

Vesiväyläverkon strateginen tilannekuva

Olli Holm

8.12.2023



Keskeisiä nostoja

- Varautumisen merkitys on myös kasvanut ja se aiheuttaa osaltaan haasteita myös vesiväyliin ja niiden ylläpitoon. Mahdollisen hybrdivaikuttamisen aiheuttamat häiriöt koko kuljetusjärjestelmän toimivuudelle
- Inkoon FSRU-terminaalin ja sitä täydentävien kaasulaivausten merkitys maakaasun saannin huoltovarmuudelle on keskeinen ennen kuin Balticconnector saadaan uudelleen käyttöön
- Talvimerenkulun pitkäjänteisen toimivuuden varmistaminen
- Raaka-aineiden tuonnin päättyminen Venäjältä on siirtänyt tämän tuonnin merisatamien kautta tapahtuvaksi merikuljetukseksi, joissa kuljetusmatkat voivat olla huomattavan pitkiä
- Raakapuun saatavuuden varmistaminen ja tuonnin suuntautuminen uusia logistisia reittejä pitkin. Vuoksen vesistössä uitto ja raakapuun laivakuljetukset ovat lisääntyneet.
- Transito-liikenteen päättyminen lähes kokonaan
- Bulk-kuljetuksissa on yhä käynnissä murroskausi globaalien kuljetusvirtojen merkittävien muutosten takia
- Konttiliikenteessä ja satamien ruuhkautumisessa tilanne on rauhoittunut, mutta on edelleen häiriöherkkää. Esimerkiksi Panaman kanavan syväysrajoitusten vuoksi valtameriliikenne häiriintynyt, millä on vaikutusta ainakin 2024 loppupuolelle saakka.





Perustoiminnan turvaaminen ja haasteet

Hoidon ja korjauksen priorisointikriteerit

- Koko verkon päivittäinen liikennöitävyys varmistetaan. Tämä tarkoittaa koko väyläverkon päivittäistä kunnossapitoa (hoitoa) ja liikenteenohjauksen peruspalvelua. Näihin kuuluvat myös talvimerenkulun palvelut (jäänmurto). Toimenpiteillä turvataan elinkeinoelämän ulkomaankaupan kuljetusten toimivuus
- Varmistetaan valmiuden ja varautumisen tarpeet.
- Rahoituksen puitteissa priorisoidaan elinkeinoelämälle tärkeiden ja liikenteellisesti merkittävien väylien korjaukset.
- Viikkaiden väylien kunnon säilyttämiseksi ja kriittisten kohteiden korjaamiseksi rahoitus tälle verkon osalle priorisoidaan. Muun verkon palvelutasosta tingitään tarvittaessa.
- Väyläverkon hoidon kustannukset ja osa ylläpitourakoiden kustannuksista on sidottu indeksiin, tämä rahoitus on myös priorisoitava.
- Kriittiset korvausinvestoinnit toteutetaan koko verkolla turvallisuuden ja liikennöitävyyden varmistamiseksi.
- Asiakasvaikutukset priorisoidaan lyhyellä tähtäimellä korkeammalle kuin väyläomaisuuden säilyminen. Myös tämä tarkoittaa rahoituksen priorisointia liikennemäärien mukaisesti vilkkaille verkon osille.
- Digitalisaation tuomat mahdollisuudet väylänpidon ja liikenteen tehostamisessa hyödynnetään ja niitä kehitetään.
- Kaikissa toimenpiteissä pyritään huomioimaan ilmastonmuutoksen hillitseminen.

Vesiväylänpito, talvimerenkulut palvelut (jäänmurto)

- Vesiväylänpidon suurin menoerä on talvimerenkulun palvelut (jäänmurto), joilla turvataan päivittäinen ja ympärivuotinen liikennöitävyys talvisatamiin.
- Jäänmurto perustuu sopimusteknisesti tietyn kokoisen jäänmurtokaluston valmiusaikaan ja tilaajan murtajakohtaiseen mobilisointipäätökseen. Keskeisenä elementtinä talvimerenkulun järjestelmässä ovat avustusrajoitukset (ja yksittäiset erivapaudet), jotka asetetaan Väyläviraston toimesta. Toinen keskeinen elementti on kansainvälinen yhteistyö, etenkin Ruotsin kanssa.
- Suomessa tavoiteltu palvelutaso perustuu liikenne- ja viestintäministeriön kanssa sovittuihin mittareihin (keskimääräinen talvimerenkulun palvelujen odotusaika < 4 h ja odottamatta avustusta saaneiden kauppa-alusten osuus > 90 %) sekä palvelusopimusten tarkempiin murtajakohtaisiin avustusnopeusvaatimuksiin.
- Talvimerenkulun rahoitustarpeen ennakointia hankaloittaa sen vahva riippuvuus talven ankaruudesta. Vaikean talven tullen ennusteet saattavat ylittyä merkittävästikin. Myös polttoaineen hinnan vaihtelut vaikuttavat rahoitustarpeeseen.
- Nykyisten sopimusten päättyminen vuonna 2025 ja jäänmurtokaluston uudistamiseen liittyvät tarpeet tulevat nostamaan jäänmurron kustannuksia.

Vesiväylänpito, hoito, korjaus

- Vesiväylänhoito sekä kanavien käyttö ja kunnossapito turvaavat vesiväylien päivittäisen liikennöitävyyden.
- Rahoitus varataan kilpailutettujen urakkasopimusten hintojen mukaisesti.
- Korjausrahoitus kohdistetaan erityisesti merenkulun kiinteiden turvalaitteiden ja kanavarakenteiden korjauksiin. Korjaukset painotetaan kauppamerenkulun kohteisiin ja veneilyn turvallisuuskriittisten kohteiden korjaukseen, mikä kyetään turvaamaan käytettävissä olevalla rahoitustasolla.
- Historiallisten, nykyisen vesiliikenteen kannalta vähämerkityksellisten kohteiden, kuten majakoiden ja vanhojen kanavien, korjausten rahoittaminen on jossain määrin ongelmallista. Kohteet pyritään pitämään kunnossa, mutta varsinaisten peruskorjausten toteutusta joudutaan suunnittelemaan käytettävissä olevan rahoituksen mukaan. Tarvittaessa korjauksia lykätään, kunnes rahoitustaso sallii niiden toteutuksen.
- Merkittävä osa vesiväylänpitoa on kaikkien vesiväylänpitäjien väylätietojen ylläpito tietojärjestelmissä liikenne- ja viestintävirasto Traficomien tekemien väyläpäätösten pohjalta. Näitä tietoja hyödynnetään mm. vesiväylänhoidossa ja Traficomien merikarttatuotteiden tuotannossa.

Vesiväylänpito, parantaminen ja suunnittelu

- Vesiväylänpidon rahoitus on pääosin riittävä pieniin parantamishankkeisiin.
- Rahoitusta suunnataan myös kaukohallittavien turvalaitteiden lisäämiseen tärkeimmillä kauppamerenkulun väylillä merenkulun älyliikenteen palvelutason parantamiseksi.
- Suurempien parantamishankkeiden systemaattinen toteutus edellyttää niihin kohdistettua erillisrahoitusta. Kohteita on esitetty Väyläviraston investointiohjelmassa.
- Suunnittelun painotus on investointiohjelmassa esitettyjen hankkeiden suunnittelun edistämisessä, mutta rahoitusta kohdistetaan lisäksi esisuunnitelmien ja niiden pohjalta tehtävien hankearviointien laatimiseen.

Vesiväylänpito, liikenteen ohjaus ja informaatio

- Liikenteenohjaus- ja hallintapalveluiden rahoitus pohjautuu Väyläviraston ja Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy:n välisellä palvelusopimuksella tuotettavaan tie-, meri- ja rautatieliikenteen ohjaus- ja hallintapalveluiden kokonaisuuteen. Vesiliikenteessä Traficom määrittelee VTS-viranomaisena näiden palveluiden minimitason, joka Väyläviraston on tilattava.
- Liikenteenohjaus ja -hallintapalvelut varmistavat osaltaan liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta kaikissa liikennemuodoissa. Palvelut tukevat kansalaisten liikkumista, elinkeinoelämän tarpeita ja kuljetuksia, turvallisuusviranomaisten toimintaa sekä Suomen kilpailukykyä ja hyvinvointia.
- Meriliikenteen ohjaus- ja hallintapalvelut sisältävät Suomen vastuulla olevan merialueen ja Saimaan syväväylän alusliikennepalvelun lisäksi myös AIS-, DGPS-, VTS-tilannekuva-, meritilannekuva-, E-navigointi- sekä MASS-palvelut.

The image is a vertical composition of three distinct scenes. The top section shows a dark, starry night sky with a bright, multi-pointed light source in the center, possibly a star or a distant planet. The middle section is a horizontal band with a blue gradient, containing the text 'Talvimerenkulun haasteet'. The bottom section shows a dark, rocky seabed or underwater environment, with a vertical metal structure or pole visible on the right side.

Talvimerenkulun haasteet

Aluskaluston kehitys

- Uusien alusten mittasuhteiden, runkomuodon ja konetehon yhteisvaikutus on heikentänyt niiden jäissäkulkuominaisuuksia.
- Olemassa olevan tonniston osalta kiristyvät ympäristövaatimukset rajoittavat konetehon käyttöä ja laskevat matkavauhteja, mikä heikentää olemassa olevien rahtilaivojen kykyä operoida jääolosuhteissa.
- Toisaalta on nähtävissä myös kehitys, jossa kokonaisvolyymit tietyissä kuljetuksissa säilyvät, mutta käytettävät aluskoot pienenevät raaka-aine- ja toimitusketjujen muuttuessa mm. lisääntyvän kierrätysmateriaalien hyödyntämisen takia. Siten osa teollisista investoinneista tulee lähivuosina kasvattamaan aluskäyntien ja siten avustustarpeen määrää.

Inkoon LNG-liikenne

- Inkoon LNG-terminaalialuksen täyttökuljetusten toimivuuden turvaaminen on ehdoton edellytys maakaasun saatavuudelle, ja tämän liikenteen edellyttäessä avustusta, se voi sitoa kaksi jäänmurtajaa tähän toimintaan merkittäväksi ajaksi avustuskaudella, mikä heikentää muuta talvimerenkulun palvelutasoa.
- Täyttökuljetuksiin tulossa jäävahvistettua kalustoa, mikä pienentää riskiä

Merituulipuistot

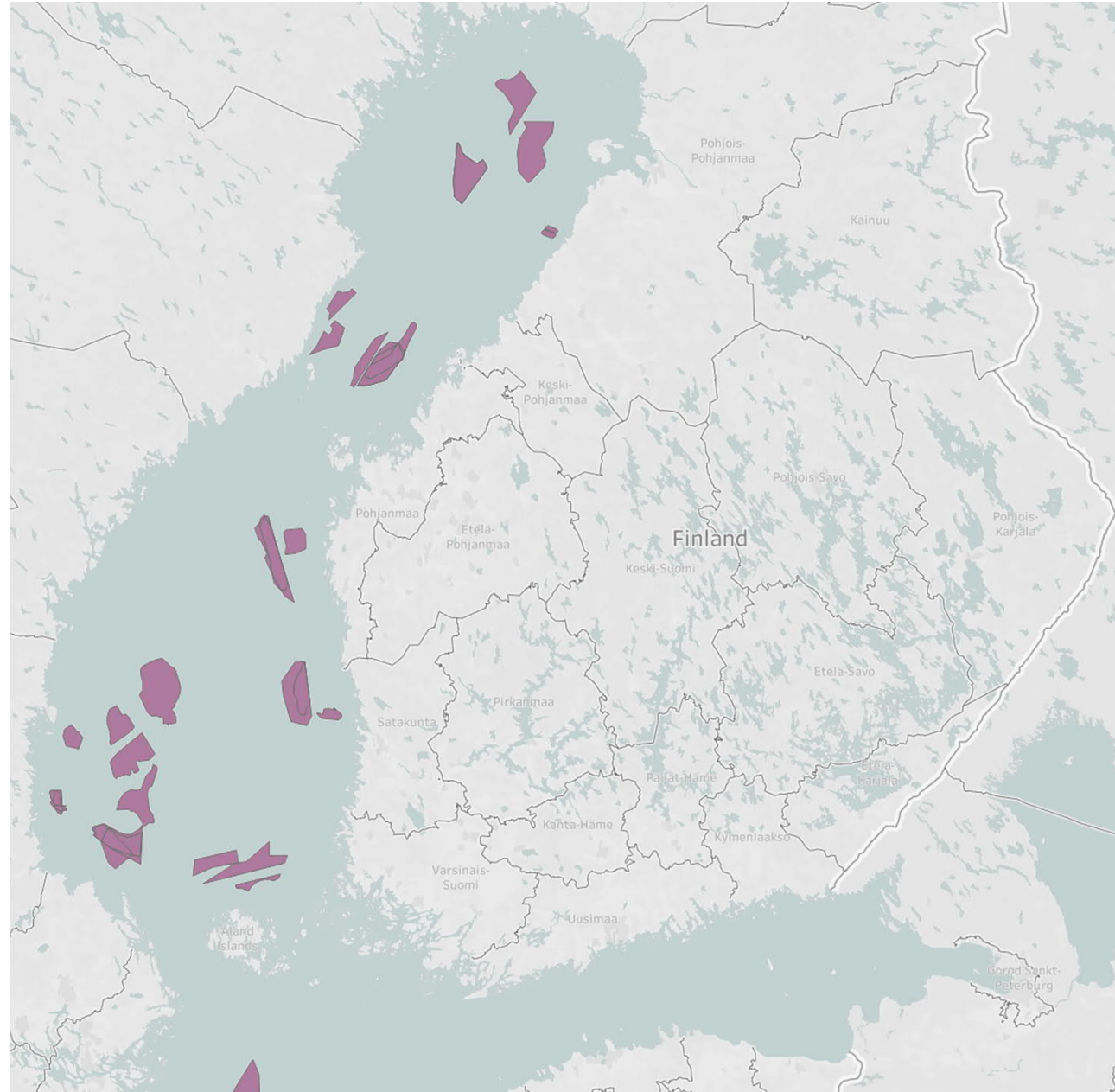
- Toteutuessaan Pohjanlahden alueelle suunnitellut tuulipuistot rajoittavat alusliikenteen käytössä olevaa merialuetta, mikä johtaa kuljetusmatkojen pidentymiseen ja mahdollisesti myös väylämuutosten tarpeeseen.
- Merkittävin vaikutus näillä tuulipuistolla tulisi olemaan talvimerenkulkuun, koska liikennettä ei enää voitaisi nykyiseen tapaan ohjata kulkemaan jääolosuhteiltaan helpoimpia alueita pitkin, vaan sen tulisi kulkea merenkululle varattuja reittejä pitkin jääolosuhteista huolimatta. Vaikeissa jääolosuhteissa merenkululle varattujen reittien kapeus johtaisi siihen, ettei aluksia turvallisuussyistä voitaisi ohjata kulkemaan itsenäisesti näitä reittejä pitkin



Väylävirasto
Trafikledsverket

Animaatio kauppa-alusten liikkeistä Pohjanlahdella kaudella 2010-2011

- Kausi 2010-2011 on viimeisin nykyluokituksen mukainen ankara talvi
- Jään laajuus 309 000km²
- Taustalla jääkentän muodostuminen viikoittain 1.11. - 31.5. välillä
- Vihreällä alusten liikkeet
- Keltainen väri osoittaa tiheimmän liikenteen alueen
- Kuvassa mukana julkiset tuulipuistoalueet



Jäänmurtokalusto

- Osaltaan talvimerenkulun palvelutasoa voi heikentää myös riski vanhenevan jäänmurtokaluston heikentyvästä toimintavarmuudesta.
- Tärkeimpien merikuljetusreittien ja -väylien liikennöitävyys edellyttää nykyisen jäänmurtokaluston modernisointia ja resurssien turvaamista myös jatkossa. Siten palvelutason varmistaminen kuljetusten ja vesiliikenteen tarpeiden mukaisesti edellyttää päätöstä jäänmurtajakaluston pitkäjänteisestä uudistamisesta.
- Uuden jäänmurtajan (B+) konseptisuunnittelu ja mallikokeet, hankinta käynnissä
- Urho-luokan korvaaminen seuraava tarve, nykyisen hallituskauden aikana



Väylävirasto
Trafikledsverket