



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Kestävän meriteollisuuden kehittämisohjelma 2022 – 2023

Sisälllys

1 Tiivistelmä	3
2 Tausta	4
3 Meriteollisuuden visio.....	4
4 Kehittämishojelman tavoitteet ja mittarit.....	5
5 Ohjelman toimenpiteet.....	5
5.1 Kilpailukykyä lisäävä yhteistyö ja synergiaa vahvistava koordinoitu viestintä	6
5.1.1 Ohjausryhmä	7
5.1.2 Yhteisen kehittämiskohteen kartoittaminen ja valinta syksyyn 2022 mennessä	7
5.1.3 Viestintä	7
5.1.4 Yhteistyö	8
5.2 Julkisten rahoituksen soveltavuuden varmistaminen ja vipuvaikutuksen lisääminen	8
5.2.1 Rahoituksen ja rahoituspalveluiden soveltavuustarkastelu ja kehittäminen.....	8
5.3 Osaaminen ja työvoiman saatavuus	9
5.3.1 Yhteisen kehittämiskohteeseen fokusoituva, yritysytteistyötä helpottava tutkimusta tekevien organisaatioiden strateginen yhteistyö	9
5.3.2 Kansainvälisten osaajien houkuttelu ja työllistymisen meriteollisuusyrityksiin aktiivisen Talent Boost -yhteistyön avulla	9
5.4 Julkinen sektori suotuisan toiminta-, sääntely-, kokeilu- ja pilotointiympäristön tekijänä sekä referenssin tarjoajana	9
5.4.1 Innovatiiviset julkiset hankinnat	10
5.4.2 Sääntely ja kokeilut.....	10
5.5 Kansainvälinen toimintaympäristö	10
5.5.1 Vaikutetaan EU:n ja OECD:n meriteollisuuden ja vienninrahoituksen työryhmissä	11
5.5.2 Luodaan ja vahvistetaan ministeriötason yhteyksiä kumppanimaissa.....	11
5.5.3 Toteutetaan ja kehitetään vienninedistämistoimenpiteitä	11
6 Ohjelman toteutus	11
7 Onnistumisen elementit ja katse horisonttiin	12
8 Taustaselvityksiä, periaatepäätöksiä ja kasvuohjelmia	12
9 Liite: Valtioneuvoston periaatepäätösten meriteollisuustoimenpiteet	16
9.1 Valtioneuvoston periaatepäätös liikenteen automaation edistämisestä	16
9.2 Valtioneuvoston periaatepäätös meri- ja sisävesiliikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä	16
9.3 Valtioneuvoston periaatepäätös logistiikan digitalisaatiosta	17

1 Tiivistelmä

Meriteollisuus on merkittävä talouden ja työllisyyden tekijä Suomessa niin kansallisesti kuin alueellisesti. Vuonna 2019 meriteollisuudessa toimi lähes 1 100 yritystä, jotka työllistivät noin 29 600 henkilöä ja joiden liikevaihto oli 9 miljardia euroa. Tuotteiden arvosta 90 prosenttia meni vientiin. Suomen meriteollisuus muodostuu meriteknisen alan laitevalmistajista, kokonaistoimittajista, suunnittelutoimistoista, ohjelmisto- ja järjestelmätoimittajista sekä laivan- ja veneenrakennus-, korjaus- ja offshore-telakoista.

Työ- ja elinkeinoministeriö teetti vuonna 2021 selvityksen kotimaisen meriteollisuuden tilanteesta ja tulevaisuuden skenaarioista. Selvityksen mukaan meriteollisuuden merkitys Suomelle pysyy huomattavana ja kehitys näyttää lupaavalta, kun yritysten kyky kasvattaa markkinaosuuttaan erityisesti investoimalla osaamiseen sekä erikoistumalla entistä vaativampiin teknologioihin ja monimutkaisempiin aluksiin.

Kestävän meriteollisuuden kehittämisohjelman laadinnan lähtökohtana on ensinnäkin meriteollisuuden säilyminen kilpailukykyisenä työllistäjänä eri alueilla Suomessa. Toiseksi ilmastotavoitteet ja digitalisaatio synnyttävät uutta kysyntää ja liiketoimintamahdollisuuksia, kunhan ala panostaa vahvasti osaamiseen ja innovaatioihin, tuottavuuteen, kansainvälisyyteen ja vientiin sekä yhteistyöhön.

Kehittämisohjelmassa asetetaan meriteollisuuden tulevaisuuden visio:

Kansainvälisesti kilpailukykyinen, tuottava ja laajapohjainen suomalainen meriteollisuus on ensimmäisten joukossa tarjoamassa toimivia ja kestäviä ratkaisuja digivihreään siirtymään globaalisti, sekä työllistää ja luo hyvinvointia Suomeen.

Vision toteutuminen edellyttää, että aiempaa useampi yritys:

1. toimii menestyksekkäästi kansainvälisillä markkinoilla aktiivisena osana globaalia arvoketjua
2. investoi osaamiseen, tutkimukseen, kehitykseen, innovaatioihin, kokeiluihin ja pilotteihin sekä yritystasolla että koko ekosysteemien tasolla
3. toimii verkoston osana tuottavasti ja tehokkaasti digitaalisia ratkaisuja hyödyntäen
4. ratkoo ilmastohaasteita kannattavasti hyödyntäen energia- ja kiertotalousratkaisuja sekä digitalisaatiota
5. on niin muutosjoustava ja voimavaroiltaan vahva, että selviytyy suhdannevaihteluiden yli

Kehittämisohjelma tukee vision toteutumista määrittelemällä yhteisen kehittämiskohteen, jonka avulla toimenpiteitä ja soveltuvuustarkastelua konkretisoidaan, sekä varmistamalla toimivat kannustimet yritysten kestäväan kasvuun ja kansainvälistymiseen.

Kehittämisohjelman viisi toimenpidekokonaisuutta ovat:

1. Kilpailukykyä lisäävä yhteistyö ja synergiaa vahvistava koordinoitu viestintä
2. Julkisen rahoituksen soveltuvuuden varmistaminen ja vipuvaikutuksen lisääminen
3. Osaaminen ja työvoiman monipuolinen saatavuus meriteollisuuden tarpeet huomioiden
4. Julkinen sektori suotuisan toiminta-, sääntely-, kokeilu- ja pilotointiympäristön tekijänä sekä referenssin tarjoajana
5. Kansainvälinen toimintaympäristö

Kestävän meriteollisuuden kehittämisohjelman toteutuksesta vastaa työ- ja elinkeinoministeriö eri ministeriöitä ja alan toimijoita kokoavan ohjausryhmän tuella. Ohjelma kestää vuoden 2023 loppuun ja se rahoitetaan työ- ja elinkeinoministeriön toimintamäärärahoista.

2 Tausta

Meriteollisuus on merkittävä talouden ja työllisyyden tekijä Suomessa niin kansallisesti kuin alueellisesti. Meriteollisuuden yritykset edustavat laajasti koko laivanrakennusalaan kattaen uusia aluksia rakentavien ja vanhoja korjaavien telakoiden lisäksi erilaiset laite- ja järjestelmätoimittajat, suunnittelun, sekä satama- ja vesirakentamisen. Vuonna 2019 meriteollisuudessa toimi lähes 1 100 yritystä, jotka työllistivät noin 29 600 henkilöä ja joiden liikevaihto oli 9 miljardia euroa. Tuotteiden arvosta 90 prosenttia meni vientiin. Suomen meriteollisuus muodostuu meriteknisen alan laitevalmistajista, kokonaistoimittajista, suunnittelutoimistoista, ohjelmisto- ja järjestelmätoimittajista sekä laivan- ja veneenrakennus-, korjaus- ja offshore-telakoista.

Meriteollisuuden markkina on kansainvälinen ja siihen vaikuttavat kansainvälisen talouden suhdanteiden ja meriliikenteen kansainvälisten sopimusten lisäksi valtioiden strategiset ja geopoliittiset intressit. Suomalaisen meriteollisuuden kansainvälinen kilpailukyky on perustunut korkean teknologian suunnittelu- ja laiteosaamiseen sekä monimutkaisten erityisalusten, kuten risteilyalukset ja jäämurtajat, rakentamiseen ja tarvittavan toimittajaketjun tehokkaaseen hallintaan. Tiukentuvat kestävyysvaatimukset luovat liiketoimintamahdollisuuksia korkean osaamisen ratkaisujen ensimmäisille tarjoajille. Tulevaisuuden ratkaisujen innovointi, kehittäminen, kokeilu, tuottaminen ja markkinointi vaativat investointeja ja yhteistyötä.

Laivanrakennus on ala, jota valtiot tukevat monenlaisin keinoin, kuten esimerkiksi kotimaista valmistusta painottavat ohjelmat, telakoiden valtio-omisteisuus, markkinoillepääsyn edistäminen, julkiset hankinnat, viennintuki ja innovaatorahoitus. Monet käytettävistä keinoista tukevat alan innovaatio- ja osaamispotentiaalia tai ovat edellytys suurten vientihankkeiden rahoituksen toteutumiselle, mutta osa keinoista heikentää toimintaympäristön tasapuolisuutta. Tasapuolinen toimintaympäristö on kuitenkin tarpeen, jotta ala pystyy vastaamaan tiukentuviin vaatimuksiin tehokkaasti ja tuottavasti.

Miksi kestävän meriteollisuuden kehittämisohjelma?

Kestävän meriteollisuuden kehittämisohjelman laadinnan lähtökohtana on kaksi näkemystä: Ensinnäkin meriteollisuudella on jatkossakin mahdollisuus pysyä kilpailukykyisenä sekä tarjota työtä ja hyvinvointia eri alueille Suomessa. Toiseksi ilmastotavoitteet ja digitalisaatio synnyttävät uutta kysyntää ja liiketoimintamahdollisuuksia, joihin suomalainen meriteollisuus voi menestyksekkäästi vastata, kunhan osaamiseen ja innovaatioihin, tuottavuuteen, kansainvälisyyteen ja vientiin sekä yhteistyöhön panostetaan vahvasti. Kehittämisohjelman toimenpiteiden tavoitteena on varmistaa, että toimintaympäristö sekä julkisen sektorin tarjoamat palvelut ja rahoitus tukevat alan kasvua, kilpailukykyä ja yhteistyötä ja ovat selkeästi löydettävissä.

Kestävän meriteollisuuden kehittämisohjelman tavoitteena on kehittää meriteollisuusalan muutosjoustavuutta ja mahdollisuuksia selvitä vahvana suhdannevaihteluiden ylitse. Globaalisti kilpailukykyisen meriteollisuusosaamisen ja -kyvykkyyden vahvistaminen on tärkeää myös huoltovarmuus- ja turvallisuusnäkökulmista. Ohjausryhmä seuraa maailmantilanteen kehitystä ja ohjaa toimeksiantonsa puitteissa ohjelman toteutusta tilanteen vaatimalla tavalla.

3 Meriteollisuuden visio

Kehittämisohjelmassa asetetaan meriteollisuudelle **tulevaisuuden visio**

Kansainvälisesti kilpailukykyinen, tuottava ja laajapohjainen suomalainen meriteollisuus on ensimmäisten joukossa tarjoamassa toimivia ja kestäviä ratkaisuja digiviereään siirtymään globaalisti, sekä työllistää ja luo hyvinvointia Suomeen.

Vision toteutuminen näkyy meriteollisuuden yritysten liikevaihdon ja henkilöstön määrän pitkän aikavälin kasvuna.

Vision toteutuminen edellyttää, että aiempaa useampi yritys:

1. toimii menestyksekkäästi kansainvälisillä markkinoilla aktiivisena osana globaalia arvoketjua
2. investoi osaamiseen, tutkimukseen, kehitykseen, innovaatioihin, kokeiluihin ja pilotteihin sekä yritystasolla että koko ekosysteemien tasolla
3. toimii verkoston osana tuottavasti ja tehokkaasti digitaalisia ratkaisuja hyödyntäen
4. ratkoo ilmastohaasteita kannattavasti hyödyntäen esimerkiksi energia- ja kiertotalousratkaisuja sekä digitalisaatiota
5. on niin muutosjoustava ja voimavaroiltaan vahva, että selviytyy suhdannevaihteluiden yli

4 Kehittämishjelman tavoitteet ja mittarit

Yritysten kestävä kasvu ja ohjelmataavoitteiden saavuttaminen edellyttävät toimia myös julkiselta sektorilta. Julkinen sektori voi:

1. tarjota uudistusta tukevia palveluita ja rahoitusta meriteollisuusyritysten kansainvälistymiseen, yhteistyöhön ja innovaatiotoimintaan sekä kestävyystavoitteiden saavuttamisen ja digitaalisten ratkaisujen kehittämiseen
2. vaikuttaa yritysten toimintaedellytyksiin ja kansainvälisen toimintaympäristön tasapuolisuuteen sääntelyllä, standardoinnilla, sertifiointilla ja viranomaishyväksynnällä
3. edistää testi- ja pilotointiympäristöjen kehittymistä, pilotointia sekä julkisten hankintojen roolia innovaatioiden käyttöönotossa ja referenssien syntymisessä
4. vahvistaa meriteollisuuden osaamista ja parantaa työvoiman saatavuutta
5. laatia ja toteuttaa tavoitteellista yhteistyötä ja luottamusta rakentavia ohjelmia ja strategioita

Kehittämishjelma tukee vision toteutumista määrittelemällä yhteisen kehittämiskohteen, jonka avulla yhteistyötä, toimenpiteitä ja soveltuvuustarkastelua konkretisoidaan, sekä varmistamalla toimivat kannustimet yritysten kestäväan kasvuun ja kansainvälistymiseen.

Liikevaihdon tai henkilöstön määrän kehittyminen eivät sovellu lyhytkestoisien ohjelman mittareiksi. Meriteollisuuden tilastollista seuranta vaikeuttaa se, että ala kattaa monia toimialaluokkia ja useat meriteollisuuteen laskettavista yrityksistä toimivat myös muilla aloilla kuin meriteollisuudessa.

Ohjelman etenemistä seurataan toimenpidekokonaisuuksien yhteydessä kuvatuilla mittareilla. Lisäksi visionmukaista ohjelmataason onnistumista mitataan toiminnallisilla mittareilla, joiden tiedot ovat saatavissa hankkeita rahoittavilta viranomaisilta:

- kotimaista ja EU:n kehittämis- ja vienninrahoitusta hakevien ja saavien meriteollisuusyritysten määrä kasvaa
- ilmastoratkaisuja kehittävien hankkeiden, joissa on meriteollisuusyrityksiä mukana, määrä kasvaa
- digitalisaatiota kehittävien hankkeiden, joissa on meriteollisuusyrityksiä mukana, määrä kasvaa

5 Ohjelman toimenpiteet

Julkinen sektori voi toimenpiteillään vaikuttaa yritysten väliseen yhteistyöhön, yritysten sisäiseen toimintaan tai kysyntään. Julkisen sektorin toimet voivat olla luonteeltaan koordinoivia tai yhteisiä tavoitteita asettavia.

Kestävän meriteollisuuden kehittämisohjelman koordinaatiotoimenpiteillä pyritään resurssien entistä tehokkaampaan käyttöön ja suurempaan vipuvaikutukseen. Tehokaskaan koordinaatio ei tuota merkittäviä tuloksia ilman yhteistä tavoitetta. Siksi, vaikka kehittämisohjelmassa asetetaan suomalaiselle meriteollisuudelle kokonaistavoite, sisältyy ohjelman toteutukseen keskustelu yhteisestä konkreettisemmasta kehittämissä kohteesta. Ohjelman valmisteluajankana kohteeksi on ehdotettu esimerkiksi laajasti eri aluksissa hyödynnettävää ominaisuutta tai kykyä (energiatehokkuus, autonomisuus), kokonaista alusta ominaisuuksineen tai maantieteellistä aluetta Norjan ”nollapäästöinen vuonoalue”-esimerkin mukaisesti. Koska mahdollisuuksia ja näkökulmia on jo ohjelmavalmisteluun aikana tuotu esiin useita, tarvitaan kohteen valinnan tueksi aikaa osallistavalle keskustelulle ja vaihtoehtojen vertailuun.

Yhteisen kehittämiskohteen avulla voidaan ohjelman muita toimenpiteitä konkretisoida ja kohdentaa, esimerkiksi rahoituksen soveltuvuustarkastelua, tutkimuksen kohdentamista ja sääntely-ympäristön kehittämistarkastelua voidaan tehdä kehittämiskohteen toteutumisen näkökulmasta. Niinpä ohjelman koordinoinnissa sekä yhteistyön, viestinnän ja palveluiden kehittämisessä vastataan paitsi yleisiin meriteollisuuden tarpeisiin, myös edistetään erityisesti valitun kehittämiskohteen toteutumista.

Yhteinen kehittämiskohde on toteutuessaan suomalaisen meriteollisuuden taidonnäyte.

Ohjelman toimenpiteillä edistetään kahden tavoitteen toteutumista:

- Yhteisen kehittämiskohteen valinta ja toteutumisen edistäminen
- Yritysten kannustaminen kestäväan kasvuun ja kansainvälistymiseen

Ohjausryhmä määrittelee toimijoita kuunnellen ja trendejä tarkastellen kansallisesti yhteisen, globaalisti kunnianhimoisen, tulevaisuusorientoivan ja liiketoimintamahdollisuuksia tarjoavan kehittämiskohteen (esimerkiksi ominaisuus, alus tai alue), jonka toteuttaminen edellyttää monipuolista yhteistyötä, uudenlaisia teknologioita ja toimintamalleja sekä toimivia rahoitusratkaisuja. Ohjelman muilla toimenpiteillä sitoudutaan tukemaan kehittämiskohteen saavuttamista, esimerkiksi kohdentamalla siihen rahoitusvälineiden soveltuvuustarkastelu sekä sääntely-ympäristön kehittäminen ja tutkimusyhteistyö.

Ohjelman toimenpiteillä varmistetaan lisäksi, että toimintaympäristö, rahoitusvälineet ja yrityspalvelut kannustavat meriteollisuusyrityksiä yleisestikin investoimaan liiketoimintansa kansainväliseen kasvuun. Toimenpiteet sisältävät olemassa olevien välineiden arviointia, puutteiden identifiointia, välineiden ja yhteistyömallien kehittämistä sekä tehokasta viestintää.

Kehittämisohjelman toimenpidekokonaisuudet ja toimenpiteet:

5.1 Kilpailukykyä lisäävä yhteistyö ja synergiaa vahvistava koordinoitu viestintä

Voidakseen tarjota eturintamassa innovatiivisia ratkaisuja asiakkaidensa tarpeisiin, yritysten pitää tehdä yhteistyötä paitsi oman alan kumppaneiden myös uusien toimijoiden kanssa. Kehittämisohjelman koordinaatio- ja viestintätoimilla tavoitellaan monipuolista ekosysteemistä yhteistyötä, jossa osallistujat tekevät toimialarajat ylittävää yhteistyötä ja kehittävät ennakkoluulottomasti ratkaisuja kansainvälisten asiakkaiden tarpeisiin. Yhteistyön ensimmäisenä tuotoksena ohjausryhmä määrittelee kehittämiskohteen (tuote, alue tai kokonaisuus), joka on kunnianhimoisen ja jonka saavuttamiseen löytyy yhteinen sitoutuminen. Valinnan tueksi järjestetään avoin kysely ja työpaja.

Mittarit:

ohjausryhmä määrittelee yhteisesti hyväksyttävän ja innostavan kehittämiskohteen viestintä tavoittaa kasvavan määrän yrityksiä
syntyy poikkisektoraalisia yhteistyöalkuja

Toimenpiteet:

5.1.1 Ohjausryhmä

- varmistaa kokonaiskoordinaation ja tavoitteenmukaisen toiminnan
- valitsee yhteisen kehittämiskohteen
- kokoukset 2 kuukauden välein

- Vastuu: TEM
- Osavastuu: ohjausryhmän jäsenet

5.1.2 Yhteisen kehittämiskohteen kartoittaminen ja valinta syksyyn 2022 mennessä

- Kehittämiskohde-ehdotusten keräämisessä, vaihtoehtojen arvioimisessa ja yhteistyön rakentamisessa tehdään tiivistä yhteistyötä kiertotalouteen keskittyvän Merikartta-ekosysteemin sekä autonomiseen meriliikenteeseen keskittyvän OneSea-ekosysteemin kanssa.
- Kehittämiskohdeideat kerätään avoimella kyselyllä, jota markkinoidaan muun muassa Meriteollisuus ry:n ja alan ekosysteemien kautta.
- Ohjausryhmä käy annetut ehdotukset läpi ja valitsee jatkotarkasteluun pääsevät ehdotukset
- Merikartta-ekosysteemin kehittämien yhteistyövälineiden avulla ja palvelumuotoiluasiantuntijoiden kanssa järjestetään työpaja, jossa alan toimijat arvioivat esivalittuja kehittämiskohde-ehdotuksista erityisesti tulevaisuuden globaalien liiketoiminnan ja alan muutosturvavuuden näkökulmasta. Työpajatyöskentelyn tuloksena on lyhyt lista kehittämiskohdevaihtoehtoista sekä arviot niiden eduista ja toteutumisedellytyksistä
- Ohjausryhmä käy läpi työpajan tuottaman aineiston ja määrittelee kehittämiskohteen. Valittua kehittämiskohdetta hyödynnetään konkreettisesti esimerkkinä ohjelman eri toimenpiteissä.

- Vastuu: TEM
- Osavastuu: Merikartta-kiertotalousekosysteemi¹, OneSea-ekosysteemi², Meriteollisuus ry

5.1.3 Viestintä

- kootaan viestijöiden verkosto koordinoimaan ja tehostamaan alan toimijoiden yhteistä viestintää (erityisesti Business Finland, Meriteollisuus ry:n ajankohtaisviestintä, verkkolehti Navigator sekä ministeriöiden sidosryhmäviestintä)
- tukeudutaan olemassaoleviin kanaviin ja keskitytään viesteihin, jotka kannustavat yhteistyöhön, tuottavuuteen, kansainvälisyyteen ja kasvuun
- viestinnällä tehdään tunnetuksi olemassaolevia ja kehitettyjä palveluita (esim. Finnveran koulutuskalenteri, rahoitusvälineet, Talent Boost)

¹ <https://merikartta.turkuamk.fi/merikartta/>

² <https://www.oneseaecosystem.net/>

- viestitään meriteollisuuden toimijoille kohdennetusti, kootusti ja tehostetusti tarjolla olevista kotimaisista ja kansainvälisistä rahoitusmahdollisuuksista
- Vastuu: TEM
- Osavastuu: Meriteollisuus ry, BF, ministeriöt (LVM, OKM)

5.1.4 Yhteistyö

- lisätään poikkisektoraalista yhteistyötä osallistamalla teollisuuden kehitysnäkymiin ja ratkaistaviin haasteisiin liittyvien tilaisuuksien (esim. energia, ICT) suunnitteluun, ja kannustamalla toimijoiden aktiivista osallistumista. Varmistetaan koordinaatio päällekkäisyyksien välttämiseksi.
- tuetaan esimerkkien ja pilottiharjoitusten avulla kehittämiskohteen saavuttamiseen sitoutuneiden toimijoiden yhteistyötä
- Vastuu: TEM, valittavan kehittämiskohteen kannalta asianosaiset ministeriöt
- Osavastuu: ohjausryhmän jäsenorganisaatiot

5.2 Julkisten rahoituksen soveltavuuden varmistaminen ja vipuvaikutuksen lisääminen

Kootaan yhteen meriteollisuuden kestäväen kilpailukyvyyn kehittämiseen tarjolla olevat kotimaiset ja kansainväliset rahoitus- ja tukimahdollisuudet, tarkastellaan tukien käyttökelpoisuutta, arvioidaan niiden myöntämisen kriteereitä sekä puutteita, katveja ja vastaavuutta nykyisiin ja tuleviin tarpeisiin, sekä parannetaan tukien ja rahoituksen tehokasta käyttöä. Business Finlandiin vuoden 2021 alussa perustettu EU:n rahoitusneuvontapalvelu toimii keskeisessä roolissa, kun arvioidaan EU:n rahoitustuotteiden hyödyntämismahdollisuuksia.

Mittarit:

varmistetusti soveltuvien rahoitusvälineiden määrä
rahoitusta hakeneiden yritysten määrän kasvu
toteutunut kehittämiskohteeseen liittyvä case-tarkastelu

Toimenpiteet:

5.2.1 Rahoituksen ja rahoituspalveluiden soveltavuustarkastelu ja kehittäminen

- perustetaan poikkihallinnollinen asiantuntijaryhmä rahoitusvälineiden tarkasteluun, tiedonvaihtoon ja kehittämiseen
- vahvistetaan yhteistyötä kansallisten rahoittajien (sekä julkiset että yksityiset) ja Euroopan investointipankkiryhmän (EIP-ryhmä) kanssa
- kerätään konkreettiset esimerkit ja kokemukset rahoitus- ja neuvontapalveluiden hyvistä ja huonoista puolista, puutteista ja tarpeista
- tarkastellaan puutteiden syitä ja tarpeisiin vastaamisen mahdollisuuksia
- pilotoidaan rahoitusvälineiden soveltavuutta kehittämiskohteen avulla (case-tarkastelu)
- huomioidaan koordinointi myös CEF-rahoitukseen ja budjettirahoitukseen (esim. valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma)
- EU:n muihin rahoitusvälineisiin, esim. EU:n Horisontti –ohjelma, vaikuttaminen ja niiden tarjoama rahoitus
- tehostettu viestintä (kuvattu tp 1.3)

- Vastuu: TEM ja muut rahoittaja- ja vastuuministeriöt
- Osavastuu: BF, Finnvera, Tesi

5.3 Osaaminen ja työvoiman saatavuus

Suomalaisen meriteollisuuden kilpailukyvyn perustan - korkean teknologian erityisosaamisen – säilymiseksi tuetaan fokusoitunutta strategisen tutkimusyhteistyön syntymistä tutkimuslaitosten ja yritysten kesken. Vahvistetaan alan houkuttelevuutta ulkomaisen työvoiman silmissä ja aktivoidaan yrityksiä kansainvälisen rekrytointin palveluiden käyttöön.

Mittarit

fokusoituihin tutkimusyhteistyökeskusteluihin osallistuvien yritysten määrä
Talent Boost -palveluita käyttävien meriteollisuusyritysten määrän kasvu
meriteollisuuden osajahoukuttelun näkyvyys Talent Boost -foorumeilla

Toimenpiteet:

5.3.1 Yhteisen kehittämiskohteeseen fokusoituvaa, yritysyritystä helpottava tutkimusta tekevien organisaatioiden strateginen yhteistyö

- laaditaan meriteollisuudelle yhteinen agenda ja tutkimuksen fokus, joka vahvistaa julkisen ja yksityisen TKI-rahoituksen synergiaa ja täydentää jo aiemmin laadittua meriteollisuuden tutkimussuunnitelmaa (SRA)
- Vastuu: TEM
- Osavastuu: tutkimusorganisaatiot

5.3.2 Kansainvälisten osaajien houkuttelu ja työllistyminen meriteollisuusyrityksiin aktiivisen Talent Boost -yhteistyön avulla

- kannustetaan yrityksiä tutustumaan alueensa ja alansa kansainvälisiin opiskelijoihin, työllistämään heitä sekä käyttämään kansainvälistä rekrytointia ja monimuotoistumista tukevia palveluita
- tuotetaan kansainvälisten osaajien houkutteluun kiinnostavaa markkinointiviestintää esim. Work in Finland –sivustolle yhdessä yritysten kanssa
- Vastuu: BF
- Osavastuu: Meriteollisuus ry ja alueelliset/paikalliset Talent Hub –toimijat ja elinkeino-yhtiöt

5.4 Julkinen sektori suotuisan toiminta-, sääntely-, kokeilu- ja pilotointiympäristön tekijänä sekä referenssin tarjoajana

Merenkulun kasvuhuonekaasujen vähentäminen ja digitalisaation (ml. automaatio) hyödyntäminen edellyttävät yrityksiltä uusia ratkaisuehdotuksia. Ratkaisujen kehittäminen ja käyttöönotto edellyttävät tulevaisuussuuntautunutta lainsäädäntöä sekä toimivaa infrastruktuuria, tietoa, osaamista, kokeiluja ja pilotointeja. Kansainvälinen sääntely on keskeisin haaste esimerkiksi automaation etenemiseksi. Tulevaisuusorientoitunut, mahdollistava säädösympäristö toimii kansallisena vetovoimatekijänä. Ohjelmassa huomioidaan strategioiden pohjalta havaitut lainsäädännön kehittämistarpeet kokeilujen ja käyttöönottojen edistämiseksi sekä

tuetaan julkisia toimijoita edistämään hankinnoillaan infrastruktuurin sekä pilotti- ja referenssi- ja pilotointihyötyä. Yhteisen kehittämiskohteen määrittelyssä painotetaan referenssi- ja pilotointihyötyä.

Mittarit

toteutuneet Keino-palveluiden käyttötilanteet
lainsäädäntöhankkeiden eteneminen IMO:ssa, EU:ssa ja kansainvälisesti Suomen etujen mukaisesti

Toimenpiteet:

5.4.1 Innovatiiviset julkiset hankinnat

- kevään 2022 aikana kartoitetaan kestävien ja innovatiivisten hankintojen toteutusta koskevat asiantuntijatuen tarpeet meriliikenteen julkisia hankintoja toteuttavissa tilaajaorganisaatioissa
- hyödynnetään Keino-osaamiskeskuksen palvelutuotteita meriteollisuuden ja meriliikenteen julkisten hankintojen innovatiivisuuden ja kestävyuden lisäämiseksi:
- määritellään kevään 2022 aikana yhteiskunnallisesti vaikuttava ja alan kehityksen kannalta merkittävä hankinta, jonka valmistelemiseksi käydään ennakoivaa markkinavuoropuhelua Keino-asiantuntijoiden tuella yhdessä alan toimijoiden, viranomaisen, toimialajärjestöjen sekä liitännäisten ekosysteemien kanssa.
- hyödynnetään vielä kehitteillä olevaa innovation broker –palvelua, jossa tavoitteellisesti etsitään hankittavaan palveluun tai tuotteeseen soveltuvia innovaatioita
- varmistetaan Keinon kehittämishankkeiden tuki –konsultaation avulla, että fokusoidussa strategisessa tutkimusyhteistyössä kehitettävissä hankkeissa osataan ottaa huomioon tuleviin hankintoihin osallistumisen mahdollisuudet ja vaatimukset
- Vastuu: LVM, TEM
- Osavastuu: Keino-osaamiskeskus

5.4.2 Säätely ja kokeilut

- Säätelyn ja kokeiluiden toimenpiteet toteutetaan ja toteuttamista seurataan tehtyjen periaatepäätösten vastuiden mukaisesti. (Periaatepäätöksistä lisätietoa liitteessä.)
- Kestävän meriteollisuuden kehittämisohjelman toimenpiteillä tuetaan periaatepäätösten toimenpiteiden toteutusta muun muassa valitun yhteisen kehittämiskohteen, viestinnän, rahoituksen koordinoinnin sekä innovatiivisten julkisten hankintojen osaamisen osalta. Seurannassa hyödynnetään ohjausryhmätyötä.
- Vastuu: Sisältö periaatepäätösten mukaisesti pääosin LVM, tukitoimet toimenpideohjelman mukaisesti pääosin TEM ja rahoitusorganisaatiot

5.5 Kansainvälinen toimintaympäristö

Koska meriteollisuuden markkina on globaali, on tärkeää edistää tasapuolisen toimintaympäristön kehittymistä. Ohjelmassa seurataan toimintaympäristön kehittymistä ja vaikutetaan alan kansainvälisiin sopimuksiin. Lisäksi etsitään ja vahvistetaan kansainvälisiä kumppanuuksia ja edistetään yritysten vientiä.

Mittarit

toteutuneiden vienninedistämistoimenpiteiden määrän kasvu
yritysten lisääntynyt osallistumiskiinnostus

Toimenpiteet:

5.5.1 Vaikutetaan EU:n ja OECD:n meriteollisuuden ja vienninrahoituksen työryhmissä

- vaikutetaan globaalin kilpailupolitiikan linjauksiin: kokousosallistuminen ja –valmistautuminen
- Vastuu: TEM

5.5.2 Luodaan ja vahvistetaan ministeriötason yhteyksiä kumppanimaissa

- varmistetaan ohjelmavertailujen avulla, että meriteollisuuden kehittämistoimenpiteet Suomessa ovat kansainvälisesti kunnianhimoisia
- luodaan yhteyksiä strategiaan kumppanimaihin kansainvälisen vaikuttamisen vaikuttavuuden lisäämiseksi ja mahdollisten konkreettisten kehittämishankkeiden rakentamiseksi (LVM esim. MASSPorts, USA regulatory sandbox ja IMO-yhteistyö)
- Vastuu: TEM, LVM, UM

5.5.3 Toteutetaan ja kehitetään vienninedistämistoimenpiteitä

- Järjestetään ja kehitetään Team Finland –vienninedistämismatkoja ja tarjotaan arvovalta palveluita
- Viestitään tehostetusti vienninedistämistoimenpiteistä, esim. Finnveran vienninedistämiskoulutus sekä Business Finlandin kansainvälistymispalvelut (esimerkiksi markkina-katsaukset, neuvonta)
- Vastuu: BF

6 Ohjelman toteutus

Ohjelman valmistelusta ja toteutuksesta vastaa työ- ja elinkeinoministeriö. Valmisteluryhmässä ovat olleet edustettuna liikenne- ja viestintäministeriö, opetus- ja kulttuuriministeriö, Finnvera Oy, Teollisuussijoitus Oy, Business Finland, VTT sekä Meriteollisuus ry. Valmistelun tueksi järjestettiin avoin sidosryhmätilaisuus marraskuussa 2021.

Koska kehittämisohjelma nivoutuu useisiin eri ministeriöiden tai yhteisesti valtioneuvoston edistämisiin ja vastuulla oleviin strategioihin, vastaa kukin ministeriö toimenpiteiden toteutuksesta oman vastuualueensa osalta. Kestävän meriteollisuuden kehittämisohjelman kokonaisuudesta vastaa työ- ja elinkeinoministeriö. Toteutuksen ohjaukseen ja seurantaan TEM nimeää poikkihallinnollisen ohjausryhmän, jossa ovat edustettuna meriteollisuuden kehittämisen kannalta olennaiset ministeriöt sekä lisäksi julkisten rahoittajien ja alan ja sen kehittymisen kannalta olennaisten sidosryhmien edustajia. Ohjelman sihteeristö koostuu TEM:n asiantuntijoista.

Ohjelman toteutus on sidottu nykyiseen hallituskauteen ja se toteutetaan vuosina 2022 – 2023.

Ohjelman kustannukset muodostuvat koordinaation, viestinnän sekä yhteistyötilaisuuksien käytännön toteutuksesta. Kustannukset rahoitetaan työ- ja elinkeinoministeriön toimintamäärärahoista.

7 Onnistumisen elementit ja katse horisonttiin

Hiilineutraalisuustavoitteiden saavuttaminen vaatii uusien ratkaisujen kehittämistä, eivätkä ne synny ilman panostuksia tuotekehitykseen ja osaamiseen sekä sitoutumista pitkäjänteiseen yhteistyöhön. Kestävän meriteollisuuden kehittämisohjelman haasteena onkin tasapainottaa ohjelmalle asetetut kunnianhimoiset odotukset ohjelman käytettävissä oleviin resursseihin ja ohjelman keston. Ohjelmassa pyritään löytämään yhteinen korkeatasoinen kehittämiskohde, joka vastaa ohjelmalle asetettuihin odotuksiin ja auttaa käytettävissä olevien resurssien suuntaamisessa. Yhteisen kehittämiskohteen asetannassa on tärkeää löytää oikea taso abstraktin ja konkreettisen välillä sekä ottaa huomioon toteutumisen aikajänne.

Meriteollisuutta on perinteisesti kehitetty erityisten kohdennettujen rahoitus- ja kehittämisohjelmien avulla. Viime vuosina erillistä meriteollisuusohjelmaa ei ole ollut, vaan kotimainen kehittämisrahoitus on kanavoitunut alan yrityksille horisontaalisempien ohjelmien kuten Business Finlandin Smart Mobility tai Sustainable Manufacturing kautta. Koska kehittämis- ja innovaatiopolitiikka on entistä vahvemmin ekosysteemi- ja missiopohjaista, on yksi kehittämisohjelman onnistumisen kriteereistä se, että meriteollisuuden yritykset jatkossa löytävät ja osaavat entistä paremmin käyttää horisontaalisia digivihreää siirtymää toteuttavia tukiohjelmia, ja että rahoitusvälineet ja palvelut soveltuvat meriteollisuuden mahdollisiin erityispiirteisiin.

Yhteisen kehittämisen kohteen määrittelyn sekä tukitarkastelun lisäksi ohjelman onnistuminen mitataan yhteistyön tiivistymisenä paitsi alan sisällä myös laajemmin, asiakkaille ratkaisuja tuottavana innovaatio- ja liiketoimintaekosysteeminä. Luottamuksen syntyminen ja liiketoimintaa kasvattavan yhteistyön rakentuminen vaativat aikaa, joten lyhyen ohjelman vaikutusmahdollisuudet ovat rajalliset. Siksi kaikissa ohjelman toimenpiteissä panostetaan yhteistyön ja osallistumisen vahvistamiseen. Onnistuminen mitataan yritysten vahvistuvana kiinnostuksena investoida liiketoimintansa kehittämiseen ja kasvuun. Liikevaihtona, vientinä ja työpaikkoina onnistumista voidaan mitata vasta useamman vuoden viiveellä.

Ohjelman päättyessä arvioidaan mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve.

8 Taustaselvityksiä, periaatepäätöksiä ja kasvuohjelmia

Työ- ja elinkeinoministeriö teetti vuonna 2021 **selvityksen kotimaisen meriteollisuuden tilanteesta ja tulevaisuuden skenaarioista**³. Selvityksen tavoitteena oli tarkastella paitsi COVID-19-pandemian vaikutuksia myös kattavammin analysoida alan tuotannollista ja taloudellista tilaa, teknologia- ja osaamisperustaa, työllisyyskehitystä sekä globaalia markkinatilannetta ja -näköymää myös muilla kuin perinteisillä asiakassegmenteillä.

Selvityksen mukaan meriteollisuuden merkitys Suomelle pysyy huomattavana ja kehitys näyttää lupaavalta. Tulevaisuuden skenaariosta riippumatta olennaista on yritysten kyky markkinaosuuksensa kasvattamiseen erityisesti investoimalla osaamiseen sekä erikoistumalla entistä vaativampiin teknologioihin ja monimutkaisempiin aluksiin. Selvityksen mukaan valtion rahoituksellinen rooli

³ <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163412>

pysyy telakoiden ja niiden asiakasyritysten kannalta olennaisena, mutta politiikkatoimia todetaan tarvittavan myös yritysten tuotekehitys- ja innovaatiohankkeiden vahvistamiseksi sekä toimialan yhteistyön lisäämiseksi. Globaali kilpailukyky edellyttää toimijoiden kriittisen massan säilymistä.

Selvityksen neljä pääviestiä olivat:

1. Meriteollisuus on kehittyvä kasvuala,
2. Alan on syytä varautua olosuhdemuutoksiin sopeutumiseen,
3. Kokonaisuuden kilpailukyky edellyttää aiempaa useampien yritysten kansainvälistä kilpailukykyä,
4. Valtion toimilla, ei pelkästään tuilla vaan myös koordinaatiolla ja viestinnällä, on merkitystä.

Selvitys ehdotti seitsemän toimenpidettä ja Suomen meriteollisuus 2035 –strategiaohjelmaa yhdistämään toimenpiteet:

1. vientitakuiden tarkastelu
2. koko arvoketjun kattavien innovaatioiden, yhteistyön ja tehokkuuden edistäminen
3. kansainvälistymisen helpottaminen
4. työvoiman saatavuuden ja alan koulutuksen turvaaminen
5. toimitusketjujen ja –verkostojen toimivuuden parantaminen
6. valtiollisen tason kansainvälinen yhteistyön kehittäminen
7. meriteollisuusosaamisen vahvistaminen valtion organisaatioissa

Valtioneuvoston periaatepäätökset

Koska meri on olennainen maantieteellinen, liikenteellinen ja taloudellinen tekijä Suomelle, liittyy meri, merellisyys ja meriliikenne monen ministeriön ja hallinnonalan toimintaan. Valtioneuvosto linjasi vuonna 2019 **Suomen meripolitiikasta periaatepäätöksellään**⁴, jossa meripolitiikan kärjiksi määriteltiin merten suojelu, merilogistiikka, meriklusteri ja merellinen tuotanto. Kaikkiin kärkiin liittyvät horisontaalisina teemoina automatisaatio, digitalisaatio ja data; osaaminen, tutkimus ja koulutus; EU- ja kansainvälinen vaikuttaminen; turvallinen toimintaympäristö; sekä rahoitus. Eduskunta päätti meripolitiikan toimenpideohjelmasta⁵ 3.3.2022.

Valtioneuvosto teki toukokuussa 2021 **meri- ja sisävesiliikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä periaatepäätöksen**⁶, jolla vahvistettiin kansalliset toimenpiteet sekä kansainvälisen vaikuttamisen painopisteet. Periaatepäätökseen sisältyy myös meriteollisuuteen ja uusien meriliikenteen päästöjä vähentävien teknologioiden kehittämiseen liittyviä toimia.

Valtioneuvoston **periaatepäätöksen logistiikan digitalisaatiosta** (marraskuu 2021)⁷ tavoitteena on vauhdittaa logistiikka-alan digitalisoitumiskehitystä ja datan hyödyntämistä sekä saavuttaa näiden avulla tehokkuus, turvallisuus- ja kestävyysyötyjä.

⁴ <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161319>

⁵ <https://valtioneuvosto.fi/-/10616/meripolitiikan-toimenpideohjelma-painottaa-merten-suojelua-meriklusteria-ja-merellista-tuotantoa>

⁶ <https://valtioneuvosto.fi/maatokset/paatos?decisionId=0900908f80723f98>

⁷ <https://valtioneuvosto.fi/maatokset/paatos?decisionId=0900908f8071abb1>

Valtioneuvosto teki marraskuussa 2021 **periaatepäätöksen liikenteen automaation edistämisestä**⁸ ja liikenne- ja viestintäministeriö **lainsäädäntö- ja avaintoimenpidesuunnitelman liikenteen automaatiosta**⁹. Periaatepäätös ja suunnitelma sisältävät sääntelyyn, digitaaliseen ja fyysiseen infrastruktuuriin, tiedon hyödyntämiseen, kokeiluihin ja testaamiseen, osaamiseen ja vaikutusten arviointiin liittyvät toimenpiteet. Merenkulun osalta toimenpiteet sisältävät muun muassa IMO:n, EU- ja kansallisen sääntelyn, kannusteet tiedon jakamiseen, vesiliikenteen älyväylän sekä laajat yritysvetoiset pilotit.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma¹⁰ linjaa liikennejärjestelmän kehittämistä 12 vuoden ajalle. Se sisältää esimerkiksi vesiliikenteen älyväylään ja yritysvetoisiin pilotteihin sisältyviä toimenpiteitä. Sen rahoitus kohdennetaan budjettirahoituksen kautta, joten rahoitus vaikuttaa esimerkiksi julkisten hankintojen mahdollisuuksiin.

Hallituksen kasvuohjelmat ja linjaukset

Liikennealan kestävän kasvun ohjelman 2021 – 2023¹¹ päätavoitteena on toimialan investointien sekä yritys- ja vientivetoisen kasvun edistäminen julkisen ja yksityisen sektorin sekä tutkimuksen yhteistyönä pohjautuen ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestäviin ratkaisuihin. Ohjelman avulla luodaan kansallinen viitekehys liikenteen digitalisaation, TKI-toiminnan ja investointien sekä julkisten hankintojen suuntaamiseksi. Yhtenä kantavana ajatuksena on kansallisen markkinan hyödyntäminen yritysten osaamisen kehittämisessä ja asiakastarpeista lähtevien markkinareferenssien luomisessa.

Viennin ja kansainvälisen kasvun ohjelma (2020)¹² sisältää neljä teemakokonaisuutta (kysyntävetoiset ekosysteemit, kansainvälistymispalveluiden kehittäminen, rahoitusratkaisut ja ilmastoratkaisut), joiden tarkoituksena on yritysten kasvun ja kansainvälistymisen laaja-alainen edistäminen sekä miljardiluokan liiketoimintaekosysteemien synnyn ja kehittymisen tukeminen.

Hallituksen keväällä 2020 hyväksymä **kansallinen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden tiekartta**¹³ luo suuntaviivat kestäväan kasvuun ja hyvinvointiin sekä T&K-toiminnan määrän ja kunnianhimon tason nostoon. Tiekartassa kehitetään kolmea strategista kohdetta: osaaminen, kumppanuusmalli ja innovatiivinen julkinen sektori. Ne toteuttavat tavoitteita tehdä Suomesta maailman toimivin kokeilu- ja innovaatioympäristö, joka tuottaa kestäviä ratkaisuja yhteiskunnallisiin haasteisiin.

Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen kansainvälisyyden edistämisen linjaukset 2017 – 2025¹⁴ tukevat tavoitetta tehdä Suomesta kansainvälisesti houkutteleva paikka opiskella, tutkia ja investoida. Tarkoituksena on suomalaisen korkeakoulutuksen ja tutkimuksen laadun vahvistaminen ja globaalisti tunnustetun edelläkävijäaseman saavuttaminen vuoteen 2025 mennessä.

⁸ <https://valtioneuvosto.fi/-/valtioneuvostolta-periaatepaatos-liikenteen-automaation-edistamisesta>

⁹ <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163629>

¹⁰ <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f8071ebf9>

¹¹ <https://tem.fi/web/tem/hanke?tunnus=TEM096:00/2018>

¹² <https://tem.fi/viennin-ja-kansainvalisen-kasvun-ohjelma>

¹³ <https://okm.fi/tki-tiekartta>

¹⁴ <https://okm.fi/kv-linjaukset>

Yritysten kasvua ja tutkimusta tukevat ohjelmat

Business Finland rahoittaa yritysten innovaatiotoimintaa sekä tukee liiketoiminnan kansainvälistymistä ja kasvua ohjelmien, kuten **Sustainable Manufacturing** ja **Smart Mobility and Batteries from Finland**, sekä missioiden, kuten **Hiilineutraali Suomi**, avulla. Missioilla¹⁵ pyritään luomaan arvoa yhteiskunnalle laajasti ja etsimään merkittäviä tulevaisuuden markkinamahdollisuuksia suomalaisille yrityksille. Ohjelmat¹⁶, jotka jatkossa kiinnittyvät vahvasti missioihin, ovat kansainvälistymisen ja innovaatorahoituksen palvelukokonaisuuksia, jotka on räätälöity kunkin ohjelman tavoitteiden ja kohderyhmien mukaisiksi. Keskeistä ohjelmissa ovat verkostot, jotka tarjoavat samojen haasteiden kanssa painiville toimijoille vertaisoppimista ja yhteisvoimaa.

VTT:n vähähiilinen ja älykäs liikenne¹⁷ –teeman tavoitteena on, että kuljetusketjujen ja liikenejärjestelmien automaatio ja digitalisaatio synnyttävät uusia, kestäviä liiketoimintamahdollisuuksia. Toiminnan kulmakivinä ovat datan hyödyntäminen, vähäpäästöiset ratkaisut, turvalliset kuljetus- ja matkustusverkostot sekä kestävät energiaratkaisut.

Horisontti Euroopan Waterborne -kumppanuuden tavoitteena on edistää EU-tason yhteistyötä ja tutkimuksen asianmukaista koordinaatiota. Horisontti Euroopan **ilmastoa, energiaa ja liikkuvuutta koskeva klusteri 5**¹⁸ jakautuu kuuteen tavoitealueeseen, joilla tuetaan ilmastoneutraalin Euroopan tavoitteen toteutumista: ilmastotiede, akut ja läpimurtoteknologiat, kestävä energiantuotanto, tehokas energian käyttö, puhdas liikenne sekä älykäs henkilö- ja tavaraliikenne.

Lisäksi yritykset voivat käyttää erilaisia tutkimusinfrastruktuureja. Esimerkiksi datan ja laskennan **EuroHPC**¹⁹-ekosysteemi tarjoaa sekä alustan yritysten ja tutkimusorganisaatioiden yhteiselle kehittämiseksi että pääsyn huippuluokan laskentainfrastruktuurin käyttäjäksi.

Valtion periaatepäätöksiä ja kasvuohjelmia sekä EU:n tavoitteita **toteutetaan useilla rahoitus-, lainoitus-, vakuus- ja takausjärjestelmillä** (rahoittajina esimerkiksi Finnvera, TESI, Business Finland, Euroopan investointipankkir ryhmä ml. InvestEU:n tarjoamat mahdollisuudet sekä EU:n elpymis- ja palautumisväline). Rahoituskokonaisuutta ja sen kykyä tukea meriteollisuuden kestävä kasvua ja kansainvälistymistä tullaan arvioimaan osana kestävä meriteollisuuden kehittämisohjelman toteutusta.

¹⁵ [linkki uutiseen Business Finlandin sivuilla](#)

¹⁶ [linkki Business Finlandin ohjelma-sivulle](#)

¹⁷ <https://www.vttresearch.com/fi/beyond2030/hiilineutraalisuus/vahahiilinen-ja-alykas-liikenne>

¹⁸ <https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/horisontti-eurooppa/tietoa-ohjelmasta/globaalit-haasteet/ilmasto-energia-ja-liikenne>

¹⁹ <https://eurohpc-ju.europa.eu/>

9 Liite: Valtioneuvoston periaatepäätösten meriteollisuustoimenpiteet

9.1 Valtioneuvoston periaatepäätös liikenteen automaation edistämisestä

Valtioneuvosto teki marraskuussa 2021 **periaatepäätöksen liikenteen automaation edistämisestä**²⁰ ja liikenne- ja viestintäministeriö **lainsäädäntö- ja avaintoimenpidesuunnitelman liikenteen automaatiosta**²¹. Vaikuttamistavoitteita ovat turvallisuus, tehokkuus ja kestävyys. Keskeiset linjaukset ovat ihmiskeskeinen kehittäminen, tiedon vaihdon merkittävä tehostaminen ja sääntelykehikon kehittäminen kokonaisvaltaisesti. Periaatepäätös ja suunnitelma sisältävät sääntelyyn, digitaaliseen ja fyysiseen infrastruktuuriin, tiedon hyödyntämiseen, kokeiluihin ja testaamiseen, osaamiseen ja vaikutusten arviointiin liittyvät toimenpiteet. Merenkulun osalta toimenpiteet sisältävät muun muassa IMO:n, EU- ja kansallisen sääntelyn, kannusteet tiedon jakamiseen, vesiliikenteen älyväylän sekä laajat yritysveltoiset pilotit. Liikenne- ja viestintäministeriön automaation sidosryhmäverkosto tukee periaatepäätöksen toimeenpanoa.

- Vaikutetaan periaatepäätöksen automaation edistämisestä mukaisesti säädösten ja standardien valmisteluun EU:ssa ja liikenteen kansainvälisissä järjestöissä (mm. IMO, IALA ja IHO) sekä vahvistetaan vaikuttamiseen käytettäviä resursseja laajalla julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyöllä
- Selvitetään periaatepäätöksen automaation edistämisestä mukaisesti kansallisen lainsäädännön muutostarpeet aluksi kansallisen vesialueen osalta ensimmäisten palvelujen ja pilottien mahdollistamiseksi (esim. etäluotsaus, satamat, rahtiliikenne, lossi- ja saaristoliikenne), myöhemmin IMO- ja EU-lainsäädännön toimeenpanemiseksi.
- Määritellään periaatepäätöksen automaation edistämisestä mukaisesti älykäs vesiväylä, mihin kuuluvat erityisesti viestintäyhteydet (digitaalisen infrastruktuurin suunnitelma), dynaamisen tiedon hyödyntäminen ja vaihdon malli (kuten eri toimijoiden keräämät tiedot, alusteknologian ja tekoälyn merkitys) ja fyysinen infrastruktuuri (kuten älykkäät ja virtuaaliset turvalaitteet, sensorit)
- Kehitetään periaatepäätöksen automaation edistämisestä mukaisesti dynaamisen tiedon jakamisen solmupisteinä olevan liikenteen hallinta- ja ohjauspalvelun tarjoajat Fintraffic Oyn palveluita niin, että se voi toimia liikenteeseen liittyvän tiedon välitysalustana ja muutoinkin monipuolisesti tiedonjakoosysteemien edistäjänä. Samalla kehitetään ympärille syntyvää ekosysteemiä. Luodaan edellytyksiä kolmansien osapuolien tarjoamien lisäarvopalvelujen kehittämiseen.
- Kehitetään koalustoja ja niiden yhteistyötä säädöshiekkalaatikkona ja liiketoiminnan markkinoille pääsyn mahdollistajana. Toteutetaan kokeiluja pilotteja kansallisesti ja lähialueilla sekä edelläkävijämaiden kesken.

9.2 Valtioneuvoston periaatepäätös meri- ja sisävesiliikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä

Valtioneuvosto teki toukokuussa 2021 **meri- ja sisävesiliikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä periaatepäätöksen**²², jolla vahvistettiin kansalliset toimenpiteet sekä kansainvälisen vaikuttamisen painopisteet. Periaatepäätökseen sisältyy myös meriteollisuuteen ja uusien meriliikenteen päästöjä vähentävien teknologioiden kehittämiseen liittyviä toimia.

Vähäpäästöisiin ja lopulta päästöttömiin voimanlähteisiin siirtyminen on ainoa keino vähentää merenkulun päästöjä kansainvälisten tavoitteiden mukaan senkin jälkeen, kun kaikki alusten tekniikkaan ja operatiiviseen toimintaan sekä liikennejärjestelmään liittyvät keinot on käytetty. Koska alusten keskimääräinen käyttöikä on noin 25–30 vuotta, vaihtoehtoisten voimanlähteiden käyttöönoton ja niiden jakeluinfrastruktuurin kehityksen tulee merenkulussa olla hyvin nopeaa, jotta sovitut päästövähennystavoitteet saavutetaan. Vaihtoehtoisin polttoaineisiin siirryttäessä on tärkeää, että aluksen energiatehokkuus ja operointi on optimoitu,

²⁰ <https://valtioneuvosto.fi/-/valtioneuvostolta-periaatepaatos-liikenteen-automaation-edistamisesta>

²¹ <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163629>

²² <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatokset?decisionId=0900908f80723f98>

jotta uusiutuvaa energiaa ei tuhlaata tehottomaan kuljetustyöhön. Olennaista on myös niin sanottu **polttoainejoustavuus** eli aluksen mahdollisuus käyttää suoraan tai vähäisillä jälkiasennuksilla useita eri polttoaineita ja käyttövoimia elinkaarensa aikana.

Meriteollisuuteen liittyvät toimenpidekirjaukset:

1) Ohjataan kansallista tutkimus- ja innovaatorahoitusta kokonaan uusien merenkulun polttoaineiden kuten metanolin, vedyn, ammoniakkin ja synteettisten polttoaineiden sekä niiden vaatimien alusteknologioiden kehitystyöhön Itämeren alueella. Vaikutetaan EU:n rahoitusinstrumenttien kohdistumiseen vastaavalla tavalla.

8) Hyödynnetään edelleen laivanrakennuksen innovaatioihin annettavaa valtionavustusta uudistuksiin alusten kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi.

9) Selvitetään mahdollisuudet luoda valtion ympäristöinvestointituki sellaisiin aluskunnostuksiin ja uudisalus Hankintoihin, jotka vähentävät alusten kasvihuonekaasupäästöjä.

15) Julkisissa kilpailutuksissa ja puitesopimuksissa huomioidaan ympäristövaikutusten yhteydessä hankittavan aluksen, palvelun tai polttoaineen kasvihuonekaasupäästöt. Huomioidaan tämän periaatepäätöksen linjaukset julkishallinnossa varmistaen kuitenkin, että Puolustusvoimilla, Rajavartiolaitoksella, Väylävirastolla ja muilla viranomaisilla on jatkossakin vapaus suunnitella, hankkia, rahdata ja käyttää aluksia niiden tehtävien edellyttämällä tavalla.

30) Suomi tavoittelee johtavaa asemaa erityisesti päästövähennyksiä tuovien merenkulun automaatio- ja digitalisaatoratkaisujen kuten aikataulutietojen jakamisen ja reittioptimoinnin kehittäjänä.

9.3 Valtioneuvoston periaatepäätös logistiikan digitalisaatiosta

Valtioneuvoston **periaatepäätöksen logistiikan digitalisaatiosta** (toukokuu 2021)²³ tavoitteena on vauhdittaa logistiikka-alan digitalisointumiskehitystä ja datan hyödyntämistä sekä saavuttaa näiden avulla tehokkuus, turvallisuus- ja kestävyys- ja -suoritehyötyjä. Periaatepäätös on laadittu logistiikan digitalisaatiostrategian pohjalta ja siinä linjataan logistiikan digitalisaation keskeiset eri ministeriöiden ja hallinnonalojen toimet strategian tavoitteiden saavuttamiseksi.

Päästöjen kannalta merkittävimmät logistiikan digitalisaation toimenpiteet ovat niitä, joilla voi vaikuttaa suoraan kuljetusmääriin ja –suoritteisiin eli sähköiset tietoympäristöt, logistiikan automatisaatio ja datan kerääminen ja hyödyntäminen reittien ja lastien optimoinnissa.

Merenkulun ja meriteollisuuden kestävyuden osalta periaatepäätöksen keskeisimmät toimenpidekokonaisuudet ja niihin kuuluvat toimenpiteet ovat:

- Liikenne- ja viestintäministeriö on asettanut Logistiikan digitalisaation foorumin vuosiksi 2021-2023 vauhdittamaan ja varmistamaan logistiikan digitalisaation etenemistä esittämällä konkreettisia keinoja.
- Tietoympäristöjen kehittäminen
 - Kehitetään logistiikan tietoympäristöä osana laajempaa liikenteen data-avaruutta
 - Huolehditaan osana kansallisen tietoympäristön kehittämistä käytännön ratkaisuisissa tiedon ja standardien yhteentoimivuudesta EU:ssa ja globaalilla tasolla.
 - Huolehditaan maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla kehitettävän paikkatiedon tietoympäristön sekä ympäristöministeriön vastuulla olevan myös rakennetun ympäristön tietoympäristön yhteentoimivuus logistiikan tietoympäristön ja tietosisältöjen kanssa.
 - Lisätään yritysten ja yksilöiden osaamista ja kyvykkyyttä suurten datamassojen hyödyntämiseen

²³ <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f8071abb1>

- Kehitetään digitaalista infrastruktuuria osana fyysisen liikenneinfrastruktuurin kehittämistoimia
- Logistiikan digitalisaation sääntely-ympäristö
 - Varmistetaan EU-lainsäädäntöön vaikuttamalla suotuisan sääntelykehityksen kehittyminen datan saatavuudelle ja uudelleenhyödyntämiselle.
 - Satamatiedon (EMSW) ja sähköisen rahtitiedon (eFTI) EU-asetusten toimeenpanon edellyttämät säädösmuutokset
- Seurantatiedon saatavuuden ja tilastoinnin kehittäminen
 - Luodaan logistiikkaketjun toimijoille edellytykset arvioida oman toimintansa ilmasto-vaikutuksia. Varmistetaan päästöihin liittyvien seurantatietojen saatavuus tarvittaessa lainsäädännöllä
 - Parempaa ja laadukkaampaa tilastotietoa ja liikenneverkon palvelutason kehittäminen
- Tieto yhteentoimivaksi yhteistyöllä
 - Laaditaan kehittämissuunnitelma logistiikan digitalisaation tutkimus-, kehitys- ja innovaatio-toiminnan kehittämiseksi ja huolehditaan tuesta EU-hankerahoituksen hakemiseen