

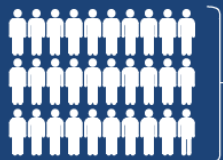


Meriteollisuus
Finnish Marine Industries

Meriakatemia 25.2.2020

Suomen meriteollisuus lukuina

Finnish Marine Industry in the Finnish Society



Finnish marine industry employs 30 000 people



Annual turnover 8 billion €



1 000 companies in the industry

Source: Brahea Centre at the University of Turku

Marine industry consists of:



Marine equipment manufacturers



Turnkey suppliers



Design offices



System suppliers

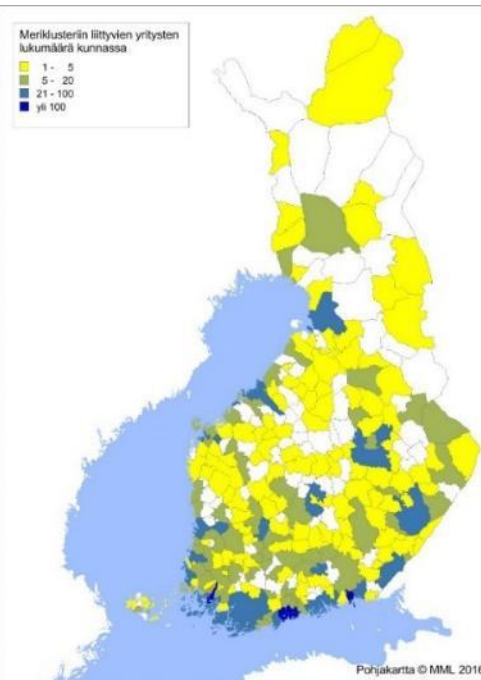


Software providers



Shipbuilding, ship repair and offshore yards

marineindustries.fi



Meriteollisuus ry on suomalaisten meriteollisuusyritysten toimialayhdistys, jäsenenä yli 90 yritystä. Toimii Teknologiateollisuus ry:n toimialayhdistyksenä

Suomen meriteollisuus on...

- 1. Kansantaloudellisesti merkittävä kasvuala & merkittävimpiä vientiteollisuussegmenttejä**
- 2. Monimuotoinen** → verkosto toimittaa laitteita ja järjestelmiä kaikkiin laivatyyppeihin globaalisti. Monipuolisia työnkuvia; huipputeknologiasta käsityöhön, koodareista hitsareihin
- 3. Vastuullinen ympäristöhaasteiden ratkaisija**
→ tarjoaa ratkaisuja, jotka mahdollistavat lainsäädäntöä nopeamman toteutuksen meriliikenteen päästöjen vähentämiseksi
- 4. Kansainvälinen ja korkeaa teknologiaa**
 - Tunnetaan ainutlaatuisesta yhteistyöverkostosta, luotettavuudesta sekä kyvykkyydestä ratkaista monimutkaisia tarpeita
 - Korkean teknologian erikoisalukset, digitaliset ja autonomiset ratkaisut ja ympäristöteknologia suoraan vientiin



Meriteollisuus nyt

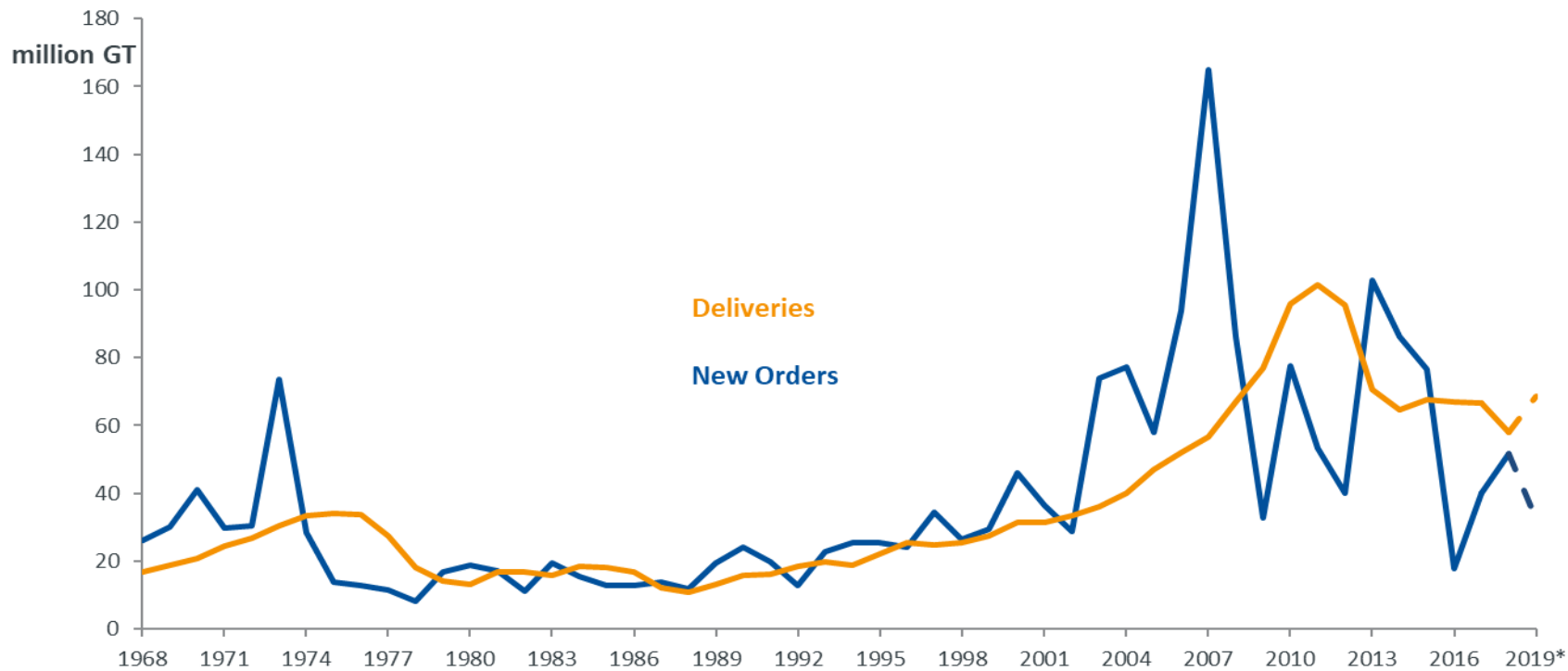
- Suomessa tulevaisuudennäkymät ovat hyvät; ennätysellisen pitkä tilauskanta (2025+), investointeja tehdään
- Haasteena osaavan työvoiman saatavuus; sekä perinteisen että monipuolisen ja uuden osaamisen, lisätarve tuhansia osaajia

Globaalit näkymät:

- Maailmantalouden tilanne haasteellinen ja heijastuu Suomeen ja etenkin vientiyrityksiin. Tilausmäärät rahtilaivoissa edelleen matalia
- 28% tilauskannan arvosta risteilyaluksia (SEA Europe Market Monitoring) Risteilyalusten matkustajien määrä ylittää 30 miljoonaa vuonna 2019 (CLIA)
- Panostuksia ympäristöteknologiaan: 26 LNG –risteilyalusta tilauskannassa, 75% uusista ei-LNG aluksista on pakokaasunpuhdistusjärjestelmä, 88% uusista aluksista on valmius maasähkөө, myös yhä edistysellisemmät jätevesien käsittelyjärjestelmät (CLIA)
- Corona –viruksen vaikutukset toimitusketjuihin?



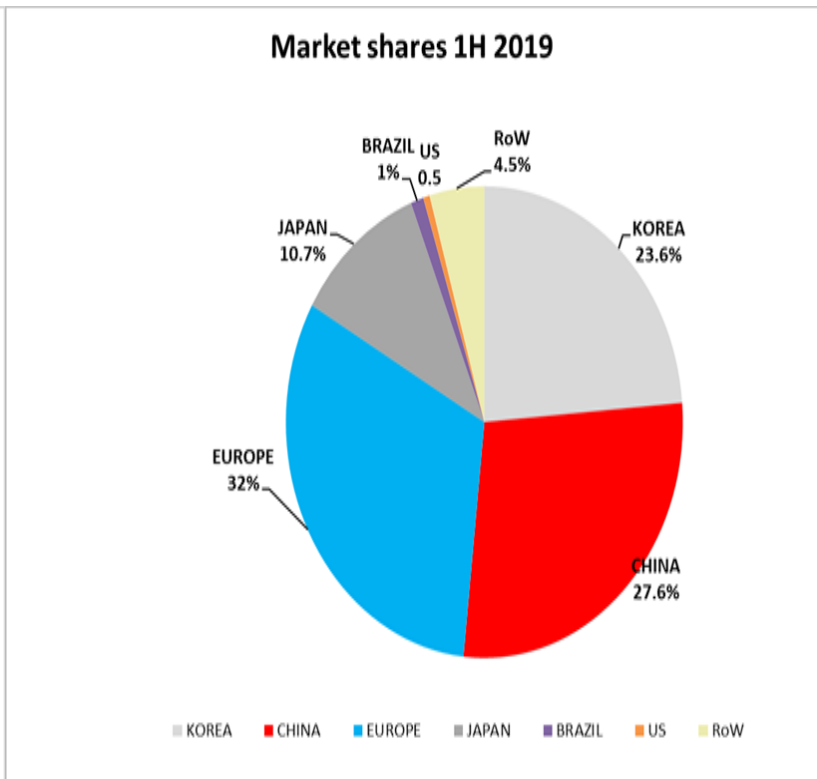
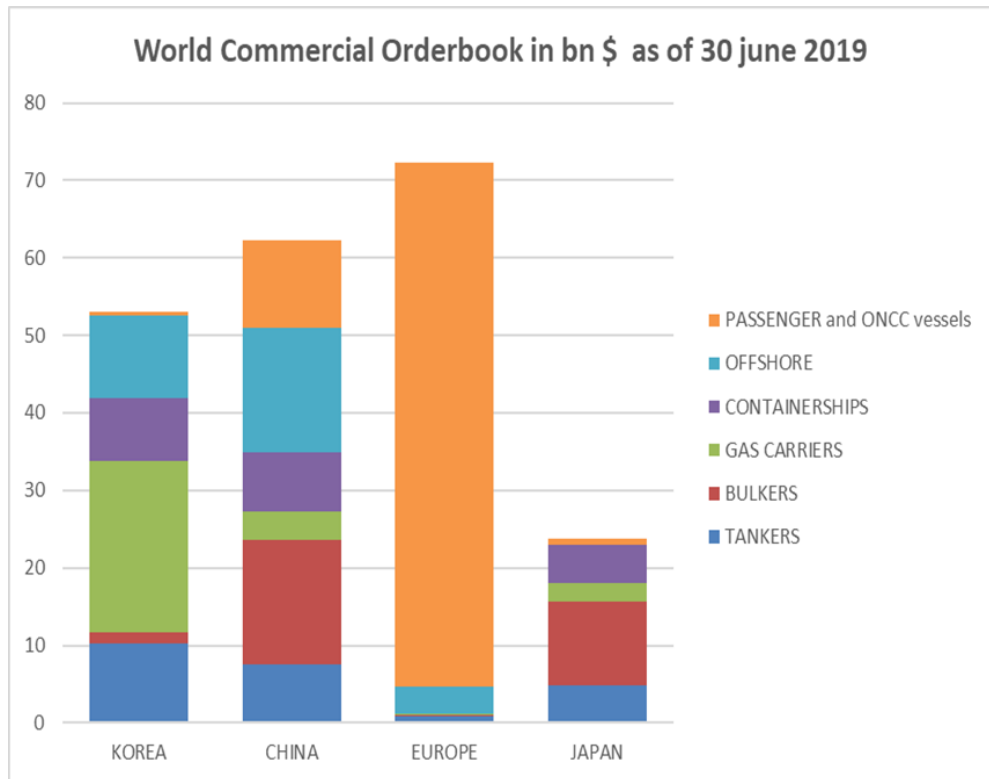
Global Shipbuilding Development 1968-2018



* 2018: Extrapolation based on HY 2019

Data Source: IHS Fairplay

World Commercial Orderbook as of 30 June 2019



Data Source: Clarkson

Tilaukanta

Telakka	Alus	Tilaaja	Toimitus	Lähde
Meyer Turku	Mardi Gras	Carnival	10/2020	Meyer.fi
RMC	Aurora Botnia	Wasaline	Kevät 2021	RMC.FI
Meyer Turku	Costa Toscana	Costa Cruises	Kesä 2021	Meyer.fi
Helsinki Shipyard	luksustutkimusristeilijä	Vodohod	8/2021	CIN
Helsinki Shipyard	luksustutkimusristeilijä	Vodohod	1/2022	CIN
RMC	Tallink Shuttle	AS Tallink Grupp	Q1/2022	RMC.FI
Meyer Turku	-	Royal Caribbean	Q2/2022	CIN
Meyer Turku	-	Carnival	TBA	CIN
Meyer Turku	MS7	TUI Cruises	Kevät 2023	CIN
Meyer Turku	-	Royal Caribbean	Q2/2024	CIN
Meyer Turku	-	Royal Caribbean	Kevät 2025	CIN
RMC	Pohjanmaa-luokan monitoimikorvetit	Puolustusvoimat	V. 2028 mennessä	RMC.FI

Meyer Turku, Mardi Gras



HS, Luksustutkimusristeilijät



RMC, Tallink Shuttle



RMC, Monitoimikorvetit



ALUMINIUM AND STAINLESS MOBILE MODULES

Mobimar

CABINS, BATHROOMS AND RELATED EQUIPMENT

Antti-Teollisuus
Parmarine
Piikkio Works

CATERING EQUIPMENT

Kavika
Metos
SeaKing

COMPONENTS AND MATERIALS

Hentec
Joptek Composites
Kemppi
Lautex
Mesekon
nora flooring systems
Paroc
Planson United
SBA Interior
SSAB Europe
Tebul

ENGINEERING AND TECHNICAL CONSULTING

Allstars Engineering
Comatec
Deltamarin
Elomatic
Foreship
SDS Aura

ELECTRICAL SYSTEMS AND COMPONENTS

Atexor
Caverion Finland
Helkama Bica
Hella Lighting Finland
LST Group
Promeco Group
Protacon
Takoma
Trafotek

ELEVATORS

Kone

ENERGY AND ENVIRONMENT

Alfa Laval Aalborg
Blu Ocean Solutions
Evac
GS-Hydro
Oilon
Onninen
Valmet
Wartsilä

FIRE PROTECTION

Marioff Corporation
Saajos

HVAC SOLUTIONS AND COMPONENTS

Halton
Koja

NAVIGATION SYSTEMS

Furuno Finland

PROPULSION SYSTEMS

ABB
EIE-Maskin
Rolls Royce
Steerprop
TEVO
We Tech Solutions

SOFTWARE, SAFETY AND ENERGY

NAPA

SHIPYARDS

Arctech Helsinki Shipyard
Meyer Turku
Rauma Marine Constructions

SURFACE TREATMENT

FSP Finnish Steel Painting

TURNKEY PROJECTS

ALMACO Group
APX-Metalli
E.U. -Adhoc Project
Joptek Composites
Kaefer
Merima
Huuhka
NIT Naval Interior Team
Orsap
RR Site Service
R&M Ship Technologies Finland
S A Svendsen
Shipbuilding Completion

OTHER MEMBERS OF THE FINNISH MARINE INDUSTRY

Admares
Aker Arctic
Ixonos
Kvaerner Finland
Lamor
MacGregor Finland
Machine Technology Center
Turku
Pemamek
Prizztech
Stellio
Technip Offshore Finland
Uki Workboat



Esimerkki Meriteollisuus ry:n jäsenten toimituksista Meyer Turun Mein Schiff 6 -alukseen

24.2.2020

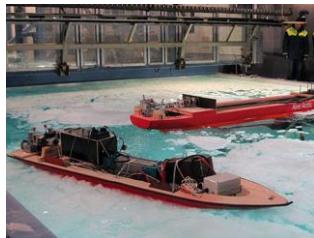
Meriteollisuus | Finnish Marine Industries

MEIN SCHIFF 6 TECHNICAL SPECIFICATIONS

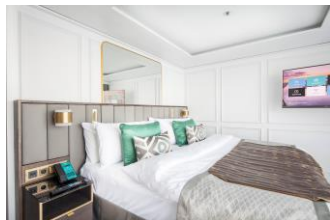
Length over all: 295,25
Breadth, moulded: 35,80
Speed: 21,4 knots
Gross tonnage: 99 800

Passenger capacity: 2794
Cabins: 1267
Crew: 1061
Decks: 16

Kansainvälisiä huippuja ja monipuolista osaamista



Aker Arctic Technology Oy
- development, design,
engineering, consulting
and testing services for
ice-going vessels



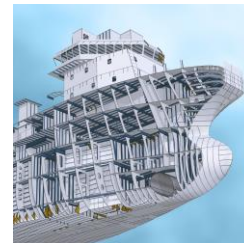
Almaco - Turnkey Interior
areas



Elomatic - Concept of
Super Eco Ship with
no CO2 emissions



Furuno Finland Oy - integrated
navigation bridges



NAPA Design Solutions - 3D
model-based design software
for the shipbuilding industry.
NAPA Shipping Solutions -
ship data management, ship
and fleet-wide performance
analysis, and for the
optimization of route, speed
and trim.



Evac - Complete
cleantech Solution



IBM - visual and audio
recognition, AI, cybersecurity
and blockchain solutions



Lamor - oil spill response and
environmental solutions for a
wide range of scenarios and
climatic conditions.



MacGregor - solutions and
services for handling marine
cargoes, vessel operations,
offshore loads, crude/ LNG
transfer and offshore
mooring.



Marioff - high-pressure
water mist fire protection
technology HI-FOG®

Meriklusterissa on osaamista, jota tarvitaan

- Vähäpäästöinen merenkulku, siihen liittyvät teknologiat, automaatio ja digitalisaatio ovat Suomen meriklusterissa ydinosaamista.
- Niiden kysyntä kasvaa valtavasti, sillä:
 - kasvihuonekaasupäästöjen absoluuttinen määrä vähintään -50 % 2050 mennessä, vaikka liikennemäärät kasvavat.
 - CO₂-päästöt (t/km) kansainvälisessä meriliikenteessä -40 % 2030 mennessä.
(Kansainvälisen merenkulkujärjestön IMO:n päätös, huhtikuu 2018)
 - Suomessa tavoitteet IMO-tavoitteita korkeammat. Suomalaisella teknologialla pystytään täyttämään kaikki tulevatkin ympäristösäännöt, ja monissa alueissa menemää selvästi alle sallittujen rajojen
- Meriklusterin yritykset etsivät jatkuvasti ratkaisuja vähäpäästöiseen merenkulkuun.



Kuva: Wärtsilä



Environmental Protection

- The marine industry is prepared for the customers' new requirements and changes in regulation:
 - Energy efficient concepts
 - Solutions to optimize energy consumption
 - LNG fueled vessels
 - Other new fuels
 - Renewable energy



Suomen meriteollisuuden tulevaisuus

- Edelläkävijyys säilytettävä innovaatioiden ja tuotekehityksen kautta
 - Business Finlandin rooli keskeinen
 - Eurooppalainen yhteistyö: Horizon European tulossa meriteollisuuden Partnership Zero Emission Waterborne Transport
- Edellyttää samat toimintaedellytykset kuin kilpailijamaissa globaalitasolla (myös EU:n sisällä); "Level playing field"
- Ala tarvitsee lisää maailmanluokan osajia monipuolisesti eri aloilta läpi koko osaamisspektrin sekä lyhyellä että pitkällä tähtäimellä; koulutus, muuntokoulutusohjelmat sekä täydennyskoulutus avainasemassa



Meriteollisuus ry:n jäsenet





Lisätietoja:

Elina Andersson

Toimitusjohtaja

Elina.andersson@teknologiateollisuus.fi

www.meriteollisuus.fi