



Alusten päästöt alas sähköistämällä

Varsinais - Suomen liitto, Turku 7.2.2024

- A. Finferries yrityksenä
- B. Alusten sähköistäminen
- C. Tulevaisuus

Turvallisuus- ja liikennejohtaja Pasi Roos

Minkä vesi erottaa, sen Finferries yhdistää

- Valtio-omisteinen varustamokonserni
- Missio: varmistaa elintärkeät kulkuyhteydet vesistöjen eristämille rannikon ja Järvi-Suomen asukkaille



Finferries palveluksessasi

- Finferries liikennöi 48 yhteysalus- ja lauttareittiä rannikko- ja sisävesillä
- Yli 300 työntekijää
- Kuljettaa vuosittain yli 4 miljoonaa ajoneuvoa ja noin 10 miljoonaa matkustajaa



Saaristomereltä Lappiin

Reitit: 48 Manner-Suomessa

- Lossit
- Lautat
- Yhteysalukset

Kalusto

- 61 lossia
- 13 lauttaa
- 13 yhteysalusta, 2 ilmatyynyalusta



Modernimpaa, tehokkaampaa kalustoa

- Finferries on perustamisestaan, vuodesta 2010, lähtien uudistanut järjestelmällisesti kalustoaan sekä uudisrakennuksilla että uusimalla vanhojen alusten tekniikkaa.
- Suurin osa projekteista valmistui viime vuosikymmenen jälkipuoliskolla, jolloin myös sähköteknologia yleistyi.



Vastuullisuutta
sähköistämällä



Hallitusohjelman kirjaus

”Varmistetaan toimiva saaristoliikenne, jolla tarkoitetaan sekä maantielauttoja ja -losseja että yhteysaluksia.

Ajanmukaistetaan saaristoliikennettä ohjaavat säännökset.”

”Pyritään uudistamaan saaristoliikenteen aluskantaa erityisesti yhteysalusliikenteen osalta, ja mahdollisuuksien mukaan myös sähköistetään aluksia.”

Elektra

- Elektraan mahtuu 50 % enemmän autoja kuin vanhaan, edelleen vara-aluksena liikennöivään diesellautta Sternaan, ja CO₂-päästöt ovat vain 15 %* Sternan päästöistä.
- Elektran hiilijalanjälkeä on lisäksi pienentänyt kahden vuoden ajan pelkästään uusiutuvan, vähäpäästöisen ja ympäristöystävällisen sähkön käyttö.

* Keskimääräiset CO₂-päästöt 2018–2020, VTT:n laskelma, perusteena vastaava ajomatka.



Altera – Suomen ympäristöystävällisin lautta

- Altera on Elektrasta huomattavasti parannettu versio esimerkiksi akku- ja hybriditekniikan osalta.
- Lautan järjestelmien tuottama hukkalämpö otetaan talteen, ja aluksen energiatehokas runkomuoto edustaa alansa huippua.
- Elektran ja Alteran CO₂-päästöt laskevat yli 85 % verrattuna tavanomaiseen dieselillä kulkevaan vastaavaan lauttaan.



Lossi: tehoa vaijerivedolla

- Pienet potkurikäyttöiset lautat pidetään reitillä ohjausvaijerin avulla. Reitien maksimipituus on noin meripeninkulman verran (vajaat 2 km).
- Energiatehokkuutta voidaan parantaa korvaamalla potkurit vaijerivetomekanismeilla.
- Aluksen vetäminen vaijerista on energiätehokkaampaa kuin potkuriveto.



Lossin sähköistäminen

- Sähköiset lossit saavat virtansa suoraan maasähköverkosta. Syöttövirtakaapeli kelautuu automaattisesti lossin liikkuessa. Lossi vaatii fossiilista polttoainetta vain varavoimageraattorille sähkökatkojen varalta.
- Kaapelisyöttöinen, verkkosähköön kytketty lossi vähentää hiilipäästöjä jopa 90 %.
- Ensimmäinen sähköistetty lossimme aloitti liikenteen syyskuussa 2018.



Finferriesin uudisrakennukset

- Vähäpäästöinen akkuhybridilossi L-317, jonka akut ladataan maasähköllä, luovutettiin 20.1.2023 ja lossi aloitti liikennöinnin Nauvo–Korppoo-reitillä 21.2.2023.
- Yhteysalus Innamo aloitti liikennöinnin Nauvon pohjoisella reitillä 1.5.2023.



Tulevaisuus



Toimintaympäristön muutokset

- Järvi- Suomen lossireittien kilpailutus on parhaillaan käynnissä. Sopimuskausi on 20 vuotta.
- Myös Meri- Suomen lossireitit tulevat lähiaikoina kilpailutukseen.
- Yhteysalusliikenteen sopimukset ovat niin ikään pidentymässä 10-15 vuoteen ja reittejä paketoidaan yhteen.
- Saaristolain muutokset.



Uudet ympäristöystävälliset yhteysalukset?

- Finferries on tutkinut yhteysalusten sähköistämistä lautta- ja lossipuolen hyvien kokemusten saattamana.
- Finferriesillä on konseptisuunnittelu pitkällä mikäli tulevissa kilpailutuksissa halutaan lähes päästötöntä yhteysalusliikennettä.
- Akku ja sähköteknologioiden kehittyessä yhteysalusten sähköistäminen on tullut mahdolliseksi.

Muita uudistuksia

- Yhteysaluksille on tulossa matkavarausjärjestelmä kesäksi 2024.
- Saaristotien aikataulua uudistetaan ja toistaiseksi pyritään kahden aikataulumallin käyttöönottoon (kesä- ja talviaikataulu)
- Tiedolla johtaminen mm. Energian kulutuksen vähentämisen työkaluna.
- AI ja autonomiset, sekä avustavat teknologiset ratkaisut.



Kiitos mielenkiinnosta!

www.finferries.fi

