

SINISEN TALOUDEN VAIHTOEHTOISET SKENAARIOT 2/4

MERIKLUSTERI – MERENKULKU JA MERITEOLLISUUS

Suomen ja Viron taloudet ovat vahvasti riippuvaisia tuonti- ja vientikuljetuksista meritse. Helsinki oli vuonna 2018 vilkkain matkustajasatama Euroopassa, ja ehkä koko maailmassa yli 12 miljoonalla matkustajallaan. Laivanrakennusteollisuus on kasvanut Suomessa voimakkaasti viime vuosina. Asiantuntijat odottavat vahvaa kasvua koko meriklusterille, erityisesti merenkulkuun ja cleantech-alalle.

KESTÄVYYS ENNEN KAIKKEA

Nollapäästöisyyteen tähtäävä politiikka: merikuljetuksissa käytetään matalapäästöisiä ja uusiutuvia energialähteitä. Vahva ympäristöjohtajuus. Alusten ympäristövaikutukset on minimoitu uudella laivanrakennustekniikalla ja innovaatioilla. Satamat ja laivat kierrättävät jätteensä lähes täydellisesti. Merenkulun järjestelmät ovat edistyneitä ja älykkäitä, ja autonomiset alukset operoivat Itämerellä.

RAJOITTAMATON KASVU

Kasvava globaali kulutus lisää meriliikenteen määrää. Ympäristöön liittyvät vaatimukset täytetään meriliikenteessä niukasti. Meriklusterissa on käytössä vain vähän uudistettua teknologiaa, ja meriliikenteessä käytetään pääosin fossiilisia ja muita ympäristölle vahingollisia polttoaineita.

KESTÄVYYSDILEMMA

Sekä uusiutuvia että fossiilisia polttoaineita käytetään. Asenteet vaikuttavat valintoihin: osa varustamoista käyttää uusiutuvia, osa perinteisiä fossiilisia polttoaineita. Taloudellista voittoa pidetään tärkeämpänä kuin kestäviä arvoja.

VIRTUAALINEN TODELLISUUS

Laaja digitalisaatio, paikallinen tuotanto kuten 3D-tulostaminen, ja logistiikan optimointi ovat vähentäneet radikaalisti merikuljetusten tarvetta, poikkeuksena raaka-aineiden kuljetukset. Miehittämättömät alukset operoivat Suomenlahdella ja Saaristomerellä. "Esineiden internet" on käytössä rahdinkäsittelyssä.

Kestävään kehitykseen tähtäävä poliittinen tahtotila johtaa globaaliin ilmastopöytäkirjaan, ja nollapäästöisyyteen tähtäävä sääntely astuu voimaan. Vahva ympäristön hyvää tilaa edistävä johtajuus. Ympäristöajattelu vahvistuu merenkulun koulutuksen kautta koko alalla. Teknologiset ratkaisut, ICT ja digitalisaatio tukevat kestävä kehitystä. Aluksissa hyödynnetään yhä enemmän autonomisia ominaisuuksia. Kuljetusten ympäristövaikutukset vähenevät, kun rahtiliikenne optimoidaan ja rahdin käsittely automatisoituu.

Nykyinen tuki- ja rahoituspolitiikka jatkuu, pieniä uudistuksia verotuksessa, EU-tuessa ja paikallisissa poliittisissa järjestelmissä. Heikko tietoisuus ympäristöongelmista, lisääntynyt kulutus ja tuotanto, isompia aluksia. Fossiilisia polttoaineita, öljyä ja nesteytettyä maakaasua (LNG) tuodaan arktiselta alueelta. Monitoimitus alukset kuljettavat useita eri rahtityyppejä kuten jätettä. Enemmän palveluita avomerellä, satamat ruuhkautuvat ja uusia odotusalueita pitää perustaa.

Sääntelyssä on puutteita tai se on epäyhteneväistä. Energia- ja ympäristöpolitiikka ja alan lainsäädäntö ovat epäohdonmukaisia. Puuttuu kestävä talouden strategia, jossa olisi selkeä pitkän aikavälin visio. Poliittiset järjestelmät ja elinkeino ovat liian sidoksissa toisiinsa. Taloudellinen voitontavoittelu ohjaa elinkeinoja. Sekä poliitikot että elinkeino hyötyvät järjestelmästä ja motivaatio sen muuttamiseksi puuttuu. Ilmastopolitiikassa hiilellä ei ole hintaa.

Autonomista meriliikennettä edistetään sääntelyn avulla sekä tarjoamalla hyvät olosuhteet uuden teknologian ja ratkaisujen testaamiseen. Yliopistot kehittävät ja innovoivat yhteistyössä elinkeinon kanssa. Lisääntynyt uuden teknologian tarve luo otolliset olosuhteet uusien yritysten kehitykselle. 3D-tulostus kehitty odottamattoman nopeasti ilman ongelmia. Liiketoimintamallit uudistuvat.

MERIKLUSTERIN TÄRKEIMMÄT MUUTOSVOIMAT

- Maailmantalouden suhdanteet ja trendit, globalisaatio
 - Ympäristösääntely ja lakikäytännöt
- Merenkulussa käytettävät polttoaineet (ympäristöpolitiikka)
 - Cleantech / merenkulun päästöt (energiatehokkuus)
 - ICT, digitalisaatio

MUSTA JOUTSEN

= Yllättävä tapahtuma, joka voi muuttaa tulevaisuuden kehityksen odottamattomaan suuntaan.

Kriisit ja sanktiot

Kauppasodat, vienti- ja tuontikiellot

Turvallisuustilanteen heikkeneminen

Tehokkaampi akkuteknologia

Globalisaation väheneminen, protektionismi, omavaraisuus