skärgården. Ålands skärgårdstrafik är viktig för Åland eftersom den fungerar som en länk för Ålands invånare att ta sig mellan de bebodda öarna i ösamhället. Skärgårdstrafiken måste, såsom alla andra, förhålla sig till de regler och krav som finns gällande miljön. Till skillnad från fasta Finland, Norge och Sverige så är Ålands skärgårdsflotta av äldre modell, vilket inverkar negativt på miljön mera än nyare båtar med miljövänliga maskiner.

Östersjön är ett bräckt innanhav som gränsar sig till Finland, Sverige, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Tyskland och Danmark (Vilketland, 2023), vilket gör Östersjön till ett vältrafikerat hav, som är en viktig transportväg för alla länder som gränsar till havet. Finland är beroende av sjötrafiken på Östersjön och det räknas att cirka 90% av Finlands import och export transporteras till sjöss (Finnish Maritime Association, u.å).

Östersjön kopplas ihop med Nordsjön vid de danska sunden, vilket även är det enda stället där vattnet kan bytas ut, så räknas det att ta cirka 30 år för vattnet i Östersjön att bytas ut (Naturskyddsföreningen, 2022). Det här innebär att Östersjön är ett mycket utsatt hav för miljöföroreningar. Som svar på dessa bekymmer har flera instanser implementerat förordningar gällande miljön, i syfte att minska sjöfartens negativa påverkan på Östersjön. Till exempel kräver EU:s ramdirektiv för marina strategier (MSFD) att EU:s medlemsländer vidtar åtgärder för att skydda och bevara den marina miljön, och för att minska utsläppen från sjöfarten i Europas hav vilket östersjön ingår i (Christian Kurrer, 2022).

Den Internationella Sjöfartsorganisationen (IMO) har en viktig roll när det kommer till bevarandet av miljön i Östersjön. IMO har bland annat inrättat att Östersjöområdet är ett svavelutsläppkontrollområde (SECA), som begränsar svavelhalten i bränsle som används av fartygen i regionen (IMO, 2020). Implementeringen av dessa regler har haft en betydande inverkan på sjöfarten i Östersjön, eftersom fartyg nu måste uppfylla fler och strängare krav. Trots dessa utmaningar anpassar sig sjöfarten i Östersjön till de nya reglerna och arbetar för att minska sin påverkan på miljön. Vissa rederier vänder sig till mer miljövänlig teknik, såsom elektriska och hybrida framdrivningssystem, för att minska sina utsläpp.

Som tidigare nämnts har Ålands skärgårdstrafik en ålderstigen flotta. Skärgårdstrafiken måste, som alla andra, följa de regler och krav som finns gällande miljön.

## 1.2 Frågeställning, syfte och avgränsning

Genom att skriva om miljöbestämmelserna som påverkar sjönäringen i Östersjön önskar jag öka medvetenheten om Östersjöns tillstånd och behovet av ökade bevarandeinsatser. De aktuella miljöproblemen som Östersjön står inför påverkar sjöfarten och sjönäringen i allra största grad, därav är det av stor relevans att undersöka hur sjönäringen kommer påverkas av de regler och bestämmelser som tillämpas för att hjälpa miljön, Östersjön och det globala ekosystemet.

Jag har valt att avgränsa mitt arbete till den åländska skärgårdstrafiken. Syftet med undersökningen är att kartlägga och analysera hur Ålands skärgårdstrafik anpassar sig till dagens miljökrav.

De centrala forskningsfrågorna i studien är:

- Hur kan man göra trafiken mer miljövänlig i framtiden?
- Vilka utmaningar finns det för att förnya fartygen i den åländska skärgårdens flotta?
- Vad kan göras för att minska utsläppen från fartygen?
- Finns det planer att förnya flottan?

## 2 Teoretisk bakgrund

### 2.1 Skärgårdstrafikens utveckling

Skärgårdstrafiken är en viktig länk för hela Åland och för alla ålänningar, och det var efter självstyrelsen som det krävdes en mer organiserad skärgårdstrafik. Åland, som består av cirka 6 700 öar (Visitaland, 2023), behöver en omfattande skärgårdstrafik. Skärgårdstrafikens rutter är uppdelade i fyra huvudkategorier; norra skärgården, södra skärgården, tvärgående linjen samt Föglö linjen (Ålandstrafiken, 2023). Den omfattande skärgårdstrafiken som vi känner till idag har endast funnits sedan 1960-talet. Före denna period var transporter till och från skärgården i större utsträckning beroende av mindre fartyg och det handlade ofta om sjötransporter som var organiserade av de som var bofasta på skärgårdsöarna.

Då Ålands självstyrelse trädde i kraft år 1922, var det genom en förordning i december 1923 som landskapet övertog vägförvaltningen samt skjutshållningen från och med den 1 januari 1924 (Åland i utveckling, 1982). Då fanns det redan två båtar i drift, en 15 meter lång motorfärja som gick över Färjsundet och en 10 meter lång pråmfärja över Marsundet. Nämnade motorbåtar ansågs vara alltför dyra, så redan under försommaren köptes en fem meter lång öppen motorbåt med 6 hkr motor för trafiken i stället, vilket var landskapets första anskaffning på området och upptakten var sålunda blygsam och resurserna var små (Åland i utveckling, 1982, s.208).

Redan under första året var det ett faktum att skärgårdens kommunikationsbehov blivit försummade, därför upprättade man följande skjutsanhalter:

- Skarpnåtö
- Hasterboda
- Husö
- Seglinge

På denna nivå skulle den landskapligt förvaltade skärgårdstrafiken stanna under hela 20-talet. Skärgårdstrafiken bedrevs under den här tidsperioden av Ångbåts AB med last och passagerarfartyg på linjen Åbo-skärgården-Mariehamn under öppenvattenssäsongen. År 1929 bestämdes det att skärgårdsbefolkningens trafik mot Mariehamn ännu inte var tillräcklig och fartyget s/s Aranda sattes in. Trots detta så tog trafiken alldeles för länge och trafiken anlände för sent till fasta Åland för att skärgårdsbor skulle kunna uträtta till exempel bank- eller butiksärenden. För att skärgårdsbefolkningen skulle kunna uträtta ärenden i stan så måste de stanna 3 – 4 dagar, vilket innebar 5 – 6 resedygn. Trafiken var i princip inriktad mot Åbo, varifrån passagerarna kunde återvända efter 1 – 2 dagar. På denna nivå hölls skärgårdstrafiken ända till 60-talet, då den trafiken som vi ser idag upprättades. Försommaren 1946 köpte landskapet in en 8,5 meter lång ruffad motorbåt, benämnd m/s Brändö, för trafiken Brändö-Kumlinge men fortfarande körde båten bara några få turer per vecka (Åland i utveckling, 1982, s.210).

I slutet av 50-talet när även bilen blev allt vanligare och godstransporterna ökade så höll inte det gamla systemet, med last och passagerarbåtar med få turer per vecka. År 1957 kom det därför en ny linje, Degerby – Svinö med fartyget m/s Föglö, vilket var landskapets första bilbärande färja, med en lastkapacitet för 16 bilar och med 3 – 4 dagliga turer.

Skärgårdsfärjan m/s Föglö kan alltså ses som startskottet för en ny epok och för den skärgårdstrafik vi ser idag. Det var även efter detta som förändringarna skedde snabbare, till exempel år 1963 gjorde m/s Skärgårdsfärjan sin premiärtur Prästö – Kummelvik – Brändö – Osnäs. Trafiken subventionerades av Ålands landskapsregering och detta innebar att den norra skärgårdens hade fått en efterlängtd regelbunden skärgårdstrafik åt båda riktningar (Åland i utveckling, 1982, s.217).

Efter detta utvecklades även den södra linjen, första steget i trafikutveckling var med m/s Kökar år 1965 med en veckotur till Galtby (Korpo). Men redan följande år fick de sin första egna färjelinje Kökar – Sottunga – Svinö med fem veckoturer. Detta möjliggjordes med m/s Ejdern, som köptes in från Danmark med kapacitet för 100 passagerare och 10–12 småbilar. Den åländska skärgården hade nu fått en omfattande skärgårdstrafik, med dugliga turlistor (Åland i utveckling, 1982, s.219).

## **2.2 Internationella sjöfartsorganisationen (IMO)**

Internationella sjöfartsorganisationens (IMO) är ett organ inom FN, vars ansvar är att reglera den internationella sjöfarten. Organisationen har till uppgift att förbättra säkerheten till havs men även att förhindra havsföroreningar från fartyg. I skrivande stund har IMO 175 medlemsstater, varav Finland är en. Detta innebär att Finland är bunden till IMO:s regler och föreskrifter och även att implementera dessa (IMO, u.å).

Organisationen är relevant i det här arbetet då IMO är viktig när det handlar om att bibehålla en miljömässigt hållbar sjöfart, och organisationen har implementerat flera bestämmelser gällande miljön, vilket påverkar sjönäringen i hela Östersjön. Östersjön har en viktig roll för ekonomi och handel för länderna runt Östersjön, samtidigt som havet är ett av de mest miljö känsliga och trafikerade haven, är miljömässiga regler viktiga (riksdagen, u.å).

Det var i och med konventionen om förhindrande av förorening av havet genom olja, OILPOL-konventionen, som IMO började bära ansvaret för föroreningar till havs (IMO marine environment, 2022). Några miljöregler och konventioner från IMO som påverkar och reglerar Östersjön är bland annat, MARPOL (IV och VI), och Helsingforskonventionen om skydd av Östersjöns marina miljö. Dessa reglers syfte är att skydda Östersjöns miljö, genom att kontrollera att sjöfarten i Östersjön bedrivs på ett miljömässigt hållbart sätt. De är alla internationella överenskommelser med ett gemensamt mål, att minska miljöpåverkan från sjönäringen i Östersjön (IMO, u.å).

Den del i MARPOL IV som påverkar Östersjön reglerar minimikrav för utsläpp av avloppsvatten från fartyg. MARPOL VI handlar i stället om luftföroreningar från fartyg, i syfte att minska luftföroreningarna i Östersjön, där förordningen fastställer gränser för kväve- och svaveloxider från fartyg samt alternativa bränslen, till exempel flytande naturgas.

Dessa regler, förordningar och konventioner har och kommer påverka sjönäringen i Östersjön. Först och främst kostnadskonsekvenser. Det kommer bli kostsamt för rederierna att följa de nya reglerna och kraven, framför allt gällande luftföroreningar och åtgärder för att begränsa utsläppen kommer kosta mer för rederierna. En bieffekt av de ökade kostnaderna för rederierna kan bli högre fraktkostnader, vilket i slutändan påverkar konsumenterna. Det kommer alltså främst påverka rederierna, men det kommer även märkas hos konsumenterna. Konventionerna kräver även ökad rapportering och övervakning av rederierna, vilket även det innebär ökade kostnader då det är mer administrativt arbete. Ökad övervakning och rapportering kommer dock förbättra ansvarsskyldigheten och transparensen, vilket är positivt ur en miljömässig kontext.

Framför allt så kommer dessa regler och konventioner förbättra miljön i Östersjön, vilket är deras syfte. I takt med att rederierna följer reglerna så kommer Östersjöns miljö bli renare och detta är betydande och positivt för oss alla. Min åsikt är därav att de långsiktiga fördelarna, vilket inkluderar en hållbar och renare miljö i Östersjön, väger upp mot de ökade kostnaderna som reglerna bidrar till.

### **2.3 Europeiska unionens inverkan och EU ETS**

Europeiska unionen (EU) är även en viktig aktör när det kommer till regler och förordningar som är relevanta för Östersjöns miljö. EU tar fram direktiv för den marina miljön och för en miljömässigt hållbar sjöfart. Till exempel, EU:s ramdirektiv för marina strategier (MSFD), vars syfte är att ge god miljöstatus i Östersjön och EU:s andra marina vatten (European Commission, u.å-a). Det här direktivet kräver att medlemsstaterna utvecklar åtgärder och strategier för att bevara den marina miljön. Ytterligare ett exempel är EU:s ramdirektiv gällande vatten (WFD), vars syfte är att förbättra kvalitén och skydda ytvatten, vilket inkluderar Östersjön. Då Finland är med i EU måste Finland implementera de direktiv som EU tar fram, direktiven visar de mål som måste nås, men medlemsstaterna får själva bestämma hur de ska arbeta för att nå målen (European Commission, u.å-b).

EU har även tagit fram EU ETS, som står för EU Emissions Trading System, på svenska utsläppshandelssystem. Detta system är en väldigt viktig del i EU:s politik och ett avgörande

styrmedel för att arbeta mot och bekämpa klimatförändringarna. Utöver EU:s 27 medlemsländer är även Norge, Liechtenstein och Island med i överenskommelsen, vars mål är att till år 2030 minska utsläppen med 62 % jämfört med år 2005. Och uppläppshandelssystemet har redan visat sig ge resultat, sedan 2005 har utsläppen minskat med en tredjedel, hos de som deltar i uppläppshandelssystemet (Naturvårdsverket, u.å-a).

De verksamheter som står för ungefär 40% EU:s klimatutsläpp, är flygtrafiken samt tillverkande industrier och anläggningar som tillverkar värme och el, det är även de som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem (Naturvårdsverket, u.å-b).

Beträffande EU:s relation till Åland, så bör det poängteras att den är komplex, då Åland är behäftad med så många undantag. Det främsta exemplet är Ålands skatteundantag som gett Åland sin skattegräns. Men undantag finns även gällande Åland EU ETS eller utsläppshandelssystemet, och därav tillämpas inte reglerna om EU ETS gällande Ålands skärgårdstrafik.

Från EU kan man även ansöka om olika bidrag, när man talar om miljön finns det flera bidrag och fonder man kan få stöd från för att finansiera olika projekt. Till exempel Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF) stödjer främjande av koldioxidmålekonomi (Närings-, trafik-, och miljöcentralen, 2021). LIFE är ett miljöprogram av EU, varifrån man kan få bidrag för specifikt klimatbegränsning och klimatanpassning (Havs och vatten myndigheten, 4.5.2023).

## **2.4 UNSDG:s miljömål (FN:s miljömål)**

Den mest ambitiösa agendan för hållbar utveckling som någonsin antagits är Agenda 2030, vilket är FN:s globala hållbarhetsmål. Agenda 2030's syfte är att uppnå en hållbar utveckling i hela världen, vilket innebär en övergång till ett hållbart och motståndskraftigt samhälle (regeringen, u.å).

Även Förenta nationernas (FN:s) miljömål, vilka också kallas *United Nations Sustainable Development Goals (UNSDG)*, är relevant och viktig när det kommer till miljöutveckling. Den består av en uppsättning av 17 globala huvudmål med 169 delmål. Målen täcker flera olika områden, exempelvis sociala, ekonomiska och miljömässiga frågor, och syftar till att uppnå en hållbar utveckling globalt till år 2030 (UNDP, u.å).

Nummer 13 i UNSDG handlar om klimatfrågan och syftar till att förändra klimatförändringen under tid. Den består även av fem delmål, vilka de tre första fokuserar på att stärka motståndskraften till klimatrelaterade katastrofer, samt anpassningsförmågan. De resterande två delmålen fokuserar bland annat på att främja mekanismer för att effektivisera klimatrelaterad planering och hantering i underutvecklade länder och små ö-nationer. Åland är en ö-nation vart man kan tänka sig att delmålet för nummer 13 kan implementeras, delmålet kan alltså användas när man diskuterar miljö, klimat och Ålands skärgårdstrafik.

## 2.5 Parisavtalet

Parisavtalet är ett internationellt klimatavtal vars syfte är att begränsa den globala uppvärmningen under 2 grader Celsius, 196 parter är med i avtalet men det är viktigt att alla parter tar sitt ansvar som de förbundit sig till.

För att uppnå Parisavtalets mål har länderna som undertecknat avtalet åtagit sig att minska sina utsläpp av växthusgaser och att öka sin ambition att motverka klimatförändringars effekter. Varje land som har skrivit under parisavtalet ska lämna in en nationellt beslutad 5 års klimatplan som ska inkludera vad landet själva kan göra för att minska sitt avtryck som möjligt av utsläpp, Nationally Determined Contributions, NDCs. Det som är viktigt att poängtera är att NDCs är frivilliga åtaganden, och varje land står själva för att uppfylla dem. Parisavtalet har emellertid en mekanism för översyn och rapportering, vilket innebär att varje land måste regelbundet rapportera om sina framsteg mot sina NDCs och om de tar tillräckliga åtgärder för att begränsa uppvärmningen. För att uppnå full transparens och ansvarstagande har det beslutats att representanter från varje medlemsstat ska träffas var femte år för att diskutera både individuell och kollektiv utveckling när det gäller klimatfrågor. Under dessa möten ska varje part presentera sina åtgärder för att minska koldioxidutsläppen, men även diskutera möjliga förbättringar som kan göras. Protokollen från dessa möten ska också delas med allmänheten för att säkerställa full transparens.

Trots löftena som gjordes under Parisavtalet, tyder de nuvarande uppskattningar på att den globala uppvärmningen kommer att överstiga det överenskomna målet, att hålla den globala uppvärmningen "väl under 2 grader Celsius". I dagens läge tror man att temperaturen kommer stiga 2,7 grader Celsius vid slutet av århundradet (European Commission, u.å.). Allt detta kulminerar i att alla måste ta sitt ansvar för att minska sitt avtryck på miljön.

Eftersom underutvecklade länder för närvarande inte har samma möjligheter som välutvecklade länder att minska sitt klimatavtryck, har det beslutats att stödja utvecklingsländer i deras ansträngningar att bli klimatneutrala enligt parisavtalet. Detta internationella stöd är avgörande för att hjälpa dessa länder att uppnå klimatneutralitet.

Sjöfarten bidrar till klimatuppvärmningen och är därav relevant när man talar om både FN:s miljömål och Parisavtalet. När alla måste ta sitt ansvar för att minska utsläppen kommer sjöfarten vara en industri som måste anpassa sig till nya regler och föreskrifter, för miljöns bästa.

### **3 Metodbeskrivning**

#### **3.1 Val av metod**

Grovt kategoriserat finns det två olika forskningsmetoder, de delas in i kvantitativa och kvalitativa. Kvantitativ metod består av en insamling av numeriskdata för att besvara forskningsfrågor. Det innefattar vanligtvis användning av statistiska metoder för att analysera data och identifiera mönster och trender (Bryman 2012, s.331). Medan en kvalitativ metod bygger på att samla in icke-numeriska data som intervjuer och anteckningar från verkligheten (Bryman 2012, s. 566).

Mitt arbete riktar sig på hur Ålands skärgårdstrafik förhåller sig till dagens miljökrav och deras planer för framtidens skärgårdstrafik. För att förstå hur skärgårdstrafiken förhåller sig till miljökraven har jag valt en kvalitativ forskningsansats med intervju som datasamlingsmetod. Eftersom intervjuerna kan ha stor variation är det viktigt att använda kvalitativa metoder för att få förståelse för min forskning.

I och med att driften till stor del är subventionerad till lokala företag på Åland har jag valt att intervjua personer från både privata och offentliga sektor. Personerna jag intervjuat har stor insikt i infrastrukturen inom skärgårdstrafiken och är väl insatta i ämnet.

#### **3.2 Val av respondenter**

Jag valde att intervjua två respondenter, då mitt val av forskningsfråga är en fråga som det inte har forskats eller undersökts i så mycket, därav var litteraturen knapp. Jag valde att intervjua respondent A, då personen är i den privata sektorn av sjöidkandet i skärgårdstrafiken, och har lång erfarenhet som redare inom skärgårdstrafiken. Jag valde även

att intervjua respondent B, som arbetar inom den åländska politiken och har stor inblick i Ålands infrastruktur och skärgårdstrafik, från Ålands Landskapsregerings synvinkel.

## 4 Resultat

### 4.1 Operativa åtgärder gällande skärgårdens frigående fartyg

Tabell 1 – skärgårdens frigående fartyg.

Åländska skärgårdens frigående fartyg	
m/s Östern	Byggd: 1974
m/s Ejdern	Byggd: 1978
m/s Gudingen	Byggd: 1980
m/s Odin	Byggd: 1982
m/s Doppingen	Byggd: 1984
m/s Skiftet	Byggd: 1985
m/s Knipan	Byggd: 1985
m/s Alfågeln	Byggd: 1990
m/s Viggen	Byggd: 1998
m/s Ådan	Byggd: 2001
m/s Skarven	Byggd: 2009

Som vi ser i tabell 1 ovan så har den åländska skärgården 11 frigående färjor och vi kan även se utifrån tabellen att den åländska skärgårdens sjötrafik är väldigt utdaterad, och där med inte så miljövänlig som den skulle kunna vara. Vid utförande av intervjuer så ställde jag frågan varför skärgårdens flotta är väldigt utdaterad. Svaret jag fick från respondent A, var att det handlar om politik och att den åländska politiken inte har valt att prioritera detta även fast förslag har lagts fram. Respondent A berättar även att dom har lagt fram flera förslag av förnyelse, att förnya fartyg och maskiner på deras rutter, men att dom fått nej varje gång av den åländska landskapsregeringen.

Vidare så förklarade respondent A att på fastlandet investerar och diskuterar man detta ämne mer. Systemet fungerar bättre där enligt respondenten, uppdragsgivaren eller NTM-centralen ställer redan i upphandlingsfasen krav på tonnage och minimimiljömotorer enligt viss standard. Ett bra exempel som togs upp under intervjun var FinnFerries, vilka under en 10 års period har fem eller sex nybyggen samt moderniserat fem till tio färjor. Respondent A uttryckte det så här:

*Tittar vi på fastlandet med FinnFerries så håller de på att uppgradera hela tiden, de bygger nytt och uppdaterar äldre grejer och byter ut mycket maskinerier*

Respondenten fortsätter att förklara att FinnFerries behövde förnya, bland annat, motorerna, för att det ställdes krav på detta redan i upphandlingsfasen, fastän det inte var något fel på de gamla motorerna. I förhållande till Ålands skärgårdstrafik, så ställs inte samma krav från uppdragsgivaren såsom det görs på fastlandet.

Respondent B, menar i sin tur att man inte kan använda fasta Finland som exempel, eftersom om de skulle ha lika många båtar per capita som Åland, så skulle det motsvara nästan 2 000 fartyg. Därför argumenterar respondent B att det är ekonomiskt ohållbart. Men detta betyder även att varje fartyg är väldigt dyra för Åland per capita.

Respondent B argumenterar vidare att färjfastena i den åländska skärgården är i väldigt dåligt skick, och måste repareras först och ett klaffsystem måste standardiseras på alla färjfasten innan man köper in nytt tonnage.

Respondenten hävdar även att en ny hybrid färja skulle kosta mellan 30 – 40 miljoner euro och det är endast ett av 11 fartyg. Därav fortsätter respondent B att argumentera att det är ekonomiskt ohållbart för den åländska ekonomin att bygga ut färjfastena samtidigt man bygger nytt tonnage. Respondenten tillägger även att man kan köpa nytt tonnage till norra linjen där ett sådant fartyg skulle passa in, men det skulle leda till att man måste skära ner på annat håll i samhället för att Ålands ekonomi ska klara av en sådan investering. Ekonomin är alltså en viktig aspekt när det kommer till den här frågan.

En annan sak jag tog upp under intervjuerna var hur man skulle kunna göra skärgårdstrafiken miljövänligare med det som finns idag? Till exempel genom bränsle, skrubbers, tvätta botten eller utbildning i Eco drive. Till att börja med bränsle så svarade respondent A att det är uppdragsgivaren, alltså Ålands Landskapsregering, som måste ställa hårdare krav om man ska ha finare bränsle. Men alla båtar kör redan på lågsvavlig diesel och man kan inte göra så mycket mera än det, eftersom det är uppdragsgivaren som tillhandahåller bränsle. Respondent A menar dock att de som bolag har beredskap att övergå till mera miljövänliga bränslen och miljömotorer, om bara avtalen så kräver eller att det är ekonomiskt möjligt att göra det under avtalsperioden. Återigen visar sig kraven i upphandlingsfasen vara väldigt viktiga för hur skärgårdstrafiken ger miljöavtryck.

När det kommer till att tvätta botten, så meddelar respondent A att de tvättar botten på sina fartyg cirka tre gånger per år. De ser därav till att det blir gjort, men här är det uppdragsgivaren betalar. Respondenten svarar att gällande Eco-driveutbildning, så är det inget krav från uppdragsgivaren men de själva har några i besättningen som varit på Eco-driveutbildning.

Respondent B berättar i sin tur att de har installerat ett bunkerövervakningssystem som heter blueflow, detta berättar i detalj hur mycket bränsle fartyget förbrukar. För det är stor skillnad från kapten till kapten hur mycket bränsle det går, beroende på hur man manövrerar. I och med att skärgårdstrafiken är mycket "touch and go" så har detta en betydande kostnadsmässig skillnad, då man kan se precis hur mycket bunker som förbränns. Här så betalar landskapet halva bunkerpriset tillbaka till entreprenören, om dom går under den avtalade bunkervolymer, alltså det som inte används. Detta fungerar som en "morot" att förbränna mindre bunker, vilket leder till mindre utsläpp. Respondenten menar att inte biobränsle går att använda, då det skulle fördubbla bränslekostnaderna, mer exakt så skulle bunkerutgifterna öka med fyra miljoner euro.

Respondent B fortsätter att förklara att i tillägg till detta har de förlängt turlistorna lite, vilket borde leda till ytterligare lite besparingar på bunker. Detta har dock inte varit så populärt av Ålands befolkning, tillägger respondenten.

När det kommer till att tvätta botten på fartygen, så svarar respondenten att detta görs vid behov. Sedan tar respondenten upp en viktig del när det kommer till de miljöregel och direktiv som finns, och behöver följas, nämligen att Ålands skärgårdstrafik inte är med i utsläppsrätten och därav undantagna för kraven som kom med EU ETS. Såsom tidigare nämnts är EU ETS ett viktigt och avgörande styrmedel för att arbeta mot och bekämpa klimatförändringarna. Respondent B säger ytterligare:

*Dom kommande kraven som vi pratar om är att EU ska vara utsläppsfritt till 2050, alltså klimatneutralt och sen har även Finland sina egna utsläppsmål till 2035. De kommer vi inte att nå, det är helt orealistiskt. Det som Ålands skärgårdstrafik har gjort nu de senaste åren är att försöka effektivisera körningen*

## 4.2 Skärgårdens linfärjor

Respondent B fortsätter med att berätta om Ålands sex linfärjor samt en reservfärja, som är betydligt enklare att elektrifiera. Här menar respondenten att man kan tala om konvertering på vissa av linfärjorna. Vilket skulle leda till fossilfri drift. Men det bör även poängteras att Ålands linfärjor är också väldigt gamla, till och med äldre än Ålands frigående färjor.

Tabell 2 – skärgårdens linfärjor.

Åländska skärgårdens linfärjor	
F123 Töftö	Byggd: 1993
F122 Seglinge	Byggd: 1988
F121 Simskåla	Byggd: 1985
<b>F119 Reserv</b>	<b>Byggd: 1983</b>
F116 Embarsund	Byggd: 1981
F115 Ängösund	Byggd: 1979
F112 Björkö	Byggd: 1974

På grund av att man har tunga transporter i trafiknätet blir det därav direkt komplext när man pratar skärgårdstrafik för allting hänger ihop. För några år sedan höjde EU standardvikten för tungtransporter på lastbilar till 76 ton, vilket betyder att lastbilar har rätt till att lasta till 76 ton. Respondent B fortsätter förklara att detta blir ett problem för Ålands skärgårdstrafik, som har linfärjor som tar 60 ton. Och om man ska konvertera en gammal linfärja, som är en gammal pråm som tar 60 ton, och ska lägga dit batterier så minskar det lastningskapaciteten märkbart.

Respondent B förklarar att med vissa färjor skulle man kunna dra el dragna system och samtidigt behålla kapaciteten, exempelvis på Embarsundslinjen. Respondenten berättar även att det är Töftö färjan som egentligen är den linfärjan som skulle behövas förnyas, då det är den som har kapacitetsproblem. Har man fartyg som har kapacitetsproblem och går på fossila bränslen, så vill man förnya dem först då de ökar servicenivån och blir fossilfria. Därför börjar man inte med Ängösunds-linfärja, där kan man i stället ta Töftö färjan, som har mycket trafik. Men igen, det är politik som påverkar Ålands skärgårdstrafik, och det har lovats en bro dit i flera tiotals år, vilket gör att man inte kan göra något med Töftö, då det ska komma en bro dit enligt vissa politiker.

### 4.3 Skärgårdens infrastruktur

Respondent B, fortsätter att berätta om utmaningarna man har i skärgårdens infrastruktur, då den åländska skärgården under många årstid har varit undanhållsatt och det har inte satsats på de pengar som behövs för att underhålla den. För några år sedan började man inspektera alla broar på Åland, där man konstaterade man att Ålands broar är i väldigt dåligt skick. En motsvarande inspektion gjordes av färjfastena, då de är byggda under samma tid som broarna. Var man insåg att även färjfastena var i dåligt skick. Då man egentligen har byggt ihop öarna med broar, så säger respondent B att han brukar säga att broar är den högsta form av skärgårdstrafik. För att citera respondent B:

*Syftet med skärgårdstrafiken är att flytta människor via vatten, därför är broar den högsta nivån av fasta förbindelser*

Det var alltså i samma veva som man började diskutera hur man skulle kunna effektivisera skärgårdstrafiken, som man även insåg att broarna behövdes bytas ut (Intervju med respondent B). Med sprickor och armeringskorrosion, i både broarna och färjfastena så konstaterades det att man måste byta ut dem. Här förklarar respondent B vidare varför färjfastena är viktiga att reparera före man köper nya färjor. Han förklarar att man måste byta ut färjfasten och standardisera klaffsystem i skärgården före man kan köpa nya färjor. Så här uttryckte respondent B hur skärgårdens färjfasten ser ut idag:

*Idag är den åländska skärgårdstrafiken uppbyggd lite som ett råttbo. Det finns olika stora hål och olika stora råttor, och stora råttor kommer inte in i små hål... Så det blir problematiskt när man ska göra trafikomläggningar i skärgårdstrafiken, eftersom färjorna inte passar överallt helt enkelt*

En annan aspekt som respondent B även tog upp var att om man vill ha el-färjor i Ålands skärgårdstrafik, så måste man ha infrastrukturen för en el-färja. Ålands skärgårdstrafik har väldigt snabba hamnanlöp, vilket betyder att om man ska kunna använda eldrift som ett alternativ, så måste man antingen ha väldigt stora batterier eller väldigt stark ström på landsidan som kan ladda fartyget under de korta hamnperioderna. Stora batterier gör fartyget mycket tungt och om man ska ha tillräckligt stark ström så måste man bygga ut kraftnäten, eftersom skärgården inte har tillräcklig kapacitet för detta i nuläget (Intervju med respondent

B). Detta är en viktig aspekt när det kommer till just den åländska skärgårdstrafiken, infrastrukturen har inte tillräcklig kapacitet för att hantera el-färjor, såsom andra länder kanske har.

Något som är ett alternativ, som skulle fungera är en el-hybrid färja, då kör man stunder under dagen på eldrift och sedan byter man om till diesel och laddar batterierna under hela natten (Intervju med respondent B).

Om man tittar på Ålands skärgårdstrafik idag och var man skulle kunna implementera eldrift så är det egentligen bara på två ställen, rutterna Svinö-Degerby och Åva-Osnäs (se inringade områden på bild 1). Det är endast på de rutterna som man kan göra det rimligt, men som respondent B även poängterade så är det kostnader. Respondenten fortsätter att på Åva-Osnäs finns färjan Ådan som, enligt respondenten, passar bra där, då skulle det alltså vara Svinö-Degerby rutten som är aktuell för detta, vilket även inkluderar att flytta färjan Skarven till den norra linjen. Detta skulle vara en möjlig väg att gå säger respondent B.

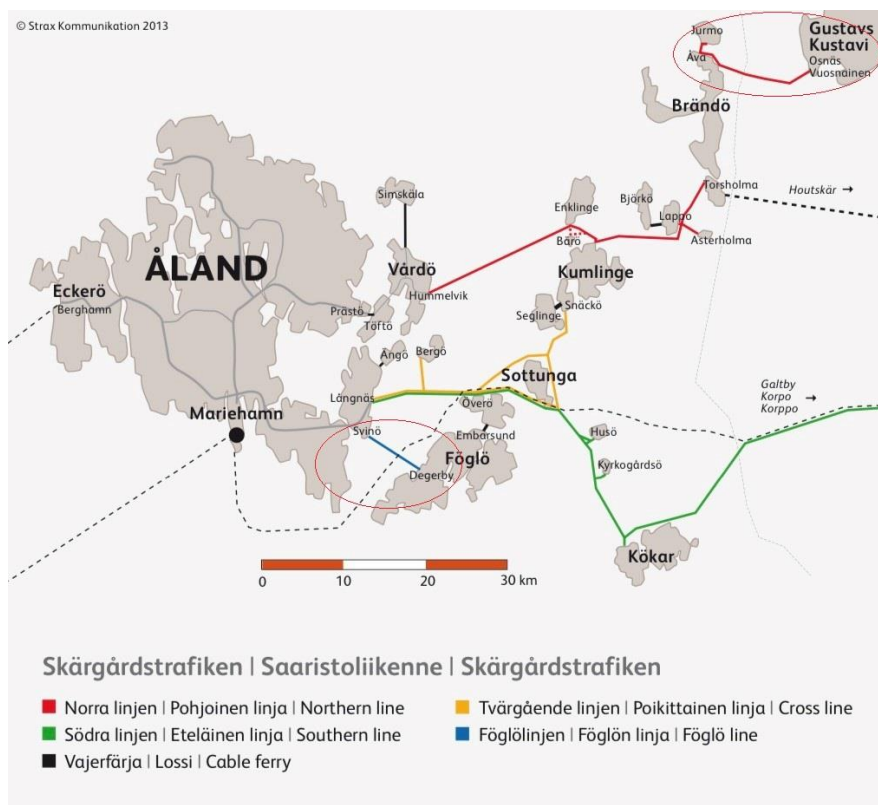


Bild 1 – karta över Ålands skärgårdstrafik

#### **4.4 Hur skulle Ålands skärgårdstrafik kunna utvecklas och bli mera miljövänlig och miljömässigt hållbar?**

Frågan hur Ålands skärgårdstrafik skulle kunna utvecklas och bli mera miljövänlig och miljömässigt hållbar är en intressant och viktig fråga gällande detta ämne. Vid utförandet av intervjuer så fick jag intressanta insikter från båda respondenter. Respondent A, ansåg att det finns mycket att göra och som kan göras, men eftersom det är Ålands landskapsregering som ställer relativt låga krav vid upphandlingen, så är det inte mycket entreprenaderna kanske kan göra. Vid upphandlingen bestäms det bland annat om vad för bränsle man ska använda, hur båten ska vara utrustad, med mera, här kan alltså landskapsregeringen sätta hårdare krav på företagarna som vill vinna upphandlingen, och detta skulle leda till högre standard på skärgårdsflottan och dess utsläpp (Intervju med respondent A).

Medan respondent B förklarade att infrastrukturen i skärgården inte är redo för nytt tonnage ännu. Då de flesta färjfastena är i väldigt dåligt skick och därav måste man i första hand bygga nya färjfasten och standardisera klaffsystemet så att man kan ha ett enhetligt system till de potentiella nya fartygen. Men att bygga nya färjfasten är dyrt och ska man lägga högre krav på företagen så kommer det att kosta pengar för Ålands landskapsregering, eftersom det är de som äger trafiken och subventionerar ut den. Så skulle vi lägga ett krav på till exempel att fartygen måste köra på biobränsle i stället för lågsvavlig diesel så skulle det öka våra bunkerkostnader med ungefär dubbelt.

För att göra skärgårdstrafiken mer miljövänlig skulle man, till exempel, kunna investera i nytt tonnage och miljömotorer. Här svarade respondent A att de som företag är motiverade, och har även erbjudit sig, att byta till mer miljövänligt tonnage och byta ut till mera modernare och miljövänliga maskiner. Respondent A fortsätter att förklara att det är här landskapsregeringen som måste godkänna detta, eftersom de som företag kör på kontrakt för landskapet, så är det svårt att under en avtalsperiod göra stora investeringar, eftersom man har räknat sitt avtal baserat på vissa grunder och förutsättningar.

Respondent B menar i stället att detta är en kostnadsfråga, som blir alldeles för dyrt för Ålands ekonomi. Ska man bygga en ny elhybrid färja idag kan det kosta mellan 30 – 40 miljoner euro, och det är endast ett av skärgårdens fartyg, och att köra med äldre fartyg som man gör i dagsläget är billigt. Respondent B lyfter dock också upp att man skulle kunna flytta om båtar i den åländska skärgården, och byta maskiner på de rutter där det skulle vara nödvändigt. Som tex M/S Skarven vars motorer inte är gjorda originellt för en sådan linje som Svinö – Degerby med så korta distanser.

Sammanfattningsvis är det en intressant fråga och respondenterna har olika åsikter. När respondent A anser att Ålands landskapsregering borde sätta högre krav på företagen som önskar vinna upphandlingen, så menar respondent B att detta är för kostsamt och något som den åländska ekonomin inte klarar av. Man behöver börja i ena änden och först bygga nya och enhetliga färjfasten, för att senare kunna investera i nytt tonnage. Men att flytta om båtar och byta ut maskiner kan bara det göra trafiken mer miljövänlig.

#### 4.5 Sammanfattning

Mitt mål med detta arbete var att undersöka hur Åland skärgårdstrafik framhåller sig till framtidens miljökrav samt deras planer för framtidens skärgårdstrafik. Jag önskade ta reda på hur den åländska skärgården har tänkt adaptera sig till en modernare sjöfart som leder till mindre utsläpp och föroreningar. Jag kom fram till var att det är flera faktorer som spelar in gällande den frågan.

Man kan sammanfatta problemen i följande kategorier:

- Infrastruktur
- Ekonomi
- Politik

Till att börjas med, infrastrukturen. Såsom tidigare nämnts är hamnarna i den åländska skärgården i dåligt skick och behöver förbättras, en av de största utmaningarna är färjfastena, vilka är i mycket dåligt skick då de byggdes på slutet av 1960-talet. I dagsläget finns inte heller något standardklaffsystem, vilket begränsar användningen av fartygen på vissa rutter. Så ska det komma nya färjor till skärgården så behöver man först ha infrastrukturen i skick och enhetlig, vilket kommer kosta. Infrastrukturen påverkar även Ålands möjligheter att införskaffa el-färjor, eftersom det inte finns tillräckligt starka kraftnät i skärgården för snabb laddning i och med de korta hamntiderna. Däremot är el-hybrid färjor en möjlighet för den åländska skärgården.

För det andra är ekonomiska faktorer något som spelar en stor roll i utvecklingen av den åländska skärgårdstrafiken, och enligt respondent B är det mycket svårt för Ålands ekonomi att investera i både fartyg och infrastrukturen samtidigt. Ett exempel som diskuterats ovan var att byta till mer miljövänliga bränslen, såsom biodiesel, men att detta skulle innebära högre kostnader för trafiken, vilket respondent B inte anser vara värt.

Den tredje och sista faktorn är politik, främst kanske det faktum att Ålands landskapsregering inte ställer högre krav än vad de anser att behövs under upphandlingsprocessen av nya kontrakt, detta på grund av kostnadsaspekten och ekonomin. Orsaken till att Ålands skärgårdstrafik har en så föråldrad flotta är alltså en kombination av ekonomiska och politiska faktorer.

Skärgårdstrafiken har även undantag från EU ETS, vilket gör att Ålands landskapsregering, vilka är uppdragsgivare när det kommer till skärgårdstrafiken, inte har samma krav på att göra förändringar för mindre utsläpp och klimatpåverkan. Det finns även andra saker som skulle kunna göras, för att få en mer miljömässigt hållbar skärgårdstrafik på Åland, men de politiska besluten har stor inverkan. Ett exempel, som nämnts tidigare, är löftet om en bro som ska ersätta Töftö linfärja, detta löfte hindrar utvecklingen av Töftö, eftersom vissa politiker önskar att bygga en bro.

## 5 Diskussion

Den åländska skärgårdstrafiken är, såsom nämnts, utdaterad och en föråldrad flotta, med den äldsta färjan från år 1974. Den åländska skärgårdstrafiken måste, såsom alla andra, följa de regler och krav som finns gällande miljön, och därav var min frågeställning i det här arbetet hur miljöreglerna regleras inom Ålands skärgårdstrafik? Och hur kan man göra trafiken mer miljövänlig och miljömässigt hållbar i framtiden? Syftet med detta arbete var därför att kartlägga och analysera hur Ålands skärgårdstrafik anpassar sig till miljökraven och ta reda på trafikens planer för framtiden.

Tittar man på länder runt Åland som även har omfattande skärgårdstrafik, så investeras det bland annat i nyare och mera miljövänligare fartyg, vilket man inte har gjort på Åland, varför är det så? Genom att presentera den åländska skärgårdstrafiken och en del av dagens miljökrav, valde jag att genomföra intervjuer för att få en djupare inblick i ämnet, då litteraturen var knapp.

Det jag kom fram till var att Ålands skärgårdstrafik fungerar på ett annat sätt än hur sjöfarten fungerar i länderna runt Åland. Skärgårdstrafiken påverkas till stor del av politiken, då det är Ålands landskapsregering som äger trafiken, och beroende på politikens och politikernas prioriteringar så kommer miljöfrågan gällande skärgårdstrafikens hanteras och prioriteras olika. En viktig del är att det är landskapsregeringen som måste, redan i upphandlingsfasen,

ha andra och strängare krav när det kommer till de faktorer som påverkar miljön, för att skärgårdstrafiken ska kunna bli mer miljövänlig och miljömässigt hållbar.

Ekonomi spelar även en faktor i det hela, vart man inom den åländska politiken anser att man behöver lägga pengarna, men även det faktum att miljövänligare alternativ, såsom miljömotorer och nytt tonnage, är väldigt kostsamt. Därav blir miljöfrågan en kostnadsfråga, vilket kanske inte bara gäller för skärgårdstrafiken.

Något som påverkas av både politik och ekonomi, är infrastrukturen, vilket är den tredje och sista orsaken till att Ålands skärgårdstrafik är åt det äldre hållet och varför trafiken inte riktigt anpassat sig till dagens miljökrav. Färjfastena på Åland är nämligen i så pass dåligt skick, att de måste renoveras före man kan investera i nytt tonnage. Men då broarna på Åland även de är i dåligt skick, så behöver man prioritera vad som är viktigast, och här kommer åter politik och ekonomi att påverka.

Därav är resultatet i denna avhandling att Ålands skärgårdstrafiks utdaterade flotta beror på flera faktorer, men främst ekonomiska aspekter och det faktum att skärgårdstrafiken styrs av landskapsregeringen och dess politik.

Vad skärgårdstrafikens planer är för framtiden påverkas alltså även det av olika faktorer, men troligtvis kommer det ske utveckling i rätt riktning, mot en mer miljömässigt hållbar skärgårdstrafik. Men skärgårdstrafiken kommer fortfarande i framtiden påverkas av politik och ekonomi.

## 6 Källförteckning

Bryman, A. (2012). *Social Research Methods* (4:e upplagan). Oxford University press.  
Hämtad: 17.3.2023

Christopher Bergman. Hav och vatten. (4 maj 2023), *EU:s miljöprogram LIFE*  
<https://www.havochvatten.se/anslag-bidrag-och-utlysningar/andra-bidrag-for-battre-havs--och-vattenmiljo/bidrag/eus-miljoprogram-life.html>  
Hämtad: 14.4.2023

Elanders Gotab. (2003), *Östersjön som särskilt känsligt havsområde*  
[https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/ostersjon-som-sarskilt-kansligt-havsomrade\\_GQ01MJU6](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/ostersjon-som-sarskilt-kansligt-havsomrade_GQ01MJU6)  
Hämtad: 3.4.2023

Närings-, trafik- och miljöcentralen. (2021) *NTM-centralerna och deras uppgifter*  
Hämtad: 21.4.2023

European Commission. (u.å-a). *EU Marine Strategy Framework Directive*  
[https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/oceans-and-seas/eu-marine-strategy-framework-directive\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/oceans-and-seas/eu-marine-strategy-framework-directive_en)  
Hämtad: 5.4.2023

European Commission. (u.å-b). *Law making process*  
[https://commission.europa.eu/law/law-making-process/types-eu-law\\_sv](https://commission.europa.eu/law/law-making-process/types-eu-law_sv)  
Hämtad: 20.4.2023

European Commission. (u.å). *Paris Agreement*  
[https://climate.ec.europa.eu/eu-action/international-action-climate-change/climate-negotiations/paris-agreement\\_en](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/international-action-climate-change/climate-negotiations/paris-agreement_en)  
Hämtad: 20.4.2023

Finnish Shipowners Association. (u.å), *Key figures of maritimetransport in Finland*  
<https://shipowners.fi/en/>  
Hämtad: 6.3.2023

International Maritime Organization [IMO]. (u.å) *Introduction to IMO*  
<https://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx>  
Hämtad: 2.4.2023

International Maritime Organization [IMO]. (2020), *Special areas under MARPOL*  
<https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Special-Areas-Marpol.aspx>  
Hämtad: 13.3.2023

Naturskyddsföreningen. (4 oktober 2022), *Fakta om östersjön*

<https://www.naturskyddsforeningen.se/faktablad/ostersjon/>

Hämtad: 4.4.2023

Naturvårdsverket. (u.å-a), *utsläppshandel – vilka deltar?*

<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/utslappshandel/om-utslappshandel/vilka-deltar/>

Hämtad: 14.4.2023

Naturvårdsverket, (u.å-b), *utsläppshandel*

<https://www.naturvardsverket.se/utslappshandel>

Hämtad: 14.4.2023

Regeringen. (u.å), *Agenda 2030 för hållbar utveckling*

<https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/>

Hämtad: 20.4.2023

UNDP. (2023), *United Nations Development Program*

<https://www.undp.org/>

Hämtad: 21.4.2023

Vilketland. (2023), *Östersjön länder gränisar*

<https://vilketland.se/geografi/vilka-lander-gransar-till-ostersjon/>

Hämtad: 5.3.2023

Visit Åland. (2023), *Öar på Åland*

<https://visitaland.com/resa/resa-pa-aland/alands-skargard/>

Hämtad: 14.3.2023

Ålands landskapsregering. (2010), *Våra färjor*

Hämtad: 26.4.2023

Ålandstrafiken. (2023), *Skärgårdens linjer*

<https://www.alandstrafiken.ax/>

Hämtad: 18.3.2023

Åland i utveckling. (1982), s.208–225. *Skärgårdstrafiken – en föredömlig satsning*

Hämtad: 25.3.2023

## **7 Bilaga 1**

### **INTERVJUGUIDE**

#### **Slutarbetet**

Jag studerar vid Aboa Mare till sjökaptten. Till mitt slutarbete skriver jag om hur Ålands skärgårdstrafik anpassar sig till dagens miljökrav samt ta reda på deras planer för framtidens skärgårdstrafik. För att få reda på detta så kommer arbetet att behandla hur skärgårdstrafiken kan anpassa sig till att bli mera klimatvänlig och vilka utmaningar trafiken ställs inför. Arbetet använder kvalitativ forskningsansats med intervju som datasamlingsmetod. Intervjuerna som spelades in för att sedan transkriberas och behandlas i resultatkapitlet. Respondenterna är anonyma.

#### **Respondenterna**

Respondenterna är valda från rederierna i Ålands skärgårdstrafik samt från den åländska politiken.

#### **Frågorna**

- 1) ) Hur länge har du arbetat inom branschen och specifikt behandlat sådana här frågor som skärgårdstrafiken?
- 2) Vilka miljöutmaningar anser ni att skärgårdstrafiken möter?
  - a) Varför?
  - b) Prioritetsordning?
- 3) Har Landskapet några planer på att minska påverkan på miljön när det kommer till skärgårdstrafiken, eller möta kommande krav?
- 4) Hur tänker ni kring UNSDG, alltså FN:s miljömål?
  - Har ni planer på att gå över till mera miljövänliga bränslen? Och isåfall med vilken tidtabell? (Vad används i dagsläget?)
  - Effektivare motorer (är det möjligt kostnadsmässigt, vad är kostnadsmässigt möjligt)? (modernare maskiner på era fartyg?)
  - Har entreprenörerna planer för nytt tonnage, som tex Hybridfärja? Är det isåfall något som prioriteras vid en upphandling gentemot landskapet?
  - Specifikt regel 13 *climate action*.
- 5) Hur arbetar man hos er med frågorna som berör detta ämne, alltså miljöutmaningar i skärgårdstrafiken?
- 6) Vad har ni för krav på företagen som ni anlitar att sköta rutterna i skärgården? (krav på tonnage, bränsle, utsläpp) finns det någon lista eller prioritetsordning?
- 7) Hur tränas besättningen för det isåfall? (ekonomisk körning, tvätta bottenar)?
- 8) Har ni planer för att förnya flottan i framtiden?
- 9) Hur länge tror ni att skärgårdens fartyg som är i drift i dagsläget håller?
- 10) Finns det något ytterligare som ni anser att är relevant till min uppsats?