



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

JERE SVENSK

Varjolaivaston aiheuttamat riskit Suomenlahden alueella

MERENKULUN TUTKINTO-OHJELMA
2025

TIIVISTELMÄ

Svensk, Jere: Varjolaivaston aiheuttamat riskit Suomenlahden alueella
Opinnäytetyö, AMK
Sea Captain
Elokuu 2025
Sivumäärä: 28

Opinnäytetyössä käsiteltiin varjolaivojen aiheuttamia riskejä Suomenlahden alueella. Varjolaivojen osuus kasvoi merkittävästi Euroopan sotatilan myötä, joka aiheutti ympäristöriskejä ja geopoliittisia haasteita. Tutkimuskysymykset keskittyivät ympäristöriskien, navigoinnillisten haasteiden sekä geopoliittisten näkökulmien ympärille.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa todettiin, että varjolaivat, jotka liikkuvat ilman AIS-järjestelmää, lisäävät onnettomuuksien riskiä ja vaikeuttavat viranomaisen toimintaa. Työn tuloksena todettiin, että vanhat ja huonokuntoiset alukset, jotka liikkuvat ilman asianmukaista valvontaa, voivat aiheuttaa vakavia ongelmia. Öljyonnettomuudet ja vaarallisten aineiden kuljetukset ovat erityisiä riskejä Suomenlahden alueella. Geopoliittisessa näkökulmassa todettiin, että syyllisten saattaminen vastuuseen on todella hankalaa mahdollisen onnettomuuden sattuessa. Myös esimerkiksi kaapelirikot ovat olleet ongelma.

Tutkimuksessa käytettiin laadullista tutkimusmenetelmää, joka sisälsi haastattelun. Haastattelussa saatiin tietoa varjolaivojen toiminnasta. Haastateltava ilmensi huolensa varjolaivojen lisääntymisestä ja niiden tuomista riskeistä.

Opinnäytetyön johtopäätelmänä todettiin, että varjolaivojen toiminnan seuranta ja valvonta ovat välttämätöntä merenkulun turvallisuuden varmistamiseksi. Työn tavoitteena oli lisätä ymmärrystä varjolaivoista ja niiden toiminnasta, sekä tuoda esiin niihin liittyviä riskejä ja haasteita. Käytännön esimerkki siitä, kuinka huomattiin ero GPS-järjestelmän ja ECDIS-karttajärjestelmän toiminnassa ilman AIS-järjestelmää kulkevien alusten havaitsemisessa. Se todisti tilanteen hankaluuden.

Avainsanat: varjolaivasto, Suomenlahti, merenkulku, AIS-järjestelmä

ABSTRACT

Svensk, Jere: Risks posed by Dark fleet in the Gulf of Finland

Bachelor's thesis

Sea Captain

August 2025

Number of pages: 28

The thesis examined the risks posed by dark fleet in the Gulf of Finland. The share of dark fleet ships significantly increased due to the state of war in Europe, leading to environmental risks and geopolitical challenges. The research questions focused on environmental risks, navigational challenges, and geopolitical perspectives.

In the theoretical section of the thesis, it was established that shadow ships operating without the AIS system increase the risk of accidents and hinder the actions of authorities. The results indicated that old and poorly maintained vessels operating without proper oversight can cause serious problems. Oil spills and the transportation of hazardous materials are particular risks in the Gulf of Finland. From a geopolitical perspective, it was noted that holding responsible parties accountable is extremely difficult in the event of an accident. Cable disruptions, for instance, have also been a problem.

The research employed a qualitative research method that included an interview. The interview provided insights into the operations of dark fleet. The interviewee expressed concerns about the increasing number of dark fleet's ships and the risks they pose.

As a conclusion of the thesis, it was determined that monitoring and oversight of dark fleet's operations are essential for ensuring maritime safety. The aim of the work was to enhance understanding of dark fleet and their operations, as well as to highlight the associated risks and challenges. A practical example was provided regarding the differences in the functioning of the GPS system and the ECDIS chart system in detecting vessels operating without the AIS system. This demonstrated the difficulties of the situation.

Keywords: Dark fleet, Gulf of Finland, maritime, AIS-system

ALKUSANAT

Kiitos Satakunnan Ammattikorkeakoulun opinnäytetyöpajojen ohjaajille, erityisesti Elviira Tuomelle.

Kiitos merenkulun lehtori Jarmo Teräselle opinnäytetyön ohjauksesta.

Kiitos myös haastateltava Olli Timoselle ajastasi.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 TUTKIMUKSEN TAUSTA	7
2.1 Tutkimuskysymykset	8
2.2 Rajaavat tekijät	8
3 TAUSTATIETOA	9
3.1 Venäjän varjolaivasto	10
4 YMPÄRISTÖRISKIT	12
4.1 Öljyvuodot ja vaarallisten aineiden kuljetus	13
4.2 Ekosysteemin herkkyys	14
5 NAVIGOINTI	15
5.1 Mikä on AIS?	15
5.2 Suomenlahden tilanne	16
6 GEOPOLIITTISET NÄKÖKULMAT	18
7 TUTKIMUSMETODOLOGIA	20
7.1 Laadullinen tutkimus	20
7.2 Teemahaastattelu	20
7.3 Luotettavuus	20
7.4 Eettiset kysymykset	21
8 HAASTATTELUIDEN TULOKSET	22
9 JOHTOPÄÄTÖKSET	24
10 POHDINTA	25
LÄHTEET	26
LIITE 1: HAASTATTELUKYSYMYKSET	28

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön aiheena on varjolaivat, ja niiden aiheuttamat riskit Suomenlahden sekä Itämeren alueella.

Aihe on tärkeä ja ajankohtainen, sillä Venäjän Ukrainaan aloittaman hyökkäyssodan jälkeen huonokuntoisten ja sääntöjä kiertävien varjolaivojen määrä on kasvanut räjähdysmäisesti Suomenlahden alueella. Tämä aiheuttaa riskejä ympäristön sekä geopoliittisten näkökulmien kannalta.

Opinnäytetyön pääkysymykset koostuvat ympäristöriskien, navigoinnillisten haasteiden sekä geopoliittisten kysymysten ympärille. Öljyonnettomuudet ovat valtava riski Suomenlahden alueella, ja ympäristöriskien osalta opinnäytetyössä keskitytään niiden ympärille. Navigoinnillisia haasteita Suomenlahdella tuo AIS, ja lähinnä sen käyttämättä jättäminen. Tämä tuo yhteentörmäyksen riskejä, sekä haasteita täyhystyksessä.

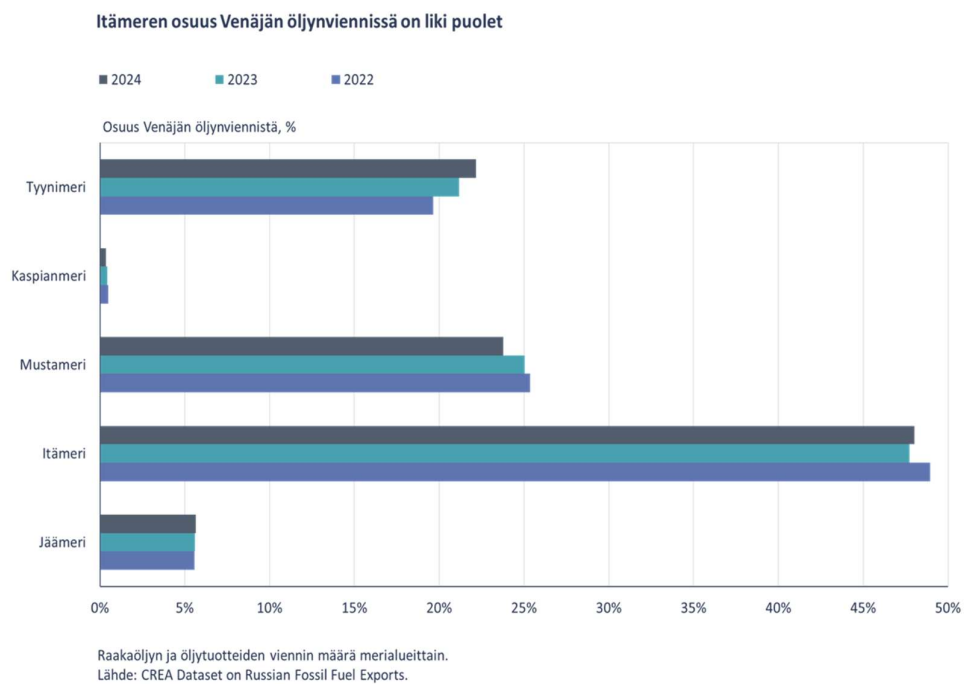
Varjolaivat tuovat myös huomattavia muita geopoliittisia riskejä. Näitä voivat olla esimerkiksi paljon julkisuutta aiheuttaneet kaapelirikot. Vakuutusten ja yritysten salailu ja piilossa pitäminen voivat mahdollisen onnettomuuden tapahtuessa aiheuttaa geopoliittisia riskejä, sillä syyllisten vastuuseen laittaminen voi olla lähes mahdotonta.

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa ja ymmärrystä varjolaivoista, niiden liikkeistä ja riskeistä.

2 TUTKIMUKSEN TAUSTA

Merenkulku on Suomen ulkomaankaupan selkäranka, ja erityisesti Suomenlahti toimii kriittisenä yhteytenä kansainvälisille kuljetusreiteille. Itämeren alue on Venäjälle tärkeä alue sen öljynviennistä. Venäjän Ukrainaan aloittaman hyökkäyssodan aikana huolta on herättänyt kasvava ilmiö, jossa osa aluksista liikkuu tarkoituksellisesti ilman asianmukaista tunnistautumista tai seuranta. Tällaisia aluksia kutsutaan varjolaivoiksi. Ne sammuttavat automaattisen tunnistusjärjestelmänsä (AIS) tai manipuloivat sijaintitietojaan, mikä tekee niiden liikkeiden seuraamisesta hankalaa viranomaisille ja muille merellä liikkujille.

Varjolaivat voivat aiheuttaa monentyyppisiä uhkia – niiden toiminta voi liittyä salakuljetukseen, pakotteiden kiertämiseen tai jopa valtiolliseen tiedustelutoimintaan. Lisäksi ne muodostavat merkittävän riskin meriliikenteen turvallisuudelle sekä ympäristölle, erityisesti Itämeren herkissä olosuhteissa. Suomenlahden alue, jolla liikenne on vilkasta ja kansainvälisesti säädeltyä, on erityisen haavoittuva tällaiselle toiminnalle.



Kuvio 1. Itämeren osuus Venäjän öljynviennistä (Suomen Pankki, 2025)

2.1 Tutkimuskysymykset

Opinnäytetyössä tutkitaan varjolaivojen aiheuttamia riskejä Suomenlahden alueella. Keskittyminen painottuu ympäristöriskien, navigoinnin ja geopoliittisten näkökulmien ympärille. Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Millä keinoin varjolaivaston toimintaan voidaan varautua ja reagoida Suomenlahdella?
 - a. Mitä ympäristöriskejä varjolaivasto asettaa Suomenlahdelle?
 - b. Millaisen riskin varjolaivasto aiheuttaa seilaamalla ilman AIS-järjestelmää?
 - c. Mitä muita geopoliittisia riskejä varjolaivaston läsnäolo Suomenlahdella aiheuttaa?

2.2 Rajaavat tekijät

Tutkimus rajataan koskemaan vain Suomenlahden liikennettä ja sitä ympäröiviä maita – keskittyen pääasiassa Suomen turvallisuustilanteeseen.

3 TAUSTATIETOA

Euroopan parlamentin mukaan varjolaivastolla tarkoitetaan aluksia, joilla toteutetaan laittomia operaatioita esimerkiksi pakotteiden kiertämiseksi. Suomenlahden alueella ja Venäjän tapauksessa pakotteiden kiertäminen liittyy erityisesti öljykauppaan. Varjolaivaston avulla voidaan välttää esimerkiksi vakuutusmaksuja, tai ympäristö- ja turvallisuussäätelyä. (Caprile & Gabija, 2024)

Kansainvälinen merenkulkujärjestö (IMO) hyväksyi 6. joulukuuta 2023 annetussa päätöslauselmassaan ensimmäistä kertaa täsmällisen määritelmän käsitteelle: 'IMO:n yleiskokous päättää, että tämän päätöslauselman lopputuloksena "pimeä laivasto" tai "varjolaivasto" tarkoittaa aluksia, jotka harjoittavat laittomia toimia pakotteiden kiertämiseksi, turvallisuus- tai ympäristösäädösten noudattamisen välttämiseksi, vakuutuskustannusten välttämiseksi tai muiden laittomien toimintojen harjoittamiseksi, mikä voi sisältää:

- Turvattomien operaatioiden suorittamista, jotka eivät noudata kansainvälisiä säädöksiä eivätkä vakiintuneita ja tiukkoja teollisuuden standardeja ja parhaimpia käytäntöjä;
- Lippuvaltion ja satamavaltion valvontatarkastusten tarkoituksellista välttämistä;
- Riittävän vastuuvakuutuksen tai muun taloudellisen turvan laiminlyömistä;
- Kaupallisten seulontojen tai tarkastusten tarkoituksellista välttämistä;
- Läpinäkyvän yrityshallintopoliitiikan puuttumista, joka varmistaa aluksella olevien henkilöiden hyvinvoinnin ja turvallisuuden sekä meriympäristön suojelun;
- Toimenpiteiden tarkoituksellista käyttöä aluksen havaitsemisen estämiseksi, kuten AIS:n tai LRIT:n lähetysten sammuttamista tai aluksen identiteetin salaamista, ellei siihen ole perusteltua turvallisuus- tai suojeleusyyttä." (International Maritime Organization, Resolution A.1192 (33). Agenda item 13.)

Windward, johtava merenkulkuun ja tekoälyyn keskittyvä yritys ehdotti alusten kolmiportaista järjestelmää, jossa aluksia luokitellaan. Ensiksi on olemassa ”läpinäkyvä” laivasto, jonka tankkerit eivät osoita epäilyttävää toimintaa. Nämä eivät lukeudu niin sanotun ”varjolaivaston” määritelmän sisälle. (Windward, n.d.)

Toisen portaan luokitus olisi ”harmaa laivasto”, joka olisi puoliksi laillinen laivasto. Se toimii rinnakkain laillisten laivastojen kanssa; tämän sanotaan olevan ”täysin uusi ilmiö, joka on kehittynyt Venäjän ja Ukrainan sodan seurauksena”. Windward selittää, että tätä laivastoa kutsutaan ”harmaaksi, koska sen laillisuuden ja pakotteiden noudattamisen määrittäminen on monissa tapauksissa vaikeaa. Näitä syitä voivat esimerkiksi olla alusten epäselvä alkuperä omistusten ja lippuvaltioiden vaihtamisen vuoksi. (Windward, n.d.)

Kolmas ja viimeinen kategoria on varjolaivasto. Varjolaivasto tukeutuu petollisiin ja laittomiin käytäntöihin, kuten tunnistetietojen tai automaattisten tunnistusjärjestelmien tahalliseen poistamiseen käytöstä. Windward ehdottaa tämän jälkeen arviointia, jossa alukset jaetaan riskittömiin ja riskialttiisiin ryhmiin. (Windward, n.d.)

3.1 Venäjän varjolaivasto

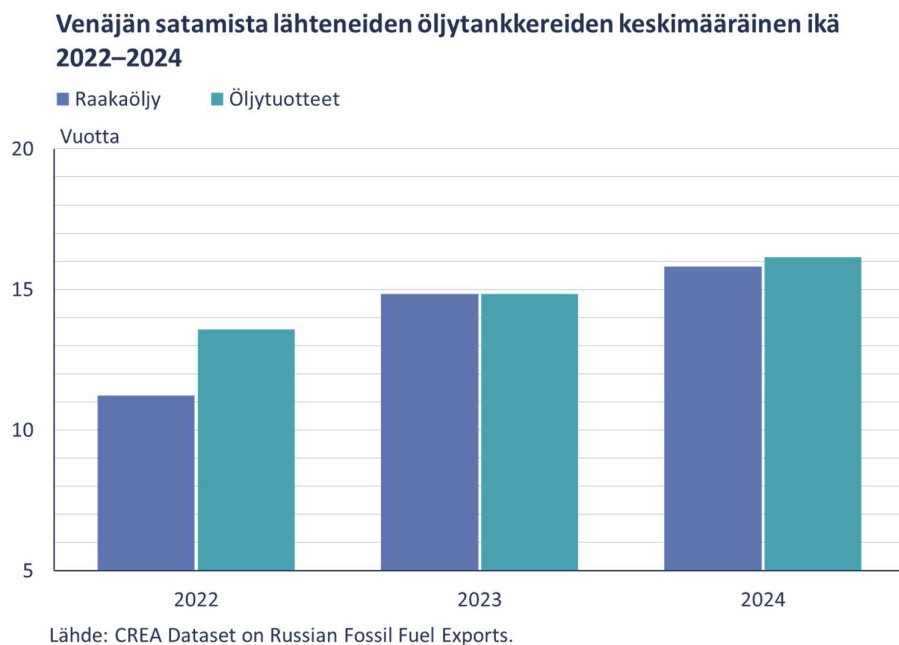
Tallinnan teknillisen yliopiston meriliikenteen professori Ulla Tapaninen kertoo, että Venäjän varjolaivasto koostuu varmistetusti noin 450 aluksesta, joiden omistajista tai vakuutuksista ei ole täysin tietoa. Alukset ovat myös keskimäärin lähelle 20 vuotta vanhoja. ”Yli 20-vuotiasta tankkeria pidetään jo huonokuntoisena”, Tapaninen lisää. (Väisänen, 19.07.2024).

Venäjän hyökättyä Ukrainaan Euroopan Unioni, G7-maat ja liittolaiset ryhtyivät asettamaan laajoja pakotteita Venäjää – erityisesti sen taloutta ja öljysektoria kohtaan. Pyrkimyksenä oli vähentää Kremlin sotatoimia rahoittavia tuloja. Keskeisimpänä toimenpiteenä kuului venäläisen meriteitse kuljetettavan öljyn tuontikielto, sekä öljylle ja öljytuotteille asetettu hintakatto. Tämä rajoittaa

voittoja, mutta sallii myynnin – tietyn hinnan alapuolella. Pakotteiden toimeenpanomekanismit estävät Venäjää vakuuttamasta tai rahtaamasta tankkereita, elleivät ne noudata rajoituksia. Vastatoimena Venäjä on etsinyt uusia markkinoita ja luonut ”varjolaivaston”. Varjolaivaston tarkoituksena on kiertää nämä rajoitukset. (Väisänen, 19.07.2024).

4 YMPÄRISTÖRISKIT

Varjolaivat eivät ole vain turvallisuus - tai poliittinen ongelma – ne voivat aiheuttaa myös merkittäviä ympäristöriskejä, erityisesti Suomenlahden kaltaisilla herkillä ja matalilla merialueilla. Kun vanhat ja huonokuntoiset alukset liikkuvat ilman tunnistautumista ja valvontaa, viranomaisilla ei ole keinoja reagoida nopeasti mahdollisiin vuotoihin, törmäyksiin tai laittomiin päästöihin. Varjolaivastoon kuuluu aluksia eri puolilta maailmaa, eikä niiden miehistöllä välttämättä ole kokemusta esimerkiksi Itämerellä toimimisesta talvisin jäiden seassa, Ulla Tapaninen kertoo. Jäätyneellä merellä on kuljettava peräkkäin jäänmurtajien avaamalla väylillä mahdollisimman pienin välimatkoin, mikä lisää törmäyksen riskiä. (Väisänen, 19.07.2024).



Kuvio 2. Venäjän satamista lähteneiden öljytankkereiden keskimääräinen ikä (2022-2024) (Solanko, 2024)

4.1 Öljyvuo-dot ja vaarallisten aineiden kuljetus

Suomenlahti on yksi maailman vilkkaimmin liikennöidyistä öljynkuljetusreiteistä, ja monet tankkerit kuljettavat raakaöljyä ja kemikaaleja Venäjän satamista länteen. Alusten öljypäästöt voivat olla tahallisia tai tahattomia. Mereen öljyä voi päästä esimerkiksi laitevikojen, huolimattomuuden ja tahallisen toiminnan takia. Koneiden käytössä kertyvän öljyjätteen tai tankkerialusten säiliöiden puhdistuksesta syntyneen öljyisen jätteen päästö mereen ovat esimerkkejä tahallisista öljypäästöistä Suomenlahdella. Öljypäästöt ovat yleensä pieniä itämeri.fi sivuston mukaan, joistakin kymmenistä muutamaan tuhanteen litraan. Päästöt tapahtuvat tyypillisesti laivaväylillä ja avomerellä. (Itämeri.fi, n.d.; Väisänen, 19.07.2024).

Itämeren ja Suomenlahden merkittävin ympäristöuhka on alusöljyvahingot. Meriliikenteen professori Ulla Tapaninen Tallinnan teknillisestä yliopistosta kertoo, että Venäjän varjolaivastoon kuuluvat alukset aiheuttavat uhan Itämeren alueella, koska niiden kunnosta ei voida olla varmoja. Riskinä on, että vanhojen ja huonokuntoisten alusten moottorit tai ohjausjärjestelmät voivat vikaantua. Tällöin on olemassa riski sellaisilta väyliltä poikkeamiseen, joilta poikkeaminen voi aiheuttaa onnettomuuden. Tapanisen mukaan myös aluksen rungon korroosio on riski, joka lisää onnettomuuden mahdollisuutta. Suurimaksi uhaksi Tapaninen kuitenkin nimeää kaksoispohjan puuttumisen aluksista, sillä kaikissa Suomenlahden alueella seilaavissa öljytankkereissa selaista ei tällä hetkellä ole. ”Jos tapahtuu jotakin, niin se öljy on heti meressä, toteaa Tapaninen”. (Itämeri.fi, n.d.; Väisänen, 19.07.2024).

Tapaninen kuitenkin korostaa, että varjolaivoista ja niiden avulla käytävästä kaupasta ei ole suoraa vaaraa, sillä öljylastien arvo voi olla jopa sadan miljoonan arvoinen. Siksi ensisijaisesti kauppaa käyvät tahot pyrkivät turvalliseen lastin kuljetukseen. Lisäksi öljypäästöjen ilmavalvonnan lisääntyminen, kaksoisrunkoalusten käyttöönotto ja yleinen ympäristötietoisuuden kasvu ovat johtaneet tahallisten öljypäästöjen selvään laskuun. (Itämeri.fi, n.d.; Väisänen, 19.07.2024).

Jos alus toimii "pimeänä", viranomaisilla ei ole tietoa sen kuljetettavasta lastista – tämä vaikeuttaa pelastus- ja torjuntatoimien suunnittelua ja voi aiheuttaa vakavia seurauksia ekosysteemille.

4.2 Ekosysteemin herkkyys

Suomenlahti on ekologisesti erityisen herkkä alue mataluutensa, hitaiden virtausten ja rehevöitymisongelmien vuoksi. Itämeren pohjoisosat ovat luokiteltu EU:n herkiksi merialueiksi (sensitive sea areas), ja meriliikenteen päästöt sekä onnettomuudet voivat vaikuttaa alueen ekosysteemiin merkittävästi. Öljyonnettomuus Itämeren ja Suomenlahden alueella merkitsisi ekokatastrofia, ja sellaisesta toipuminen veisi vuosikymmeniä. Taloudellinen ja sosiaalinen merkitys öljyonnettomuuden sattuessa olisi järjestyttävä. (Itämeri.fi, n.d.).

5 NAVIGOINTI

5.1 Mikä on AIS?

Automaattinen tunnistusjärjestelmä (AIS) on merenkulussa käytettävä digitaalinen järjestelmä, joka mahdollistaa alusten tunnistamisen ja liikenteen seurannan reaaliajassa. AIS toimii VHF-radiotaajuuksilla ja välittää tietoa muun muassa aluksen sijainnista, nopeudesta, kurssista sekä muista olennaisista tiedoista, joita rannikkoviranomaiset ja muut alukset voivat hyödyntää navigoinnissa (Global Fishing Watch, n.d.; Marine Insight, 2023).

AIS-järjestelmä otettiin käyttöön kansainvälisesti vuonna 2002 Kansainvälisen merenkulkujärjestön (IMO) päätöksellä. SOLAS-yleissopimuksen mukaisesti AIS-laitteet ovat pakollisia kaikille yli 300 bruttorekisteritonin kansainvälisessä liikenteessä oleville aluksille sekä kaikille matkustaja-aluksille. Järjestelmän tarkoituksena on parantaa meriliikenteen turvallisuutta, ehkäistä onnettomuuksia ja mahdollistaa tehokkaampi meripelastus (NATO Shipping Centre, 2021).

AIS:ssä on kaksi päätyyppiä: A-luokan (yli 300GT), ja B-luokan laitteet (alle 300GT). A-luokan AIS-laitteet ovat pakollisia suurille aluksille ja sisältävät laajemman tiedonsiirtokapasiteetin, kun taas B-luokan laitteet ovat suunnattu pienemmille aluksille ja yksityiskäyttöön (Marine Insight, 2023).

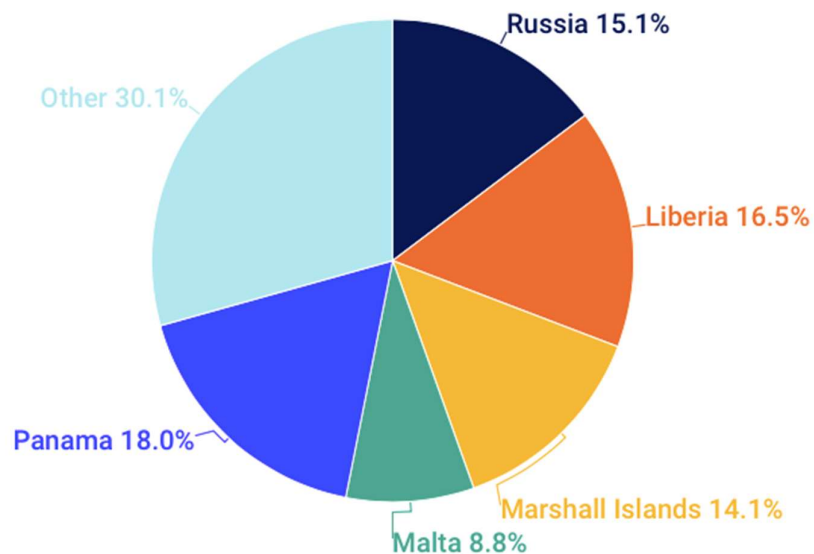
AIS:n tiedot kerätään ja niitä voidaan seurata useiden eri järjestelmien kautta, kuten rannikkoasemilta, satelliiteista ja kaupallisista palveluista kuten MarineTrafficista. Tiedon avulla voidaan havaita riskialttiita tilanteita, kuten alusten törmäyskurssit tai epäilyttävä toiminta, kuten AIS:n sammuttaminen tahallisesti (Global Fishing Watch, n.d).

AIS-järjestelmän käyttö on ratkaisevan tärkeää erityisesti vilkkailla merialueilla, kuten Suomenlahdella, jossa laajamittainen laivaliikenne edellyttää tarkkaa valvontaa ja navigointia. Järjestelmä parantaa myös merenkulun läpinäkyvyyttä ja tukee viranomaisten valvontatehtäviä (NATO Shipping centre, 2021).

5.2 Suomenlahden tilanne

Venäjän varjolaivastoon kuuluvien alusten on huomattu lisääntyvässä määrin kulkevan Suomenlahden alueella ilman AIS-paikannusjärjestelmää. Laivastoon lukeutuu aluksia eri puolilta maailmaa, kuten Kuviosta 3 selviää. Itämerellä on haastavat olosuhteet esimerkiksi talvella, eikä miehistöllä ole välttämättä kokemusta jäiden seassa navigoimisesta tai työskentelystä. Jäätäneellä merellä navigoidaan jäänmurtajien avaamilla väylillä, mahdollisimman pienillä välimatkoilla ja peräkkäin. Tämä lisää törmäyksen riskiä. (Tanner, 22.03.2025)

Merivartioston mukaan tapauksia on keskimäärin kymmenen viikossa (22.3.2025). Viranomaiset ovat joutuneet puuttumaan useisiin läheltä piti -tilanteisiin, ja syynä on ollut nimenomaan AIS-järjestelmän käyttämättömyys. Ilman viranomaisten puuttumista asiaan, tilanne olisi voinut päättyä laivojen törmäykseen, karilleajoon ja mahdollisesti lopputuloksena olisi ollut iso ympäristökatastrofi. ”Kyse on nimenomaan näistä niin sanotun Venäjän varjolaivaston aluksista.”, Suomenlahden merivartioston apulaiskomentaja Ilja Iljin vahvistaa Iltalehdelle. (Tanner, 22.03.2025)



Kuvio 3. Varjolaivaston lippuvaltioiden jakautuminen prosentuaalisesti (Windward, n.d.)

Syyskuussa 2024 Traficom kertoi, että GPS-häiriöt ovat lisääntyneet Suomenlahden alueella. Rajavartiolaitoksen meriturvallisuusyksikön päällikkö Mikko Hirvi sanoo, että navigointijärjestelmien häiriöitä havaitaan usein erityisesti konfliktialueiden läheisyydessä. Tällä pyritään yleisesti suojaamaan ja piilottamaan omaa infrastruktuuria tai tärkeitä kohteita. Suomenlahden kohdalla kyseessä voi olla esimerkiksi varjolaivaston alukset. (Huttunen & Hallikainen, 19.01.2025) Kuvasta 1 voidaan havaita vasemmalla GPS-näytöllä kaksi maalia ilman AIS-järjestelmää, joita ei voi nähdä oikean puoleisessa ECDIS näytössä.



Kuva 1. Oletettavasti varjolaivaston alukset vasemmanpuoleisella GPS-paikantimen näytöllä vrt. samat alukset oikeanpuoleisella ECDIS-karttajärjestelmän näytöllä.

6 GEOPOLIITTISET NÄKÖKULMAT

Kenraalimajuri Kim Mattson vertaa Suomenlahden nykytilannetta 2000-lukuun. Tuolloin aluetta pystyi hänen mukaansa kutsumaan hyvin perustein maailman turvallisimmaksi merialueeksi. Nykytilaa hän luonnehtii ”kauhun tasapainoksi”. Mattsson vertaa nykytilannetta myös toiseen ajankohtaan, vuoteen 1939. Tuolloin meriliikenne oli vaikeaa, lähes mahdotonta, kun valtiot mii-noittivat rannikoitaan. Vaikka nykytilanne on Mattssonin mukaan kaukana talvisotaa edeltävästä tilanteesta, meriliikenteen halvaantuminen olisi tuhoisaa Suomen taloudelle. Mattssonin mukaan investoinnit voisivat vähentyä, jos alueen meriliikenteen turvallisuuteen ei voi enää luottaa. Turvallisuustilanteen heikkeneminen voi esimerkiksi nostaa laivavarustamoiden vakuutusmaksuja. Mattsson lisää, että Itämeren alue on ylivoimainen kauppareitti nopeuden ja kapasiteetin kannalta. (Huttunen & Hallikainen, 19.01.2025)

Ympäristöriskien ja navigoinnin ohella varjolaivasto aiheuttaa ongelmallisia geopoliittisia näkökulmia. YLE:n MOT julkaisi 2.3.2025 dokumentin ”Venäjän varjolaivat”, joka ottaa kantaa myös geopoliittisiin asioihin. Varjolaivastot voivat aiheuttaa esimerkiksi paljon viime aikoina uutisoiduista kaapelirikkoja. Suomenlahden yksi tunnetuimmista varjolaivoista on Cookin Saaren lipun alla seilaava tankkeri Eagle S. Sen epäiltiin katkaisseensa jouluna 2024 Suomen ja Viron välisen Estlink 2 sähkökaapelin. MOT kertoo, että Suomen viranomaiset eivät voi puuttua niiden toimintaan, koska ne liikkuvat kansainvälisillä merialueilla. (Roslund & Hänninen, 02.03.2025)

MOT selvitti dokumentissaan Eagle S aluksen omistajapohjan. Caravella LLC-FZ niminen yritys oli rekisteröity Meydan hotelliin Yhdistyneisiin Arabiemiirikuntiin. Samaiseen hotelliin oli rekisteröity yli 60 varjolaivaston aluksen omistukset tai hallinto. (Roslund & Hänninen, 02.03.2025)

Ylen toimittajat Riku Roslund ja Jyri Hänninen lähtivät dokumentissa paikan päälle ottamaan selvää varjolaivojen omistajuuskuvioista sekä toimistoista. Dubaissa Roslundille ja Hänniselle kävi selväksi, miksi varjolaivastoon

kuuluvien tankkerien omistajat hakeutuvat sinne. Etuja on niin paljon. Verovapaus, yksi osakkeenomistaja, mitään tietoja yrityksestä ei anneta ulos kenellekään – omistajia et saa tietää käytännössä koskaan, yrityksen perustaminen on halpaa – maksimissaan pari tuhatta euroa, eikä kukaan kysele sen jälkeen enää mitään. Arabiemiraateissa ei ole myöskään pakko käydä perustaakseen yrityksen. Eagle S:n, eikä muiden varjolaivojen omistajia tai toimistoja löytynyt, koska niitä ei yksinkertaisesti ole. Tämä on hyvin ongelmallista esimerkiksi kaapelirikkojen, öljyonnettomuuksien tai muiden geopolittisten kysymysten kohdalla. Mahdollisen onnettomuuden sattuessa syyllisiä on lähes mahdoton asettaa vastuuseen tai korvaamaan vahinkoja. (Roslund & Hänninen, 02.03.2025)

Roslund ja Hänninen haastattelivat dokumentissaan myös ulkoministeri Elina Valtosta. He kysyivät Valtoselta, että kuinka suurena ongelmana hän pitää sitä, ettei laivojen oikeita omistajia tai vakuutustietoja saa käytännössä ikinä selville. Valtonen pitää tätä aivan jättimäisenä ongelmana, koska esimerkiksi suuren öljytuhon sattuessa olisi vaikeaa saattaa ketään vastuuseen. Valtonen lisäsi, että tällä hetkellä tämän eteen tehdään paljon töitä - ei pelkästään Suomen viranomaisten toimesta, vaan myös kumppanimaiden kanssa. Haastavuutta lisää se, että Suomi yhteistyössä muiden maiden kanssa pysyy kansainvälisen oikeuden piirissä, toisin kuin vastapuoli. (Roslund & Hänninen, 02.03.2025)



Kuvio 4. Varjolaivastoa omistavien yritysten kotipaikka. (Windward, 2024).

7 TUTKIMUSMETODOLOGIA

7.1 Laadullinen tutkimus

Laadullinen tutkimus on laaja ja luova tapa tutkia, jossa tavoitteena on ymmärtää tutkittavaa asiaa kokonaisvaltaisesti. Lähtökohtaisesti laadullisessa tutkimuksessa on kiinnostusta subjektiivisuuteen. Tämä erottaa sen esimerkiksi määrällisestä tutkimuksesta, jossa käytetään enemmän tilastollisia menetelmiä. Laadullisessa tutkimuksessa käytetään aineistoja laajasti. Niin myös tässä opinnäytetyössä, esimerkiksi dokumentteja, uutisia ja haastatteluja käytettiin lähteinä. (Hyvärinen, Suoninen & Vuori, 2021)

7.2 Teemahaastattelu

Opinnäytetyössä tehtiin haastattelu. Haastattelu onkin yleinen tapa tuottaa tutkimusaineistoja. Se osoittautui hyväksi tavaksi kerätä tietoa sellaiselta ihmiseltä, joka on opinnäytetyön aiheen kanssa jatkuvasti tekemisissä. Erilaisia tutkimushaastattelun tapoja on runsaasti, tutkimusta varten tehty haastattelu on aina eri asia kuin esimerkiksi journalistinen haastattelu tai työpaikkahaastattelu. Haastattelutilanne oli rento, mutta asiallinen kahden samalla alalla ja alueella työskentelevän ihmisen välinen puolistrukturoitu haastattelu aiheesta varjolaivat, ja niiden tuomat riskit Suomenlahden alueella. Kysymykset tehtiin ennen haastattelua, ja ne esitettiin suurin piirtein siinä muodossa, kun ne oli tehty. Tilanne ei ollut aikapaineistettu, ja haastateltava sai vastata omin sanoin niin laajasti kuin oli tarve ja halusi.

7.3 Luotettavuus

Tutkimusta tehtiin puolueettomalla ja arvioivalla työasenteella, jolla tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä voidaan parantaa. Lukija voi luottaa, että tutkimuksen tulokset kuvaavat aihetta mahdollisimman realistisesti. Työssä käytettiin viime aikaisia lähteitä, jotka ovat tekohetkellä muutaman vuoden vanhoja.

Haastateltavaksi valikoitui henkilö, jolla on tietoa Suomenlahden merenkulusta ja tutkittavasta aiheesta.

7.4 Eettiset kysymykset

Aihe on hieman arkaluontoinen, ja tutkimuksessa on pyritty pysymään asiallisenä ja oikeudenmukaisena kaikkia osapuolia kohtaan. Opinnäytetyö on tehty puolueettomasti ja asiat on raportoitu avoimesti mitään salaamatta. Haastateltava on suostunut haastatteluun ja hänen kanssaan on sovittu vastausten julkaisemisesta tässä opinnäytetyössä. (Arene, 2025)

8 HAASTATTELUIDEN TULOKSET

Kesäkuun kolmantena päivänä 2025 Eckerö Linen Finbo Cargo aluksella perämies Olli Timonen vastasi kysymyksiin koskien varjolaivastoa ja sen vaikutuksia työelämään. Finbo Cargo valikoitui hyväksi haastattelulaivaksi, koska se operoi Helsingin Vuosaaren ja Tallinnan Muugan välillä useamman kerran päivässä, eli mahdollisia kohtaamisia ja tilanteita tulee mahdollisesti tiheään.

Ensimmäinen kysymys perämies Timoselle oli, että ”Näkykö varjolaivat päivittäisessä työssäsi? Jos näkyy, niin millä tavalla?”. Timonen vastasi, että näkyy. Lähinnä ilman AIS-järjestelmää kulkevana tutkamaaleina. Varjolaivat aiheuttavat myös vaaratilanteita ajamalla miten haluavat, eivät esimerkiksi vastaa radioon – yhteydenotto on siis lähes mahdotonta. Varjolaivat eivät noudat mitään merenkulun säännöstöjä.

Toisena kysymyksenä Timoselle esitettiin varjolaivojen selvästä lisääntymisestä Suomenlahden alueella, ja huolestuttaako tämä suuntaus häntä. Timonen vastasi olevansa suuntauksesta huolestunut enenevässä määrin, ja lisäsi sen olevan oikea turvallisuusuhka esimerkiksi kauppalaivastolle.

Kolmantena kysymyksenä esille tuotiin työnantaja, ja onko heiltä tullut riskien arviointia koskien varjolaivojen toimintaa? Timonen vastasi, että työnantajalta on tullut informaatiota koskien varjolaivojen toimintaa, esimerkiksi sähköpostin välityksellä. Sähköposteissa on mainittu esimerkiksi poikkeavia tapauksia tai esimerkkitapauksia. Viesteissä on lisäksi tullut ohjeistusta, että ei saa mennä muiden ohjeistuksen mukaan, esimerkiksi vieraan valtion aluevesille.

Neljäntenä kysymyksenä Timoselta kysyttiin työn ohella tehdyistä huomioista ja poikkeavuuksista Suomenlahden alueella. Timonen vastasi, että jokaisella työpäivällä on tapahtunut jotain normaalista poikkeavaa. Timonen mainitsi esimerkkeinä GPS- ja radiohäirinnän lisääntymisen. GPS-häirinnällä tuntuu myös olevan yhteys tiettyihin tapauksiin, esimerkiksi AIS maalittoman tankkerin ohituksen jälkeen tutkat alkavat tempuilla tai muuta sellaista. Sotalaivat ovat

Timosen mukaan myös lisääntynyt, sekä NATO että venäläisalukset. Sotaharjoitukset ovat Timosen tuntuman mukaan lisääntyneet Suomenlahden alueella.

Viimeisenä kysymyksenä Timoselta kysyttiin, että pitääkö hän varjolaivoja todellisena turvallisuushkana navigoinnin, ympäristön tai geopoliittisten näkökulmien kannalta. Timonen vastasi että ehdottomasti pitää. Varjolaivojen käyttämä kalusto on riskialtista, vanhinta mahdollista ja eivät täytä mitään länsimaalaisten lippuvaltioiden luokituksia. Erityisesti niiden lisääntyminen huolestaa, ja puuttuminen olisi ennaltaehkäisevää. Uhka ei tällä hetkellä ole maksimissa, mutta potentiaalia on todellisiin katastrofeihin.

9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän opinnäytetyön ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli varjolaivojen aiheuttamat ympäristöriskit Suomenlahden alueelle. Lisääntyneet varjolaivat aiheuttavat merkittävän ympäristökatastrofin riskin Suomenlahden alueelle. Syynä tähän on laivojen korkea ikä ja huono kunto, sekä puutteet turvallisuudessa. Esimerkiksi kaikilla tankkerilaivoilla ei ole tuplarunkoa, joka estäisi tai hidastaisi onnettomuuden sattuessa öljyn valumisen suoraan mereen. Muita riskejä voi olla esimerkiksi vanhojen alusten korroosio ja ohjausmekanismien hajoaminen. Tämä voisi johtaa väylältä pois ajelehtimiseen ja näin ollen törmäysriski kasvaa.

Toisena tutkimuskysymyksenä tarkasteltiin varjolaivaston tuomia navigoinnillisia haasteita. Ilman AIS-järjestelmää seilaaminen on vakavasti otettava turvallisuusriksi, jonka varjolaivojen lisääntyneet määrät Suomenlahden alueella tuovat mukanaan. Tämä lisää törmäyksien riskiä, merivartioston alkuvuodesta 2025 antaman selvityksen mukaan läheltä piti tapauksia on noin kymmenen viikossa.

Varjolaivasto tuo Suomenlahdelle myös muita geopoliittisia riskejä, ja tätä tarkasteltiin kolmantena tutkimuskysymyksenä. Esimerkiksi paljon julkisuutta aiheuttanut Venäjän varjolaivastoon lukeutuva Eagle S-alus katkaisi Suomen ja Viron välisen Estlink 2-sähkökaapelin.

Onnettomuuksien sattuessa syyllisiä on vaikea saattaa vastuuseen, koska laivojen omistavat yritykset on piilotettu esimerkiksi Arabiemiraatteihin, josta on lähes mahdotonta saada omistajatietoja selville.

10 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön aihe on ollut mielestäni ajankohtainen jo muutaman vuoden, ja tulee olemaan sitä vielä valitettavasti niin kauan kun Eurooppa on sotatilassa.

Uutisia aiheesta on alettu tekemään sodan alettua, heti vuodesta 2022. Mielestäni lähteet on uusia ja relevantteja. Henkilöt joita opinnäytetyössäni siteeraan, omaavat hyvän tilannekuvan aiheesta, ja siksi heitä työssäni käytän. Opinnäytetyössäni hieman kyseenalaistan Windward-sivuston käyttöä, ja toivon, että työtäni mahdollisesti lukevat tekevät samoin.

Kohtaan itse – jos en päivittäin – niin viikoittaisella tasolla työelämässä varjo-laivastoon kuuluvia aluksia. Pystyn samaistumaan ja allekirjoittamaan niin haastattelemani henkilön, sekä siteeraamieni henkiköiden ajatukset.

Toivon, että tämä opinnäytetyö ja sen aihe on muutaman vuoden kuluttua vanhentunut ja epärelevantti. Jatkotutkimuksena voisi aikanaan tehdä muutoksista sotatilasta takaisin normaaliin, mitä se silloin onkaan.

LÄHTEET

Arene. (2025). Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. <https://arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2025/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202025.pdf?t=1739803988>

Bhattacharjee, S. (27.01.2024) What is Automatic Identification System (AIS) – Types And Working (FAQs). marineinsight.com <https://www.marineinsight.com/marine-navigation/automatic-identification-system-ais-integrating-and-identifying-marine-communication-channels/>

Caprile, A. & Gabija, L. (2024). Russia's "shadow fleet": Bringing the threat to light. EPRS European Parliamentary Research Service. [https://www.europarl.europa.eu/Reg-DATA/etudes/BRIE/2024/766242/EPRS_BRI\(2024\)766242_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/Reg-DATA/etudes/BRIE/2024/766242/EPRS_BRI(2024)766242_EN.pdf)

globalfishingwatch.org. (n.d.) What is AIS?. <https://globalfishingwatch.org/faqs/what-is-ais/>

Huttunen, J. & Hallikainen, I. (19.01.2025). Vaarjoen meri. Iltasanomat.fi <https://www.is.fi/politiikka/art-2000010962773.html>

International Maritime Organization, Resolution A.1192 (33). Agenda item 13. [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/Indexof-IMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1192\(33\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/Indexof-IMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1192(33).pdf)

Itämeri.fi. (n.d.). Öljypäästöjä voi olla suuria tai pieniä. <https://itameri.fi/itameren-tila/haitalliset-aineet/oljyypaastot/>

Hyvärinen, M, Suoninen, E. & Vuori, J. (2021). Etnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.)*Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere:

Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-aineistot/haastattelut/>

NATO Shipping Centre. (2021) AIS (Automatic Identification System) overview. <https://shipping.nato.int/nsc/operations/news/2021/ais-automatic-identification-system-overview>

Roslund, R. & Hänninen, J. (02.03.2025). Venäjän varjolaivat. Yle.fi <https://areena.yle.fi/1-72470151>

Solanko, L. (2024) Ruuhkaa Itämerellä. Suomen Pankki. https://publications.bof.fi/bitstream/handle/10024/53935/eurojatalous_blogi_2025-02-11.pdf?sequence=1

Suomen Pankki. (11.02.2025) Itämeren osuus Venäjän öljyviennistä on liki puolet. <https://www.eurojatalous.fi/fi/kuviot/graafi/itameren-osuus-venajan-oljynviennissa-on-liki-puolet/>

Tanner, M. (22.03.2025). Venäjän varjolaivasto tekee kiusaa Suomenlahdella – Tällaisia uhkia se muodostaa. Iltalehti.fi <https://www.iltalehti.fi/kotimaa/a/328e02f5-dff0-4874-838e-083c16679efd>

Väisänen, A. (19.07.2024). Venäjän varjolaivasto seilaa liki 20 vuotta vanhoilla aluksilla – ”Jos tapahtuu jotakin, niin se öljy on heti meressä”. Yle.fi <https://yle.fi/a/74-20098071>

Windward. n.d. <https://windward.ai/knowledge-base/illuminating-russias-shadow-fleet/>

LIITE 1: HAASTATTELUKYSYMYKSET

Perämies Finbo Cargo

Näkyykö varjolaivat päivittäisessä työssäsi? Jos näkyy, niin millä tavalla?

Oletko huolissasi suuntauksesta jossa varjolaivoja on lisääntymään päin Suomenlahden alueella?

Onko työnantajalta tullut riskien arviointia koskien varjolaivojen toimintaa?

Oletko huomannut työn ohella jotain muuta normaalista poikkeavaa Suomenlahden alueella?

Pidätkö varjolaivoja todellisena turvallisuushkana navigoinnin, ympäristön tai geopoliittisien näkökulmien kannalta?