

# YK:n merentutkimuksen vuosikymmenen kansallinen toimeenpanosuunnitelma

VALTIONEUVOSTON KANSLIAN JULKAISUJA 2022:13

[vnk.fi](http://vnk.fi)



VALTIONEUVOSTON KANSLIA  
STATSRÅDETS KANSLI

Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2022:13

# YK:n merentutkimuksen vuosikymmenen kansallinen toimeenpanosuunnitelma

Valtioneuvoston kanslia Helsinki 2022

**Julkaisujen jakelu**

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston  
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-  
arkivet Valto

[julkaisut.valtioneuvosto.fi](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi)

**Julkaisumyynti**

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston  
verkkokirjakauppa**

Statsrådets  
nätbokhandel

[vnjulkaisumyynti.fi](http://vnjulkaisumyynti.fi)



**2021** United Nations Decade  
**2030** of Ocean Science  
for Sustainable Development

Valtioneuvoston kanslia

CC BY-NC-SA 4.0

ISBN pdf: 978-952-383-122-3

ISSN pdf: 2490-1164

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2022

## YK:n merentutkimuksen vuosikymmenen kansallinen toimeenpanosuunnitelma

---

### Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2022:13

<b>Julkaisija</b>	Valtioneuvoston kanslia		
<b>Yhteisötekijä</b>	Valtioneuvoston kanslia		
<b>Kieli</b>	suomi	<b>Sivumäärä</b>	25

---

### Tiivistelmä

YK:n yleiskokous päätti vuonna 2017 kestävästä kehitystä tukevasta YK:n merentutkimuksen vuosikymmenestä 2021-2030 tukeakseen merentutkimusta kestävästä kehityksen tavoitteiden toteuttamisesta. Valtioneuvoston kanslia asetti 2.6.2021 ohjausryhmän, jonka tehtävänä oli laatia ehdotus kestävästä kehitystä tukevasta YK:n merentutkimuksen vuosikymmenestä (2021-2030) Suomessa ja koordinoita sen toteuttamista.

Merentutkimuksen vuosikymmenen toimeenpano perustuu vuonna 2019 tehtyyn valtioneuvoston periaatepäätökseen meripolitiikan linjauksista. Ehdotus vuosikymmenen toteuttamisesta Suomessa laadittiin linjausten ja Suomen meripolitiikan toimenpideohjelmasta vuonna 2022 tehdyn valtioneuvoston periaatepäätöksen pohjalta. Merentutkimuksen vuosikymmenen toimeenpanosuunnitelma noudattaa maailmanlaajuisen toimeenpanosuunnitelman painopistealueita ja huomioi sekä Itämeren että valtamerien tutkimuksen ja kestävästä käytön kehitystarpeet ja suunnat. Suunnitelma edistää kestävästä kehityksen tavoitteiden toteuttamista ja meritiedon saattamista entistä laajemmin osaksi yhteiskunnallista keskustelua ja päätöksentekoa.

**Asiasanat** merentutkimus, meret, meriensuojelu, ympäristön tila, merenkulku, meriturvallisuus, kestävä kehitys, YK:n merentutkimuksen vuosikymmen, ilmastonmuutos, merellinen tuotanto, meritieto

---

<b>ISBN PDF</b>	978-952-383-122-3	<b>ISSN PDF</b>	2490-1164
-----------------	-------------------	-----------------	-----------

---

**Julkaisun osoite** <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-122-3>

---

## Nationell genomförandeplan för FN:s årtionde för havsforskning

---

### Statsrådets kanslis publikationer 2022:13

<b>Utgivare</b>	Statsrådets kansli		
<b>Utarbetad av</b>	Statsrådets kansli		
<b>Språk</b>	finska	<b>Sidantal</b>	25

---

### Referat

FN:s generalförsamling beslutade 2017 att FN ska ha ett årtionde för havsforskning 2021–2030 för att stödja havsforskningen inom genomförandet av målen för hållbar utveckling. Statsrådets kansli tillsatte den 2 juni 2021 en styrgrupp med uppgift att utarbeta ett förslag till FN:s årtionde (2021–2030) för havsforskning som stöder hållbar utveckling i Finland och samordna genomförandet av det.

Verkställandet av årtiondet för havsforskning är baserat på statsrådets principbeslut om riktlinjer för havspolitik som fattades 2019. Förslaget om att verkställa årtiondet i Finland utarbetades utifrån riktlinjerna och statsrådets principbeslut om Finlands åtgärdsprogram för havspolitik 2022. Verktällighetsplanen för årtiondet för havsforskning följer de prioriterade områdena i den globala verktällighetsplanen och beaktar både Östersjöforskningen och forskningen om världshaven och olika utvecklingsbehov och riktningar inom hållbart utnyttjande. Planen främjar uppnåendet av målen för hållbar utveckling och integreringen av havskunskap i samhällsdebatten och i beslutsfattandet större utsträckning.

**Nyckelord** FN:s årtionde för havsforskning, klimatförändringen, marin produktion, havskunskap, havsforskning, hav, havsskydd, miljöns tillstånd, sjöfart, sjösäkerhet, hållbar utveckling

---

**ISBN PDF** 978-952-383-122-3 **ISSN PDF** 2490-1164

---

**URN-adress** <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-122-3>

---

## National Implementation Plan for the UN Decade of Ocean Science

---

**Publications of the Prime Minister's Office 2022:13****Publisher** Prime Minister's Office**Group author** Prime Minister's Office**Language** Finnish**Pages** 25**Abstract**

The UN General Assembly took the decision on the UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development 2021–2030 in 2017. The aim is to support marine research in the implementation of the Sustainable Development Goals. The task of the steering group appointed by the Prime Minister's Office on 2 June 2021 was to draw up a proposal for the UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development in Finland and to coordinate its implementation.

The implementation of the Decade of Ocean Science is based on the Government Resolution on Finland's Maritime Policy Guidelines of 2019. The proposal for the implementation of the decade in Finland is based on the policy guidelines and the Government Resolution on Finland's Maritime Policy Action Plan of 2022. The Implementation Plan for the Decade of Ocean Science follows the priorities of the global Implementation Plan and takes into account the development needs and trends in the research on and sustainable development of both the Baltic Sea and oceans. The plan promotes the implementation of the Sustainable Development Goals and the incorporation of marine information even more broadly in the discussion and decision-making in society.

**Keywords** UN Decade of Ocean Science, climate change, marine production, marine information, marine research, seas and oceans, marine protection, state of the environment, shipping, maritime safety, sustainable development**ISBN PDF** 978-952-383-122-3**ISSN PDF** 2490-1164**URN address** <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-122-3>

# Sisältö

<b>Valokuvat</b> .....	7
<b>Johdanto</b> .....	8
<b>1 Merentutkimuksen vuosikymmenen kansallinen toimeenpanosuunnitelma</b> .....	12
1.1 Kansallisen toimeenpanosuunnitelman tavoitteet .....	12
1.2 Kansallisen toimeenpanosuunnitelman tavoitteet ja toimet.....	13
1. Puhtaat valtameret ja meret – saastumisen tunnistaminen ja vähentäminen .....	13
2. Terveet ja resilientit valtameret ja meret – ekosysteemien terveyden ja monimuotoisuuden ymmärtäminen ja vaaliminen .....	15
3. Tuottavat valtameret ja meret – tukevat kestävä ruokahuoltoa ja kestävä sinistä taloutta .....	17
4. Ennakoitavat valtameret ja meret – yhteiskunnassa ymmärretään merten ominaisuuksia ja kyetään varautumaan meriympäristön muutoksiin .....	19
5. Turvalliset valtameret ja meret – suojautuminen merellisiltä luonnononnettomuuksilta .....	20
6. Saavutettava meri – avoin ja tasapuolinen pääsy meriin liittyvään havaintoaineistoon, tietoon ja teknologiaan.....	21
7. Yhteinen valtameri – yhteiskunnassa ymmärretään meriekosysteemien ja meren arvo erityisesti suhteessa ihmisten hyvinvointiin ja kestäväan kehitykseen .....	22
<b>2 Lyhenteitä</b> .....	24
<b>3 Toimeenpanosuunnitelman valmistelusta vastanneen ohjausryhmän kokoonpano</b> .....	25

## VALOKUVAT

<b>Sivu</b>	<b>Kuvaajan nimi</b>
7	ÅlandSeaMap/Linn Engström
12	Jaakko Seppänen
14	Jaakko Seppänen
16	Ilkka Lastumäki
18	Tutkimusalus Geomarin arkisto
19	Ilkka Lastumäki
20	Jaakko Seppänen
21	Harri Tarvainen Visit Kotka-Hamina



## JOHDANTO



Meret ja valtameret ylläpitävät elämää maapallolla ja peittävät suurimman osan sen pinta-alasta. Meret tuottavat ihmiselle ekosysteemipalveluita ja suoraan tai epäsuorasti tukevat toimeentuloa, hyvinvointia ja yhteiskuntien vakautta. Valtameri yhdistää planeetan ja ulottuu Suomen rannikoille asti meille tuttuna Itämerenä.

Ihmistoiminta ulottuu merissä kaikkialle ja merien tilan maailmanlaajuiseen heikkene- miseen on alettu kiinnittää enenevässä määrin huomiota. Meriin kohdistuvia uhkia ovat happamoituminen, ilmaston lämpenemisen aiheuttama meriveden lämpötilan nousu ja merijään sulaminen, luonnon monimuotoisuuden heikentyminen, vieraslajit, saastu- minen ravinteilla, kemiallisilla aineilla, muoviroskalla ja mikromuovilla sekä vedenalai- nen melu. Itämeren tilaan vaikuttaa erityisesti liiallisten typpi- ja fosforipäästöjen aiheut- tama rehevöityminen, ja ravinnekuormituksen ennustetaan kasvavan ilmastonmuutoksen seurauksena.

Valtameret ja meret ovat edelleen maapallon laajoista luontojärjestelmistä heikoimmin tunnettuja ja ymmärrettyjä. Meriympäristön suojeleminen ja meren tarjoamien resurssien kestävä käyttö edellyttävät merien tilan seurantaa, tutkittua ja ajantasaista tietoa meristä sekä saadun tiedon hyödyntämistä päätöksenteossa. Meritiedon saatavuuden ja käytettävyyden parantaminen, sinisen talouden vahvistaminen ja merta koskevan ymmärryksen lisääminen yhteiskunnissa on tärkeää.

YK:n yleiskokous on julistanut merentutkimuksen vuosikymmenen kestävä kehityksen edistämiseksi vuosille 2021–2030. Aloite vuosikymmenen tuli UNESCO:n Hallitusten väliseltä meritieteelliseltä komissiolta (IOC) vuonna 2016. Merentutkimuksen vuosikymmenen tavoitteena on tehostaa ja parantaa meritiedon saatavuutta ja käyttöä kestävä kehityksen edistämiseksi. Vuosikymmenen yleistavoite on "the Science we need for the Ocean we want".



Merentutkimuksen vuosikymmenen toimeenpanon päämääränä on parannus merien tilassa ja siihen tähtäävässä hallinnassa ja hoidossa. Tavoitteiden ja toimeenpanon tulee olla kunnianhimoista ja ylittää nykyinen taso. Tavoitteena on muutos meritiedon merkityksessä yhteiskunnassa ja meriä koskevan tiedon näkyvyydessä, ymmärrettävyydessä ja käytössä.

YK:n kestävän kehityksen tavoiteohjelma Agenda 2030 ohjaa myös merentutkimuksen vuosikymmentä. Erityisesti kestävän kehityksen tavoite 14, ”Säilyttää meret ja merten tarjoamat luonnonvarat sekä edistää niiden kestävää käyttöä”, ja sen kymmenen alatavoitetta ovat taustana vuosikymmenen toiminnassa, mutta merentutkimuksen vuosikymmen tukee myös yhdeksän muun kestävän kehityksen tavoitteen toimeenpanoa.

Mereen liittyvän kestävän kehityksen saavuttaminen edellyttää nykyistä parempaa meritiedon tuotantoa ja saatavuutta YK:n jäsenvaltioissa. Se edellyttää yhteistyötä tutkimuksessa, julkishallinnon, kansalaisyhteiskunnan ja elinkeinoelämän välillä. Merentutkimuksen vuosikymmen yhdistää eri tieteenaloja ja yhteiskunnan toimialoja ja kutsuu toimijoita ratkaisemaan meriympäristön ongelmia yhdessä, sekä tuottamaan uutta meritietoa kestävän kehityksen ja yhteiskuntien parhaaksi.

Merentutkimuksen vuosikymmentä koordinoi UNESCO ja sen hallitustenvälinen meritieteellinen komissio IOC. Komissio hyväksyy kansallisia toimia osaksi maailmanlaajuisia ohjelmaa kahdesti vuodessa toteutettavan ilmoittautumisen perusteella. Komissio ei rahoita toimia, vaan kokoaa niitä yhteen synergioiden, yhteistyön, tiedonvälityksen ja näkyvyyden edistämiseksi. Ohjelman toimeenpanoa toteutetaan YK:n jäsenvaltioiden kansallisessa työssä ja siitä vastaa kunkin jäsenmaan merentutkimusyhteisö. Kansallista työtä ohjaavat ja koordinoivat erikseen nimettävät kansalliset komiteat. Suomessa merentutkimuksen vuosikymmenen toimeenpanon käynnistää ja sitä ohjaa valtioneuvoston kanslian asettama ohjausryhmä, jonka toimikausi on 2.6.2021– 31.12.2022. Ohjausryhmässä ovat edustettuina Suomen keskeiset meritietoa tuottavat tutkimuslaitokset ja yliopistot sekä ohjaavat ministeriöt ja tutkimusrahoittajat. Tämä suunnitelma on tuotettu ohjausryhmän työnä. Ohjausryhmä on toiminut merentutkimuksen vuosikymmenen kansallisena komiteana syksystä 2021.

Tässä suunnitelmassa kuvataan merentutkimuksen vuosikymmen kansallisen toimeenpanon painopisteet ja järjestämisen pääpiirteet. Suunnitelman rakenne noudattaa merentutkimuksen vuosikymmenen seitsemää osatavoitetta. Suunnitelmaa täydennetään konkreettisilla väli- tai osatavoitteilla, seurannalla, aikatauluilla ja vastuutahojen nimeämisellä. Vuosikymmenen toimenpiteet ovat esimerkiksi tutkimusyhteistyötä, ohjelmia, hankkeita, tapahtumia tai muita toimia, joilla osallistutaan merentutkimuksen vuosikymmenen maailmanlaajuiseen toimeenpanoon.

Vuosikymmenen toiminnan painopiste Suomessa on Itämeren koskevassa meritiedossa, mutta myös valtameriä koskeva tutkimus sisältyy siihen Suomen meripolitiikan linjausten (2019) ja toimenpideohjelman (2022) mukaisesti. Alueellista yhteistyötä tehdään erityisesti Pohjoismaiden ja Itämeren rantavaltioiden kanssa.

Suomalainen merentutkimus on UNESCO:n selvityksessä (GOSR 2022) todettu laadukkaaksi ja tuottavaksi. Tutkimusta tekevät valtion tutkimuslaitokset sekä useat yliopistot. Suomessa merentutkimus on kuitenkin pieni tutkimusala, joka työllistää noin 200 henkilöä. Tästä syystä merentutkimusta on vahvistettu yhteistyöllä. Esimerkkejä yhteistyöstä ovat merentutkimuksen infrastruktuurien yhteenliittymä FINMARI sekä Itämeri.fi-meritietoportaali, joka tarjoaa tietoa ja dataa laajalle yleisölle ja ammattilaisille. Myös useat laitokset toteuttavat yhdessä laajoja tutkimushankkeita. Merentutkimuksen infrastruktuurin ylläpito ja kehittäminen, mukaan lukien tutkimusaloitusten jatkuvuus on keskeistä merentutkimuksen ja meritiedon tuotannon turvaamiselle merentutkimuksen vuosikymmenen aikana ja sen jälkeen. Merentutkimuksen vuosikymmenen kansallinen toimenpano kokoaa tutkijoita ja päättäjiä yhteen uudella tavalla. Tavoitteena on vuosikymmenen aikana osallistaa myös muita yhteiskunnan toimijoita kuten kansalaisjärjestöjä ja elinkeinoelämää.

Tämän ohjelman toteutuksen osana päivitetään myös vuonna 2011 laadittu Suomen merien tutkimuksen kansallinen strategia. Merien tutkimuksen strategian päivityksessä käsitellään tarkemmin tämän toimintasuunnitelman tutkimukseen liittyvien toimien toteutusta.

# 1 Merentutkimuksen vuosikymmenen kansallinen toimeenpanosuunnitelma

## 1.1 Kansallisen toimeenpanosuunnitelman tavoitteet

Merentutkimuksen vuosikymmenen yleistavoite on tuottaa meritietoa, joka edistää meriympäristöön ja merien kestäväan käyttöön kohdistuvien haasteiden pysyvää ratkaisua. Tavoitteina on tunnistaa kestäväan kehityksen tueksi tarvittava tieto, vahvistaa valtameriä ja meriä koskevaa tutkimusta ja kokonaisvaltaista tietopohjaa sekä edistää meritiedon käyttöä yhteiskunnallisessa päätöksenteossa ja toiminnassa. Yleistavoite jakautuu seitsemään osa-alueeseen ja niihin sisältyvät toimet voivat olla laajuudeltaan ja muodoltaan vaihtelevia, esimerkiksi ohjelmia, hankkeita tai tapahtumia.

Meritiedon maailmanlaajuista kattavuutta ja saatavuutta edistetään kehittämällä havaintojärjestelmiä, tietojärjestelmiä ja malleja. Teknologian ja meritieteellisen osaamisen vahvistaminen ja yhteiskuntien merta koskevan ymmärryksen lisääminen ovat osa kokonaisuutta. Tutkimustiedon avulla voidaan hillitä merten saastumista ja luontokatoa, tukea ruokaturvallisuutta sekä edistää ilmastonmuutokseen ja luonnononnettomuuksiin sopeutumista ja varautumista. Myös ennen tunnistamattomia ihmistoiminnan aiheuttamia uhkia meriympäristölle ja merien kestäväälle käytölle voidaan tunnistaa ja hallita uuden tutkimustiedon avulla. Vaikutustutkimuksilla selvitetään muutoksen mekanismeja aina eliöistä yhteiskunnan systeemiseen toimintaan. Malleilla voidaan ennakoida tulevaisuuden kehityskulkuja. Pitkäaikaisen seurannan avulla voidaan todentaa ihmisen toiminnan vaikutusta mereen sekä ohjata ympäristön hyvään tilaan tähtääviä toimenpiteitä ja investointeja oikeaan suuntaan.

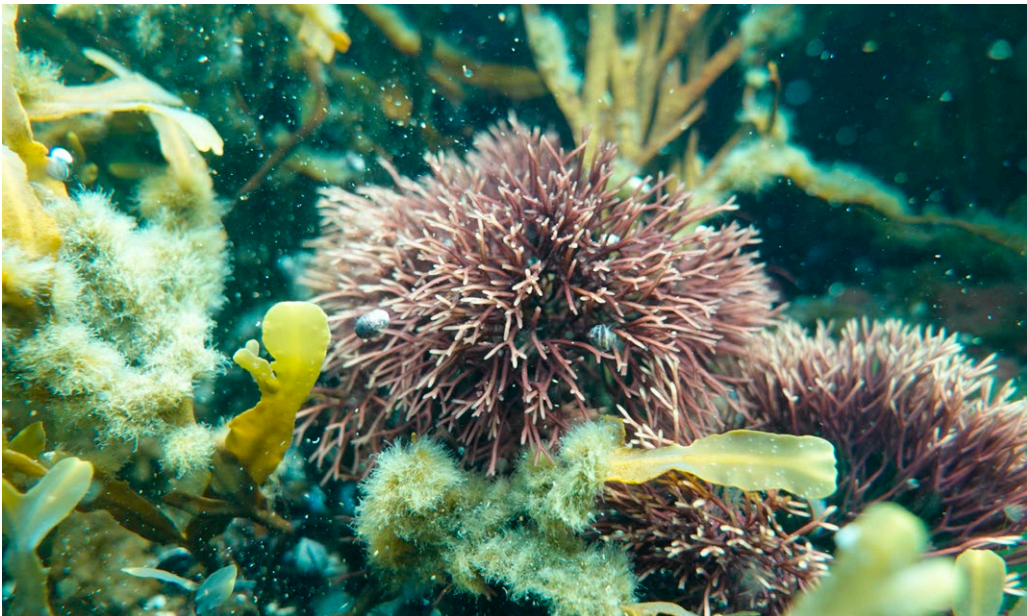
Itämeri on osa maailmanlaajuista valtamerta ja tärkeä lähimeremme, jonka ympäristön tilaa uhkaavat sekä valuma-alueella että merellä tapahtuvan intensiivisen ihmistoiminnan aiheuttamat paineet. Etenevä ilmastonmuutos Itämerellä muuttaa sateisuutta, valuntaa ja vuodenaikaisuutta sekä vähentää Itämeren jääpeitettä tulevina vuosikymmeninä. Nopea ympäristömuutos vaikuttaa laajasti Itämeren ekosysteemiin ja sen prosesseihin sekä korostaa ajantasaisen ja tulevaisuuden kehitystä luotaavan meritiedon tarvetta.

Itämerta koskevan merentutkimuksen, meritiedon ja meriymmärryksen kehittäminen sekä alueellinen yhteistyö Itämeren maiden kanssa on keskeinen osa tätä suunnitelmaa. Merentutkimuksen vuosikymmenen kansallista toimeenpanoa sovitetaan yhteen ja koordinoidaan myös muiden pohjoismaiden kanssa. Suomalaisen merentutkimusosaamisen kansainvälinen verkostoituminen ja yhteistyö osaamisen vahvistamiseksi on myös tärkeää.

## 1.2 Kansallisen toimeenpanosuunnitelman tavoitteet ja toimet

Alla esitettävät suunnitelman seitsemän tavoitealuetta vastaavat merentutkimuksen vuosikymmenen kansainvälisen toimeenpanosuunnitelman tavoitteita, joilla pyritään kohti vuosikymmenen visiota "the Science we need for the Ocean we want".

### 1. Puhtaat valtameret ja meret – saastumisen tunnistaminen ja vähentäminen



Meriympäristöön päätyy ihmistoiminnan seurauksena liikaravinteita, haitallisia aineita ja roskaa mutta myös ihmistoiminta aiheuttaa myös fysikaalista häiriötä kuten melua ja veden samentumista. Saastuminen uhkaa meri- ja rannikkoekosysteemien terveyttä, mutta aiheuttaa haittaa myös elinkeinoille ja meriympäristön ihmisille tuottamalle arvolle. Saastumisen estäminen on ollut pitkään merensuojelun painopisteenä Suomessa ja koko Itämeren piirissä, mutta työtä on edelleen jatkettava. Vihreä siirtymä ja kestävyysmurrokset voivat aiheuttaa uusia haasteita saastumisen pysäyttämässä ja hallinnassa. Myös sodat, kriisit ja terrorismi vaikuttavat suoraan ja välillisesti ennakoimattomilla tavoilla meriympäristöön kohdistuviin paineisiin.

## Toimet:

1.1. Kehitetään kotimaista merentutkimusta ottaen huomioon alueellisesti tunnistetut tietotarpeet (suhteessa Terveet ja resilienssi valtameret ja meret -teemaan) ja alueellinen yhteistyö (HELCOM Science agenda/BSAP/BANOS SRIA).

1.2 Vahvistetaan tutkimuksen ja päätöksenteon yhteyttä tutkimustulosten tehostetulla ja oikein kohdennetulla viestinnällä ja tutkimustiedon vaikuttavuuden seurannalla.

1.3. Esitetään valtakunnallisen Itämeri-paneelin perustamista.



## 2. Terveet ja resilientit valtameret ja meret – ekosysteemien terveyden ja monimuotoisuuden ymmärtäminen ja vaaliminen



Meriekosysteemien terveyttä uhkaavat sekä maalla että merellä tapahtuvan ihmistoiminnan suorat ja epäsuorat vaikutukset. Meri- ja rannikkoekosysteemien kestävä käyttö, suojeleminen sekä hoito ja hallinta edellyttävät kokonaisvaltaisen tiedon tuottamista näistä ekosysteemeistä. Ihmistoiminnan aiheuttamien monien paineiden kumulatiiviset vaikutukset ja laaja-alaiset ympäristömuutokset ja erityisesti ilmastonmuutos tulee huomioida hoidon ja hallinnan kehittämisessä. Terveet, palautumiskykyiset ja toimivat meriekosysteemit kykenevät tuottamaan myös yhteiskunnalle ja ihmisille elintärkeitä ekosysteemipalveluita.

### Toimet:

2.1. Edistetään meri- ja rannikkoekosysteemien terveyttä ja monimuotoisuutta koskevaa tutkimusta erityisesti suhteessa ilmastonmuutokseen ja kestäväan käyttöön sekä hoidon ja suojelun tietotarpeita varten.

2.2. Varmistetaan meri- rannikkoekosysteemien monimuotoisuuden riittävä seuranta ja kehitetään sitä kestäväan kehityksen edellytysten ja suojelun vaikuttavuuden tukemiseksi.



2.3. Tuetaan merta koskevan ympäristö- ja ilmastopoliittisen päätöksenteon hyväksyttävyyttä tutkimustiedon ymmärrettävällä viestinnällä päätöksentekijöille ja kansalaisille erityisesti suhteessa ilmastomuutoksen ja ihmisten toiminnan vaikutuksiin ja näiden keskinäisriippuvuuksiin.

2.4. Edistetään merellisten elinympäristöjen kunnostamista, ennallistamista ja ekologista kompensatiota koskevaa tutkimusta.

### 3. Tuottavat valtameret ja meret – tukevat kestävästä ruokahuoltoon ja kestävästä sinistä taloutta



Valtamerien ja merien merkitys globaalille taloudelle, ihmisten hyvinvoinnille ja ruoantuotannolle on suuri ja sen on ennustettu kasvavan merkittävästi tulevaisuudessa. Sinisen talouden kasvun tulee kuitenkin tapahtua kestävästi. Valtamerten ja Itämeren kalakantojen hyödyntämisen tulee perustua kestäväälle käytölle, kalastusmenetelmien ympäristövaikutusta on tarvittaessa vähennettävä ja vesiviljelyn ympäristövaikutusten vähentämiseen tähtäävää tutkimusta on edistettävä. Samaan aikaan kaikkien toimien on edistettävä biodiversiteetin ja eri ekosysteemien suojelua ja ennallistamista.

Valtameret ja meret tarjoavat mahdollisuuksia kalastuksen lisäksi myös muulle taloudelliselle toiminnalle sekä uusille toiminnan muodoille. Näistä esimerkkejä ovat merikuljetukset, energiantuotanto ja turismi. Meret voivat myös toimia usean eri tuotantosektorin raaka-aineiden lähteinä.

Eri maiden hallitukset, viranomaiset ja alan toimijat tarvitsevat lisää tietoa ja työkaluja käyttöönsä ohjatakseen kestävästä sinisen talouden kehittämistä. Tarvitsemme lisää tietoa kaikkien mereen liittyvien toimintojen vaikutusten arvioimiseksi ja kestävyuden varmistamiseksi paikallisesti, alueellisesti ja maailmanlaajuisesti. Kaikilla sinisen talouden sektoreilla on erityisiä tietotarpeita, jotka täyttämällä innovaatioita ja teknistä kehitystä voitaisiin edistää, päätöksentekoa nopeuttaa, riskejä minimoida ja välttää pysyviä negatiivisia muutoksia meriympäristöön.

### Toimet:

3.1. Perustetaan kestävän merellisen tuotannon innovaatioalusta, jossa alan toimijat, tiede ja viranomaiset voivat toimia vuorovaikutuksessa ja edistää kestävästä merellistä tuotantoa parhaan käytettävissä olevan tiedon pohjalta.

3.2. Vahvistetaan sinisen talouden, meren ekosysteemipalvelujen ja luonnon monimuotoisuuden yhteyksien ja mahdollisten riskien tutkimusta.

## 4. Ennakoitavat valtameret ja meret – yhteiskunnassa ymmärretään merten ominaisuuksia ja kyetään varautumaan meriympäristön muutoksiin



Valtameret ja meret ovat edelleen maapallon laajoista elinympäristöistä puutteellisin tunnettuja. Merien kartoittaminen ja meriekosysteemien toiminnan ymmärtäminen ovat entistä tärkeämpiä ilmaston muuttuessa. Meren, rannikoiden ja valuma-alueen väliset vuorovaikutukset ja niiden muutokset ovat yhteiskuntien kannalta keskeisiä, sillä suurin osa maailma väestöstä asuu rannikkovyöhykkeillä. Tämä koskee myös Itämeren rannikko-ekosysteemien ja valuma-aluevuorovaikutusten kokonaisuutta. Meriekosysteemien muutosten ja vasteiden yhdenmety tutkimus ja ennakointi suhteessa ihmistoiminnan aiheuttamiin paineisiin on välttämätöntä. Tutkimustieto luo pohjan sopeutuvalla ja dynaamisella hallinnalla ja hoidolla sekä mahdollistaa meriluonnonvarojen kestävä käytön.

### Toimet:

- 4.1. Päivitetään Suomen merentutkimuksen strategia.
- 4.2. Vahvistetaan meritiedon tuotannon ja päätöksenteon vuorovaikutusta ja meritiedon hyödyntämistä päätöksenteossa.
- 4.3. Vahvistetaan digitaalisen tiedonhallinnan käyttöä meritiedon tuotannossa ja hyödyntämisessä. Luodaan Itämeren digitaalinen toisinto/ kaksonen yhdistämällä ja kehittämällä Itämeren kuvaavien mallijärjestelmien kokonaisuutta.

## 5. Turvalliset valtameret ja meret – suojautuminen merellisiltä luonnononnettomuuksilta



Merelliset luonnon ja ihmisen aiheuttamat onnettomuudet tai tuhot kuten tulvat, myrskyt, myrkylliset leväkukinnat tai meriliikenneonnettomuudet aiheuttavat vakavia uhkia ja vaikutuksia rannikon ekosysteemeille, yhdyskunnille, meriliikenteelle ja huoltovarmuudelle. Ilmastonmuutoksen aiheuttamat riskit ja äärimmäisten sääilmiöiden lisääntyminen korostavat riskien hallinnan, ennustamisen ja niihin varautumisen merkitystä. Reaaliaikaiseen meritietoon perustuva tilannekuva luonnononnettomuuksien ja merenkulun riskeistä edistää joustavuutta ja sopeutumista ja suojautumista ihmisen toiminnan ja luonnon aiheuttamilta vaaroilta. Myös tietoisuuden lisääminen luonnononnettomuuksien riskeistä ja niiltä suojautumisesta on tärkeää. Suomalainen tutkimus voi edistää erityisesti Itämerellä ilmenevien riskien havainnointia ja torjuntaa.

### Toimet:

5.1. Lisätään merenkulku- ja suojeluyhteistyön verkottumista ja kansainvälistä näkyvyyttä, jossa keskeisiä ovat HELCOM ja HELCOMin BALEX-harjoitukset, IMO, PAME ja sen Arctic Shipping Traffic Data (ASTD).

5.2. Edistetään luonnononnettomuuksilta suojautumisen ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen erityispiirteitä Itämerellä koskevaa tutkimusta sekä hallintaa ja hoitoa.

5.3. Kehitetään reaaliaikaista havaintotoimintaa merenkulun ja varautumisen paremman tilannekuvan ja meriturvallisuuden edistämiseksi ja meriympäristön tilan seurannan hyödyksi.

## 6. Saavutettava meri – avoin ja tasapuolinen pääsy meriin liittyvään havaintoaineistoon, tietoon ja teknologiaan



Tutkimus ja uudet teknologiat parantavat meristä saatavan tiedon laatua ja lisäävät sen määrää sekä mahdollistavat tiedon tehokkaamman jakamisen. Meritiedon laaja ja oikein kohdennettu tarjonta tehostaa päätöksentekoa, innovaatiotoimintaa ja meriekosysteemien hallintaa ja hoitoa sekä tukee kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamista. Meritiedon tuottaminen vaatii huomattavia resursseja. Tietoaineistojen tallentaminen, saavutettavuus ja avoimuus on keskeistä, jotta yhteiskunta voi parhaalla tavalla hyötyä tuotetusta ja tuotettavasta meritiedosta.

### Toimet:

- 6.1. Kehitetään meriä koskevien tietovirtojen yhtenäisyyttä ja käytettävyyttä, jossa keskeisiä ovat FINMARI- ja EMODnet-, ICES-yhteistyö. Perustetaan Hallitustenvälisen meritieteellisen komission kansallisen meridatakeskus (IODE NODC) FINMARI-konsortion ja Itämeri.fi-portaalin pohjalle.
- 6.2. Edistetään suomalaisen meridatan löydettävyyttä, saatavuutta ja käytettävyyttä huomioiden erityisesti vanhan mittaustiedon ja tutkimustiedon kartoittaminen ja saatavuus.
- 6.3. Varmistetaan pitkäaikaisen meri- ja rannikkoseurannan jatkuvuus, ylläpito ja kehittäminen.



## 7. Yhteinen valtameri – yhteiskunnassa ymmärretään meriekosysteemien ja meren arvo erityisesti suhteessa ihmisten hyvinvointiin ja kestäväan kehitykseen



Itämeri on Atlantin sivumeri ja osa maailmanlaajuista valtamerä. Sitä ympäröi yhdeksän valtiota ja kansainvälinen yhteistyö tutkimuksessa ja merensuojelussa on vaikuttavaa ja sillä on ainutlaatuisen pitkä historia. Itämeri on edelläkävijä hyvässä ja pahassa. Matala meri kärsii ihmisen toiminnan vaikutuksista, mutta toisaalta tieteen ja hallinnon yhteistoiminnan tuloksena kehityskulkujen suuntaa on onnistuttu kääntämään ja meren tilaa parantamaan. Itämerta voikin tarkastella kansanvälisen meriyhteistyön ”laboratoriona”.

Merentutkimuksen vuosikymmen on maailmanlaajuinen ponnistus, jonka aikana vahvistetaan yhteiskuntien tietoutta meristä, niihin kohdistuvista riskeistä ja sinisen talouden ja kulttuuriyhteistyön mahdollisuuksista. Eräs vuosikymmenen keskeisiä teemoja on lisätä tietoisuutta ja ymmärrystä meristä, eli vahvistaa yhteiskunnan merilukutaitoa vuorovaikutteisena tutkijoiden ja yhteiskunnallisten toimijoiden vuoropuheluna.

### Toimet:

7.1. Laaditaan Suomen merentutkimuksen vuosikymmenen merten lukutaidon toimintasuunnitelma.

7.2. Järjestetään maailman merien päivänä 8.6. vuosittain avoin meritietofoorumi ”Mitä Itämerelle kuuluu?”, jossa tutkijat ja asiantuntijat kertovat mitä Itämerelle ja valtamerille kuuluu.

7.3. Toteutetaan Itämeri.fi -meritietoportaalin toinen kehittämissykli, jossa sivuston toimintoja parannetaan ja laajennetaan tarjontaa koskemaan tietoa myös valtameristä sekä järjestetään Merentutkimuksen vuosikymmen- näyttely Suomen merimuseoon.

7.4. Järjestetään merentutkimuksen vuosikymmenen toimeenpanon tueksi kansainvälisen Itämeren tiedekongressin (BSSC) Helsinkiin syyskuussa 2023.

7.5. Tuotetaan oppimateriaaleja jotka vahvistavat merilukutaitoa sekä vuorovaikutusta nuorten, koululaisten ja kansalaisyhteiskunnan kanssa ja jotka asetetaan saataville Itämeri.fi-portaaliin.



## 2 Lyhenteitä

<b>BSAP</b>	HELCOM Baltic Sea Action Plan, Itämeren suojelun toimintaohjelma
<b>EMODnet</b>	European Marine Observation and Data Network, Euroopan meripoliittinen seurantakeskus ja tietoverkko
<b>FINMARI</b>	Finnish Marine Research Infrastructure, Suomen merentutkimuksen tutkimusinfrastruktuuri
<b>HELCOM</b>	Helsinki Commission, Itämeren merellisen ympäristön suojelukomissio
<b>ICES</b>	International Council for the Exploration of the Sea, Kansainvälinen merentutkimusneuvosto
<b>IMO</b>	International Maritime Organization, Kansainvälinen merenkulkujärjestö
<b>IOC</b>	Intergovernmental Oceanographic Commission, UNESCO:n Hallitustenvälinen meritieteellinen komissio
<b>PAME</b>	Protection of the Arctic Marine Environment Working Group, Arktisen neuvoston meriympäristönsuojelutyöryhmä

### 3 Toimeenpanosuunnitelman valmistelusta vastanneen ohjausryhmän kokoonpano

Valtioneuvoston kanslia asetti 2.6.2021 ohjausryhmän, jonka tehtävänä oli laatia ehdotus kestävästä kehitystä tukevasta YK:n merentutkimuksen vuosikymmenestä (2021–2030) Suomessa ja koordinoida sen toteuttamista.

Ryhmän puheenjohtajana toimi ympäristöneuvos Jussi Soramäki (valtioneuvoston kanslia) ja varapuheenjohtajana ympäristöneuvos Maria Laamanen (ympäristöministeriö) 26.1.2022 asti. Ohjausryhmään oli nimetty seuraavat jäsenet: Itämeri-suurlähettiläs Helena Tuuri (ulkoministeriö), erityisasiantuntija Henna Rinne (ympäristöministeriö) 27.1.2022 alkaen, neuvotteleva virkamies Heikki Lehtinen (maa- ja metsätalousministeriö), neuvotteleva virkamies Eero Hokkanen (liikenne- ja viestintäministeriö), neuvotteleva virkamies Mika Honkanen (työ- ja elinkeinoministeriö), tutkimusprofessori Aarno Kotilainen (Geologian tutkimuskeskus), professori Alf Norkko (Helsingin yliopisto), tutkimusprofessori Jari Haapala, (Ilmatieteen laitos), ohjelmajohtaja Meri Kallasvuo (Luonnonvarakeskus), johtaja Laura Raaska (Suomen Akatemia), FT Elina Kari (Suomen merentutkijat), johtaja Paula Kankaanpää (Suomen ympäristökeskus), apulaisprofessori, johtaja Jari Hänninen (Turun yliopisto) ja apulaisprofessori Nina Tynkkynen (Åbo Akademi).

Ohjausryhmään oli nimetty seuraavat varajäsenet: lainsäädäntöneuvos Tiina Ranne (ulkoministeriö), neuvotteleva virkamies Laura Sarlin (liikenne- ja viestintäministeriö), kaivosylitarkastaja Riikka Aaltonen (työ- ja elinkeinoministeriö), erikoistutkija Joonas Virtasalo (Geologian tutkimuskeskus), professori Petteri Uotila (Helsingin yliopisto), yksikönpäällikkö Laura Tuomi (Ilmatieteen laitos), tutkija Sanna Kuningas (Luonnonvarakeskus), johtava tiedeasiantuntija Jaana Lehtimäki (Suomen Akatemia), johtava tutkija Kai Myrberg (Suomen ympäristökeskus), professori Veijo Jormalainen (Turun yliopisto) ja yliopistotutkija Marie Nordström (Åbo Akademi).

Sihteereinä toimivat johtava tutkija Hermann Kaartokallio (Suomen ympäristökeskus) ja tutkija Jaakko Seppänen (Ilmatieteen laitos).

SNELLMANINKATU 1, HELSINKI  
PL 23, 00023 VALTIONEUUVOSTO  
p. 0295 16001  
info@vnk.fi  
vnk.fi/julkaisut

ISBN PDF 978-952-383-122-3  
ISSN PDF 2490-1164