

FAABORG:

Grøn færge til grønne øer

Faaborg III har fået et grundigt energieftersyn af Færgesekretariatets teknikere – og det spændende resultat er, at det med stor sandsynlighed kan betale sig at ændre færgen til hybrid, både hvad angår økonomi og CO₂regnskabet.

Færgesekretariatet indbyder nu til en 'Batteri-gruppe' – for færgeoverfarer, der arbejder med omstilling til batteridrift.

Fra Faaborg sejler ø-færgen Faaborg III ud til to af Faaborg-Midtfyn Kommunes to øer, Lyø og Avernakø. Den lille blå-hvide færge blev leveret til ruten i 2012, og selv om den således er rimelig ny, er der en hel del tekniske detaljer, der vil kunne betyde væsentlige besparelser i brændstofforbruget og dermed i CO₂ regnskabet, er beskeden fra Færgesekretariatets to tekniske spare-eksperter, Vagn Skaarup Christensen og Claus Kruse.

De har i løbet af i år været om bord i seks af de kommunale ø-færger, herunder Faaborg III, og kan pege på en hel del områder, hvor stort set alle færgerne vil kunne plukke nogle endog meget lavthængende spare-frugter.

Grønne færger til grønne øer

På Faaborg Havnekontor er det havnemester Lasse Olsen, der er færgens ansvarlig og som står som reder, mens Kim Mathiesen er chefskipper; de har arbejdet sammen med teknikerne om gennemgangen af færgen og mødtes med de to teknikere og Færgesekretariatets leder, Jan Fritz Hansen lige før jul for at høre resultatet af gennemgangen.

- Det første store spørgsmål er, hvordan mulighederne er for at omdanne Faaborg III til hybridfærge og spare på bunker og CO₂, siger Lasse Olsen og tilføjer:

- Den grønne batteridrevne Ærøfærge kommer snart til at sejle fra Faaborg til Søby, og det vil være et godt signal at sende, at ø-færgerne fra Faaborg sejler miljørigtigt: Grønne færger til grønne øer.

Berlingo med bovpropel

Chefskipper Kim Mathiesen gennemgår de tekniske detaljer og vilkår, der vedrører eventuel hybriddrift af Faaborg III: Færgen er udstyret med fire ens motorer, to er hjælpemotorer og to er hovedmotorer. Ved omlægning til hybriddrift, vil de to hjælpemotorer få færre køretimer og kan derfor stå standby som erstatningsmotorer, hvis der opstår driftsproblemer med en af hovedmotorerne.

Chefskipperen sammenligner færgen med en Berlingo: firkantet, kort, dårligt vejgreb og masser af vindfang.

Det er hjælpemotorerne, der leverer strøm til bovpropellerne. I godt vejr kan færgen manøvreres med én bovpropel og én



HYBRIDDRIFT: Færgesekretariatets teknikere laver nu tre forskellige udregninger på hybriddrift af Faaborg III.

hjælpemotor i drift. Når det blæser omkring 10-12 m/s og derover – altså det meste af vinteren – er det af sikkerhedsmæssige årsager nødvendigt at benytte begge bovpropellerne, og derfor skal begge hjælpemotorerne være i drift. Dette medfører, at hjælpemotorerne kører med lav belastning i mere en 95 % af tiden, hvilket giver et relativt højt brændstofforbrug og stort CO₂ udslip.

Et anden udslagsgivende facts er, at Faaborg III konstant sejler med 30 tons ballast agter – da færgen ellers ville ligge på næsen. Der er således rig mulighed for aktivere noget af ballasten ved så at sige at udskifte vand-tonsene med batterier.

Hybriddrift en mulighed

Teknikernes dom er positiv; Vagn Skaarup Christensen har lavet en lang række beregninger, der tilsammen viser, at der både er miljøgevinst og økonomi i at udskifte den ene hjælpemotor med en batteribank – det vil betyde en besparelse på ca. en tredjedel af hjælpemotorernes CO₂ udslip.

- Den anden hjælpemotor bliver ombord og leverer strøm til batterierne.

- Den kan da køre med en belastning på 80-90 %, som giver den største udnyttelsesgrad af brændstoffet, forklarer Vagn Skaarup Christensen. Han tilføjer, at det i de allerfleste tilfælde er hjælpemotorene, der er synderne i de dårlige brændstofregnskaber, netop fordi de i mange tilfælde ikke kører med belastning nok – det giver dårlig virkningsgrad og tilsodede dyser og ventiler.

En anden mulighed er at sætte begge hjælpemotorer i land og oplade en større batteribank med landstrøm, en mulighed, som chefskipperen er lidt betænkelig ved; det virker sikrest selv at kunne producere strømmen ombord.

Der er således flere forskellige muligheder, og teknikerne regner nu tre forskellige forslag igennem, som rederiet kan gå videre til politikerne med. Vagn Skaarup Christensen påpeger i den forbindelse, at det er vigtigt at disse udregninger er meget meget detaljerede, gerne med belastning i 5-minutters intervaller. Reduktion af CO₂ udledning og tilbagebetalingstid for de tre forskellige løsninger vil indgå i de tre scenarier.

Batterigruppe

Samtidig blev det besluttet at indbyde øfærgerne under Færgesekretariatet til en 'batterigruppe', der kan arbejde videre med batteridrift.

- Vi indbyder i første omgang de overfarter, der allerede har påbegyndt arbejdet imod batteridrift. Jeg håber, der er en fem seks overfarter, der er interesserede i at deltage, siger Jan Fritz Hansen, leder af Færgesekretariatet.

Tekniker Claus Kruse, leder af Færgesekretariatet, Jan Fritz Hansen, Færgesekretariatet, Lasse Olsen og tekniker Vagn Skaarup Christensen på Faaborg III



Lavthængende frugter

De to teknikere har fundet en række områder, hvor stort set alle de seks ø-færger, hvor de har været ombord, vil kunne spare penge og CO₂:

Kølevandsopvarmet ballastvand til opvarmning af aptering.

Korrekt ventilation og temperatur i maskinrummet. Herunder bedre fordeling af køle-luften, så den køler alle motorer/hele rummet.

Korrekt lufttryk i maskinrummet.

Korrekt temperatur på ladeluft.

Endelig vil teknikerne først i det nye år afprøve en måler, der viser sejlet sømil pr. liter brændstof. Måleren afprøves på Femø- og Aarø-overfarterne. En særlig besparende øvelse er i den forbindelse at kunne tjekke bunkerforbrug pr. sejlet sømil ved forskellige hastigheder på henholdsvis dybt og grundt vand.

”Den tekniske gennemgang – og de besparelser på CO₂ og i økonomi den forhåbentlig fører til – er et godt eksempel på formålet med Færgesekretariatet: At drive ø-færgerne så økonomisk som muligt og finde de mest energirigtige løsninger inden for de eksisterende rammer,” siger leder af Færgesekretariatet, Jan Fritz Hansen.