|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
|  | | MEDDELANDE nr 4/2022-2023 | |
| Datum |  |
| 2023-04-17 |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
|  |  |  | |
|  | Till Ålands lagting |  | |
|  |
|  |
|  |
|  |

Vägen mot en fossilfri skärgårdstrafik

## Bakgrund

En välfungerande och trygg skärgårdstrafik som svarar mot både medborgarnas och näringslivets behov är en förutsättning för en levande skärgård. Landskapet har idag ett färjetrafiksystem som binder samman den åländska skärgården med fasta Åland samt den åländska skärgården med övriga Finland. Trafiken är viktig för den bofasta befolkningen i skärgården, för personer med fritidsboende i regionen, för turismen, för näringslivet och som transportled österut. En levande skärgård är också en central del av den åländska identiteten då vi alla är skärgårdsbor oavsett om vi bor på fasta Åland eller i den åländska skärgården.

## Fasta förbindelser och färjfästen

Fasta förbindelser är att föredra framom färjeförbindelser då de ökar möjligheten för invånare och besökare att röra sig mellan skärgården och fasta Åland samt förbättrar förutsättningarna för bosättning, näringsliv och besöksnäring. Historiskt kan konstateras att regioner med fasta förbindelser har haft en gynnsammare samhällsutveckling än regioner som är beroende av färjeförbindelser.

Broutbytesprogrammet går fram i rask rakt. Syftet med programmet är att möjliggöra de maxlaster som tillåts i lagstiftningen, dvs 76 ton totalvikt. Många av broarna är också byggda under 1960- och 1970-talen och därför är även de i behov av utbyte till följd av att de nått slutet av sin livslängd. Pågående broprojekt är Djurholmssundsbron, Långholmsström och broprojekt som planeras inledas under 2023-2024 är Askörsbron, Kastörsbron samt Dånösundsbron. Därtill pågår arbetet med förstudien gällande Järsövägen och dess broar, vilket även inkluderar en gång och cykelväg.

Under åren 2018 och 2019 inventerades skicket på nuvarande färjfästen och i utredningen framkom att flertalet färjfästen är i stort behov av renovering eftersom det finns betydande skador i betongbalkar med armeringskorrosion som följd. 2020 inleddes därför projektet med att bygga om och förnya färjfästena.

Idag byggs färjfästena standardiserat enligt samma modell som finns på Föglölinjen. För tillfället pågår ett förnyelseprojekt längs norra linjen och i maj 2023 kommer ombyggnaden av Åva färjfäste vara klart varvid linjen Åva-Osnäs kommer att ha samma standard som Föglölinjen. Standardiseringen är förberedelse inför investeringar i nytt tonnage, eftersom nya fartyg kommer att passa i alla färjfästen som är byggda enligt standarden. Standardiserade färjfästen i skärgårdstrafiken leder till mindre känslighet i trafikupplägget mot till exempel driftstörning eftersom man fritt kan flytta färjor mellan linjer. Dessutom kan trafiken, beroende på belastningar eller behov under perioder flyttas om för att anpassas till den rådande situationen. Dagens färjfästen som inte är standardiserade och samverkande med fartyget är även en arbetsmiljörisk, eftersom personal ofta blir tvungna att arbeta med plankor för att skarva klaffen vid lastningen och lossning av färjan. En ökad standardisering av färjfästen i skärgårdstrafiken ökar helt enkelt flexibiliteten och säkerheten.

På Sottunga har entreprenaden med att förnya färjfästet inletts under våren 2023. Projektet kommer att vara klart våren 2024. Bygget av Norra Kumlinge färjfäste förväntas påbörjas under 2023. Förfrågningsunderlagen för Enklinge och Lappo kommer att tas fram under 2023 med upphandling under 2024. I planeringen finns även en bro över Prästösund.

# Förnyelsebara bränslen

Hybridlösningar eller eldrift är det som eftersträvas, men det förutsätter att teknik och infrastruktur finns på plats. Färjor bör om möjligt byggas så att en konvertering till fossilfri drift är möjlig i framtiden om det inte är rimligt att övergå direkt till fossilfri drift med hänseende till den tekniska utvecklingen.

Idag finns utmaningar med att köra längre rutter enbart på eldrift, eftersom de långa distanserna kräver mycket stora batterier eller dieselelektriska lösningar. Därför anses hybridlösningar vara den lämpligaste lösningen i dagsläget. Ett annat alternativ för att elektrifiera de frigående färjorna är att dela upp linjer och på det sättet förkorta distanser på linjerna vilket dock innebär att turlistor och servicenivå förändras. Matarlinjerna skulle i teorin vara möjliga att köras med eldrift, eftersom distanserna är kortare men behovet av förnyelse är störst på huvudlinjerna. Alla alternativ förutsätter att elnätet är tillräckligt utbyggt för det eller att batteripack installeras i hamnarna som avlastning till elnätet. Energikommissionen[[1]](#footnote-1) levererade värdefull information rörande elnätets förutsättningar för en fossilfri skärgårdstrafik den 10 mars 2023 vilket kompletterade den av Green City Ferries Ab (GCF) beställda omställningsplanen[[2]](#footnote-2) som blev klar den 17 mars 2023.

Valet av drivmedel bör också ta hänsyn till att frigående färjor ska kunna byta linje. Det vill säga att alla frigående färjor drivs med samma bränsle och att finns tillgång till bränslet våra hamnar.

För alternativa bränslen som är i gas- eller flytandeform krävs ny infrastruktur för tankning och förvaring av bränslet. Energidensiteten i alternativa bränslen är lägre än för dagens fossila bränslen. Det innebär att det krävs större volymer och då behöver även bränslecisternerna i hamnarna bli större eller ett ökat antal transporter av bränsle för att möta det ökade behovet.

Det pågår en intensiv teknologisk utveckling när det gäller förnyelsebara bränslen som exempelvis vätgas, ammoniak, metanol och ren eldrift. I praktiken är det nästan uteslutande eldrift som används. Oavsett så finns det flera aspekter som bör beaktas när man väljer ett alternativt bränsle som till exempel pris, tillgång, infrastruktur, säkerhetskrav och kunskapskrav för besättning.

Genom att göra linfärjorna lindragna sparas det upp emot 70 % i CO2 utsläpp, eftersom effektiviteten ökar betydligt i jämförelse med propellerdrift. En utmaning med lindragna linfärjor är på vintrarna om det bildas tjocka isar, eftersom det då blir svårt för lindragna linfärjor att ta sig fram. Det finns flera lösningar för problematiken. Det lämpligaste alternativet är att installera en propeller på linfärjorna som kan användas vid behov.

## Tonnage & entreprenadform

Landskapsregeringens frigående tonnage är byggda mellan 1980 och 2009 och har en medelålder på drygt 30 år, samtliga färjor drivs med fossila bränslen. Färjorna påverkas av den ökade vikten och måtten på dagens fordon. Både lastvagnar och personbilar har ökat i vikt och storlek. Dagens personbilar som blir allt större, de tyngsta kan ha en vikt på över 2 ton, vilket minskar lastkapaciteteten på färjorna. Det finns ett begränsat utbud av lämpligt begagnat tonnage på marknaden och även om det kan dyka upp lämpligt tonnage till försäljning är färjorna ofta inte anpassade för de åländska förhållanden som råder. Sammanfattningsvis kan sägas att färjorna behöver ersättas och det behöver göras genom införskaffande anpassat tonnage för den åländska skärgårdstrafiken.

Det finns flera centrala variabler när det gäller vilka anbud som erhålles på färjetrafiken. Tesen är att ju nyare fartyg desto högre kapitalkostnad och pris på trafik och vice versa dvs. en suboptimering behöver göras för upphandlingsunderlaget. Detta kan binda oss till en entreprenör och ett avtal (bl.a. tidtabell/linje) under lång tid med nytt fartyg och kortare tid med äldre fartyg, vilket påverkar flexibilitet och politiska omvärderingar.

En kostnadsdrivande utmaning är hur vi ska garantera trafik vid driftsstörningar. Krav på reservfärja i upphandlingen ger kraftigt ökat pris vid upphandling av totalentreprenad. Att tillåta samma reservfärja på två (eller tre) linjer kan dock sänka kostnaden för reservfärja även om det i jämförelse med idag fortfarande är högt då vi har en reservfärja för hela flottan. Om landskapet i sin flotta behåller en färja allokerad till detta ändamål kan priset för upphandlingen förmodligen hållas på en mera konkurrenskraftig nivå. Det är i sådana fall viktigt att även hålla reservfärjan i trafik med jämna mellanrum.

Vid totalentreprenad, jämfört med driftentreprenad, betalar vi extra för kapitalkostnader för investering och underhåll, ränterisker på upptagna lån samt för risken som entreprenören tar. Konkurrenssituationen på marknaden är därtill avgörande för hur det slutliga priset blir och där har det hittills varit betydligt fler anbudsgivare på driftentreprenaderna än på totalentreprenaderna. Fördelarna är att entreprenören ansvarar för allt som har med färjan att göra och beställaren bestämmer en servicenivå som trafikeras vilket innebär ett mindre behov av den egna interna organisationen.

Om kapacitet och/eller kompetens inom organisationen saknas för att bygga och underhålla fartyg är det ett bättre alternativ att använda totalentreprenad. Vid totalentreprenader är slutresultatet alltid en kompromiss mellan åldersaspekten på fartyget gentemot den kostnadsdrivande investeringskostnaden.

Organisationen inom förvaltningen är avhängig av vilken typ av entreprenadform som väljs då en teoretisk skärgårdstrafik som utgår från endast totalentreprenader inte är beroende av omfattande teknisk kompetens eller verksamhet för att underhålla tonnaget. En organisationsform som utgår från driftentreprenader är beroende av en teknisk kompetens och en organisation för att underhålla tonnaget. Rent ekonomiskt kan sägas att det i nuläget är förmånligare med driftentreprenader då konkurrensläget är bättre samt att arbetsplatser bibehålls på Åland genom det tekniska underhållet som annars riskerar att utlokaliseras.

Nuvarande upplägg med en blandning av driftentreprenader och totalentreprenader inom den åländska skärgårdstrafiken är suboptimal. En effektivare hantering av trafikupphandlingarna förutsätter ett vägval då alternativen ställer olika krav på organisationen.

1. **Finansiering**

Åland har en hög andel skärgårdsfärjor per capita till följd av vår geografi. En intressant parentes är att om Finland som land skulle ha lika många skärgårdsfärjor per capita som Åland har skulle Finland bekosta nästan 2000 frigående färjor. Detta faktum gör att Åland har svårt att på egen hand finansiera investeringarna i skärgårdstrafiken som krävs för att skärgårdsflottan ska bli klimatneutral utan att allvarligt riskerar den åländska ekonomin som helhet.

Landskapsregeringen har under denna mandatperiod vid två tillfällen gjort allvarliga försök att hitta extern finansiering från Europeiska unionen genom deras så kallade Horizon Europe. Horizon Europe är ett finansieringsprogram från EU som erbjuder relativt goda ekonomiska incitament för att utveckla ny teknik. Investeringskostnader upp till 50% kan fås ur programmet om ett projekt blir valt. Bägge försök misslyckades då det inte är enkelt att erhålla bidrag eftersom Horizon Europe går ut på att den som söker medel också ska bidra med betydande teknikutveckling vilket är svårt i sig men som även driver upp investeringskostnaden markant.

Den kvarvarande möjligheten som Åland har att söka extern finansiering är via extra anslag från staten. Denna möjlighet har inte i dagsläget prövats för just omställningen av skärgårdstrafiken men det kan dock sägas att både vid broutbytesprojektet och vid kortruttsprojektet genomfördes försök att erhålla extra anslag för att finansiera respektive projekt. I stort handlar motiveringen av omställningen av skärgårdstrafiken om samma grundpremiss för extra anslags, nämligen att Åland har betydligt högre proportionella kostnader för sin infrastruktur än vad landet som helhet har till följd av vårt geografiska läge.

Oavsett möjligheterna till extra anslag eller EU finansiering är det vägar som måste fortsätta prövas.

Landskapsregeringen har under innevarande mandatperiod arbetat med att skapa grundförutsättningarna för en modern fossilfri skärgårdsflotta genom att investera i färjfästen och även införskaffat m/s Ådan som tas i trafik nu i maj. Vid sidan om färjfästena har broutbytesprojektet fortsatt vilket tagit betydande resurser i anspråk. För att skapa en modern skärgårdsflotta måste man börja med grunden vilket är färjfästen. Landskapsregeringens uppfattning är att de grundläggande frågeställningar som behöver avgöras för att fortsätta arbetet mot en fossilfri skärgårdstrafik är att ta ställning till om landskapet även i fortsättningen ska äga sina fartyg, vilken typ av drivmedel som ska användas samt hur omställningen till en fossilfri skärgårdstrafik ska finansieras. Arbetet mot en fossilfri skärgårdstrafik är ett arbete som kommer att ta flera mandatperioder i anspråk.

|  |  |
| --- | --- |
| Mariehamn den 17 april 2023 | |
| L a n t r å d | Veronica Thörnroos |
| Minister | Christian Wikström |

1. *Energikommissionens rekommendation till landskapsregeringen gällande elektrifiering av skärgårdstrafik,* se bilaga 1. [↑](#footnote-ref-1)
2. *Omställningsplan för en grönare fartygsflotta i Skärgårdstrafiken i Ålands Skärgård,* se bilaga 2. [↑](#footnote-ref-2)