# Merilukutaidon suunnitelma Suomessa osana YK:n valtamerten vuosikymmentä

Syke & YK:n merentutkimuksen vuosikymmenen ohjausryhmä

**Johdanto: Meren merkityksen esiinnousu**

Meri on maantieteellisesti aava. Väite on totta, sillä kaikki maapallon meret ovat yhteydessä toisiinsa ja muodostavat yhdessä valtameren, joka ulottuu Suomen rannikoille asti, meille tuttuna Itämerenä.

Valtameri on maapalloksi kutsutun planeettamme hallitseva piirre, johon liittyy vahvasti ihmisen kehitys. Se tuottaa puolet ilmakehän hapesta, kattaa 70 % maapallon pinta-alasta ja sisältää 97 % maapallon vedestä. Meri on suurin biosfäärin osa, josta kaikki elämä maapallolla on riippuvaista. Meri vaikuttaa maailmanlaajuisesti säähän, sen ääri-ilmiöihin ja ilmastoon merkittävillä tavoilla, mistä jaksottaisesti Tyynellämerellä esiintyvä El Niño -ilmiö on hyvä esimerkki. Meri on myös sitonut neljänneksen ihmisen tuottamista hiilidioksidipäästöistä ja siten hidastanut ilmaston lämpenemistä.

Monien valtameren alueiden heikkenevä tila on noussut maailmanlaajuiseksi ihmiskunnan suurhaasteeksi ilmastonmuutoksen ja maa-alueiden saastumisen ja luontokadon rinnalle. Vaikka 40 % maailman väestöstä asuu alle 100 km etäisyydellä rannikolta, meren aavat ja syvyydet ovat arkielämän ulottumattomissa, ja tutkittavaa on vielä paljon. Olemme kartoittaneet paremmin kuun pinnan kuin meren pohjan piirteet. Ihmisen ja maapallon laajojen järjestelmien riippuvuus meren hyvinvoinnista korostaa meren vaativan erityistä huomiota ja panostusta sen ongelmien ratkaisuun.

Meren suurin uhka on ihmisen toiminta, jonka vaikutukset kohdistuvat meriympäristöön. Ilmaston lämpeneminen ja sen aiheuttama meren pinnan nousu, happamoituminen, rehevöityminen, saastuminen, roskaantuminen, ylikalastus, liikenne ja infrastruktuurien rakentaminen muuttavat ja häiritsevät meriympäristöä.

Kehityksen suunnan muuttamiseksi, YK:n yleiskokous on julistanut vuosikymmenen 2021–2030 ­merentutkimuksen ja kestävän kehityksen edistämiseksi. Aloite vuosikymmeneen tuli UNESCOn hallitustenväliseltä meritieteelliseltä komissiolta (IOC) vuonna 2016. Merentutkimuksen vuosikymmenen tavoitteena on erityisesti tehostaa ja parantaa meritiedon saatavuutta ja käyttöä kestävän kehityksen tueksi. Sen toteutus on osoitettu koulutus- ja tiedejärjestö UNESCOn ja edelleen sen hallitustenvälisen meritieteellisen komission (IOC) tehtäväksi. Yhdessä toteutettavan ohjelman motto on ”tiedettä merten hyväksi” (”the science we need for the ocean we want”). Suomi on laatinut oman kansallisen merentutkimuksen vuosikymmenen suunnitelmansa. Suunnitelman on laatinut Valtioneuvoston kanslian johdolla toimiva Merentutkimuksen vuosikymmenen ohjausryhmä ja se on julkaistu kesäkuussa 2022 (Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2022:13).

**Suomi ja Itämeri**

Itämeri on pohjoisilla leveyksillä sijaitseva, valtamereen nähden puolisuljettu alue. Sen pitkä rantaviiva ja saaristot luovat kotimerellemme omaleimaisia piirteitä. Itämerellä ilmastonmuutos, meren tilan huononeminen, pohjien happikato ja roskaantumisen vaikutukset tulevat korostetusti esille.

Usein sanotaan, että Suomi on saari. Maamme talous onkin riippuvainen merikuljetuksista, sillä ulkomaankaupasta yli 90 % kuljetetaan meritse. Siksi ei ole ihme, että Suomella on paljon meriosaamista. Esimerkiksi meriteollisuutemme ja pienveneiden tuotantomme ovat maailmalla hyvin tunnettuja. Suomi on todellinen merivaltio. Meri on meille oleellinen osa historiaa, toimeentuloa, virkistystä ja hyvinvointia. Meri on myös osa kulttuuriperintöämme ja mielenmaisemaa. Vuodenajat ja niihin sopeutuminen tulevat vahvasti esille meren kautta. Siihen nähden meri-identiteettimme ja suhteemme mereen ei ole niin kestävä, vahva ja näkyvä, kuin se voisi olla. On aika korjata tämä tilanne.

Itämeri on se valtameren osa, josta Suomella on oma vastuunsa. Mereen liittyvien kysymysten nykyistä laaja-alaisempi sisäistäminen, tiedon ja taitojen vahvistaminen, arvojen ja asenteiden muutos yhteiskunnassa on edellytys Itämeren ja koko valtameren hyvinvointiin tähtääville päätöksille ja globaaleille politiikoille myös Suomessa.

**1. M**erilukutaito ja sen rooli merentutkimuksen vuosikymmenen aikana

### 1.1 Mitä merilukutaito on?

Merilukutaidon kehittämisellä tarkoitetaan kansalaisten yleisen tietoisuuden lisäämistä meriympäristöstä, siitä miten meret vaikuttavat meihin ja toisaalta, kuinka me vaikutamme meriin. Merilukutaidon vahvistamisella edistetään yksilöiden ja yhteiskunnan toiminnan systeemistä muutosta, siten että päätösten suorat ja epäsuorat vaikutukset meriin huomioidaan.

Merilukutaidon vahvistamisen ytimessä on meritiedon lisääminen koulujen opetussuunnitelmissa ja aiheeseen soveltuvien opetusmenetelmien kehittäminen. Kyse on myös tiedon välittymisen edistämisestä laajemmassa mielessä. Nopeuttaakseen tutkimustiedon käytännön tason hyödyntämistä yhteiskunnassa, tutkijat tarvitsevat tuekseen tiedon välittämisen ammattilaisia aina opettajista ja kouluttajista, tiedon popularisoijiin, fasilitaattoreihin, kirjailijoihin, taiteilijoihin ja mediaan. Digitaaliset työkalut tarjoavat paljon mahdollisuuksia tiedon ja tietoaineistojen jakamiseen, yhteydenpitoon ja visualisointiin. Oleellista on myös tietoon liittyvät omat kokemukset, elämykset sekä moninainen vuorovaikutus. Kyse on yksilön ja yhteiskunnan arvojen muokkaamista. Päämääränä on ***osallistaa*** meitä kaikkia edistämään merten hyvinvointia ja suojelua.

Merilukutaidon vahvistaminen on nousemassa maailmanlaajuiseksi toiminnaksi, johon liittyy mukaan yhä enemmän maita ja organisaatiota. Mukana on sekä opetussuunnitelmista vastaavia viranomaisia, kouluja, että epämuodollista oppimista edistäviä tiedekeskuksia, akvaarioita, museoita ja eri ammattikuntien edustajia. UNESCO on laatinut [käsikirjan](https://ioc.unesco.org/publications/ocean-literacy-all-toolkit) ja [portaalin](https://oceanliteracy.unesco.org/about/) ohjaamaan merilukutaidon sisältöä ja helpottamaan työtä. Portaali tarjoaa myös yhteydenpitoalustan, johon voi halutessaan liittyä ja jolla voi keskustella ja jakaa materiaalia toisille.

1.2 Merilukutaito on keskeinen osa YK:n valtamerten vuosikymmentä

Merilukutaitoon viitataan myös nimenomaisesti seuraavissa kahdessa Merentutkimuksen vuosikymmenen haasteessa, jotka edustavat vuosikymmenen kiireellisimpiä prioriteetteja:

**Haaste 9:** Varmistaa kyvykkyyksien kattava kehittäminen ja tasapuolinen pääsy dataan, tietoon, tietoon ja teknologiaan kaikilla valtameritieteen osa-alueilla ja kaikille sidosryhmille.

**Haaste 10:** Varmistaa, että valtameren arvo ja sen ihmisten hyvinvoinnille, kulttuurille ja kestävälle kehitykselle tarjoamat palvelut ymmärretään laajalti, sekä tunnistaa ja ylittää keskeiset esteet tarvittaville parannuksille ihmiskunnan valtamerisuhteen muuttamiseksi.

### 1.3 Merilukutaidon moninaiset sovellukset

Merilukutaito voidaan mukauttaa kulttuurisiin, kielellisiin ja maantieteellisiin yhteyksiin, ja siihen voidaan sisällyttää meriin liittyvä kasvatus, meritietoisuuden lisääminen ja meriin liittyvä kulttuuri. Merilukutaito voi esiintyä monissa muodoissa, mukaan lukien:

* Kansallisten merilukutaito -strategioiden suunnittelu ja kehittäminen koulutuspolitiikan käytännöiksi.
* Pää- ja sivutoimisten opettajien koulutus, mukaan lukien esiopettajien kouluttajat ja kasvattajat kouluissa, yliopistoissa, koulutuskeskuksissa ja merimuseoissa.
* Koulujen ja varhaiskasvatuksen opetussuunnitelmat, mukaan lukien perus- ja keskiasteen koulutus; sekä ammatillinen, perustutkinto- ja jatkokoulutus.
* Nuorten toimijuuden ja osallisuuden vahvistamiseen tähtäävät ohjelmat.
* Tietojen vaihto tutkijoiden ja kansalaisten välillä, mukaan lukien alkuperäiskansat, eri kieliryhmät, paikalliset yhteisöt, koulut ja kansalaisjärjestöt, hallinto ja yksityinen sektori (mm. laivayhtiöt).
* Sinistä taloutta ja/tai valtameren kestävyyttä koskevat koulutusohjelmat päätöksentekijöille yhteiskunnan eri tasoilla ja toimialoilla sekä kansalaisyhteiskunnan toimijoille ja tiedotusvälineiden edustajille.
* Yleiset valistuskampanjat.

1.4 Merilukutaito Suomessa

Tämän suunnitelman päämääränä on edistää vahvistaa suomalaisten merilukutaitoa eli ymmärrystä meristä ja niiden tilasta, sekä mitä merten tilan parantamiseksi voidaan tehdä. Myös yhteiskunnalliset tavoitteet ovat tärkeitä, niistä esimerkkinä merialuesuunnittelu. Pyrkimyksenä on inspiroida suomalaisia omaksumaan tietoa meristä ja johdatella tarkastelemaan omaa toimintaansa suhteessa meriin ja edelleen muihinkin maailmanlaajuisiin ympäristökysymyksiin. Tässä on tärkeää motivoida kansalaisia omaehtoiseen työhön merten tilan parantamiseksi.

Samalla on suunnitelma edistää suomalaisten meriosaamisen ja kansallisen meri-identiteetin esiin nostamista. Suomea esitellään ja brändätään pohjoisena ja arktisena valtiona. Hiihto, jääkiekko ja jäänmurtajat kuuluvat tunnetusti Suomen kansainväliseen brändiin. On perusteltua nostaa myös Suomen meri- ja vesi-identiteetti, vesimaisema, aikaisempaa vahvemmin kansalliseen ja kansainväliseen tietoisuuteen sekä ympäristönsuojelun, että osaamisen näkökulmista. Tässä on taustana meille tyypillinen, moninainen mereen ja vesistöihin liittyvä toiminta, talous ja harrastukset kuten veneily, kalastus ja vaikkapa melominen luonnonvesissä.

Suomalaisten merilukutaitoa voidaan edistää myös edellä kuvattua kunnianhimoisemmin tavoittein. Se edellyttää yhteiskunnan tämänhetkisen meritietouden ja asenteen tilan kartoittamisen ja tavoitteiden laadinnan, sekä toteutumisen seurannan.

John Nurmisen säätiö on äskettäin tehnyt [selvityksen](https://johnnurmisensaatio.fi/wp-content/uploads/2022/08/raportti_valtakunnallinen-koulututkimus_25082022.pdf) suomalaisten nuorten suhtautumista Itämereen. Aiheina olivat sen merkitys, itämerellinen identiteetti, ja kotimeremme suojelu. Vastauksia säätiö sai lähes 2500, joista reilut puolet rannikolta. Vastausten mukaan Itämeren merkitys nuorille näyttäytyi erityisesti liikenneväylänä, monimuotoisena eläimistönä, virkistyspaikkana ja kalaravinnon lähteenä. Itämeren tilan parantamisen keinoina nuoret nimesivät roskaantumisen ja päästöjen vähentämisen. Kierrättämisen tai rehevöitymisen hillintä Itämeren pelastuskeinoina saivat kumpikin vain alle 5 % vastauksista. Tuloksista voi tulkita, että Itämeri identiteettinä on vieras käsite. Sisämaassa asuvat koe Itämerta kovinkaan läheisesti osaksi omaa elämänpiiriään, vaikka kaukanakin Itämeren rannikosta tehdyt ratkaisut ja teot vaikuttavat merien tilaan. Vastaavanlainen laajempi ja myös valtamerta koskeva selvitys Suomessa voisi olla hyödyllinen merilukutaidon kehittämisen suunnittelun pohjatiedoksi.

Tietolaatikko: Merilukutaidon määritelmä.

Määritelmä

Ocean Literacy eli suomeksi ”***merilukutaito”*** on kuvattu "ymmärrykseksi valtameren vaikutuksesta meihin ja meidän vaikutuksestamme valtamereen", ja se on määritelty seitsemän periaatteen avulla (Cava ym., 2005):

Periaate 1: Maapallolla on yksi suuri valtameri, jossa on monia piirteitä.

Periaate 2: Meri ja elämä valtameressä muokkaavat maan piirteitä.

Periaate 3: Valtamerellä on suuri vaikutus säähän ja ilmastoon.

Periaate 4: Valtameri tekee maasta asumiskelpoisen.

Periaate 5: Valtameri tukee suuresti monimuotoista elämää ja ekosysteemejä.

Periaate 6: Meri ja ihmiset ovat erottamattomasti yhteydessä toisiinsa.

Periaate 7: Valtameri on suurelta osin tutkimaton.

## 2. Suomen merilukutaidon tavoitteet ja ohjelma vuosille 2024–2030

Tavoitteet

Suomen merilukutaito-ohjelman lopputuloksena tulisi olla kokonaisvaltainen lähestymistapa, joka edistää ymmärrystä valtamerien ja eritysesti Itämeren roolista ja merkityksestä sekä ihmisten että ekosysteemien hyvinvoinnille. Tässä ohjelman muutamia mahdollisia vaikutuksia:

1. Kansalaisten kasvanut tietoisuus:

* Kansalaisten ja yhteisöjen kasvanut tietoisuus ja ymmärrys valtamerien ekologisesta tilasta, niiden monimuotoisuudesta ja niiden vaikutuksista ilmastoon.

2. Koulujen ja oppilaitosten integroitu opetus:

* Merilukutaito on integroitu opetussuunnitelmiin kaikilla koulutusasteilla, ja se on osa monitieteistä oppimista.

3. Merentutkimuksen edistyminen:

* Merentutkimus on edistynyt, ja Suomi on vahvistanut asemaansa eurooppalaisena merentutkimuksen kärkimaana. Tutkimustuloksia käytetään päätöksenteossa ja toimenpiteiden suunnittelussa

4. Yhteistyön vahvistuminen:

* Yhteistyö eri sidosryhmien välillä, kuten hallinnon, yritysten, tutkijoiden, kansalaisjärjestöjen ja koulutussektorin kesken, on vahvistunut.

Merilukutaidon ohjelma

1. Merisivistyksen status quo ja sen tavoitteet?

* Mikä on tilanne nyt: tämänhetkiset toiminnat ja niiden kehittämisideoita alkuun.
* Webropol -kysely yhteiskunnan ”merisivistyksestä”. Indikaattorien määrittely kyselyä varten. Esimerkkinä [ilmastoasennetutkimus](https://www.uwasa.fi/fi/tutkimus/hankkeet/ilmassa-ristivetoa-loytyyko-yhteinen-ymmarrys).
* Tavoitteet ja seuranta? Kyselyn tuloksena saadaan tietää kansalaisten merisivistyksen ”pullonkaulat”, joihin pitää kohdentaa lisäinformaatiota eri muodoissaan. Kysely on syytä uusia määrävälein, jotta toimenpiteiden vaikuttavuus tulee esille.

### 2. Koulutusstrategiat:

* Suunnitellaan kansallinen merilukutaito -strategia, joka integroidaan osaksi koulutuspolitiikkaa.
* Kehitetään opetussuunnitelmia eri koulutustasoille, jotta merilukutaito sisällytettäisiin osaksi perus-, keskiasteen ja korkea-asteen koulutusta.
* Pitkän aikavälin tavoitteena on Syken ym. tahojen EU-hanke: meritiedon tarkastelu koulussa, katsaus sen vahvistamiseksi opetussuunnitelmiin. Vain saamalla Itämeri-opetus vakituiseksi osaksi kouluopetusta, voi taata merilukutaidon kehittymisen pitkällä aikavälillä.

### 3. Opettajien koulutus:

* Pää- ja sivutoimisten opettajien koulutus, mukaan lukien esiopetus, perus- ja keskiaste, korkea-aste ja aikuiskoulutus.
* Tarjotaan opettajille resursseja ja työkaluja, joiden avulla he voivat integroida merilukutaidon opetuksensa osaksi eri oppiaineita.

### 4. Opiskelijoiden koulutus ja harjoittelu:

* Suunnitellaan monipuolisia opiskelijoiden koulutusohjelmia ja harjoitteluohjelmia, jotka kattavat varhaiskasvatuksen, perus- ja keskiasteen, sekä ammatillisen ja korkea-asteen koulutuksen.
* Edistetään osallistumista merellisiin koulutusohjelmiin ja tutkimushankkeisiin.

### 5. Tiedonvaihto ja -siirto päättäjille, kansalaisille ja sidosryhmille

* Luodaan foorumeita, joissa tutkijat ja kansalaiset voivat vaihtaa tietoa valtameriin liittyvistä tutkimuksista ja kokemuksista. Esimerkkinä tästä on Ympäristöministeriön perustama Meriverkko-foorumi.
* Kannustetaan avoimuuteen tutkimustiedon jakamisessa ja tehdään se helposti saataville kaikille kiinnostuneille.
* Itämeri-viestijöiden verkoston aktivointi ja suuntautuminen merilukutaito -ohjelmaan.
* Koulutetaan merifasilitaattoreita ja järjestetään meriakatemia, joka tarjoaa räätälöidyn 1 päivän – viikon koulutuksia ja tapahtumia yrityksille, opettajille tai yliopisto-opiskelijoille.
* Päätöksiä tukevat työkalut.

### 6. Sinisen talouden ja valtameren kestävyyden koulutus:

* Tarjotaan koulutusohjelmia hallituksen, liike-elämän ja kansalaisyhteiskunnan johtajille valtameren kestävän käytön ja sinisen talouden periaatteista.
* Järjestetään nuorten voimaannuttamisohjelmia, jotka kannustavat nuoria osallistumaan valtameriin liittyviin kestävyyskysymyksiin.

7. Tapahtumat yleisölle ja verkostoituminen:

* Käynnistetään valtakunnallisia tiedotuskampanjoita, jotka lisäävät tietoisuutta valtamerien tilasta, niiden roolista ilmastonmuutoksessa ja kestävän kehityksen merkityksestä.
* Hyödynnetään sosiaalista mediaa ja muita viestintäkanavia kampanjoiden levittämisessä.
* Suunnitellaan ”Itämeri-päiviä” siten, että järjestäjät tietävät toisistaan, niiden teemat seuraavat toisiaan ja hyötyvät synergiasta. Näin voidaan minimoida päällekkäisyydet ja välttää siihen liittyvää turhautumista.
* Museoissa voidaan tarjota ajantasaista meritietoa ja visuaalista aineistoa.

8. Itämeri.fi

* Laaditaan policy briefejä, siitä mitä voidaan tehdä. Kohdennettuna eri ryhmille: opettajat, päätöksentekijät ja kansalaiset.
* Opi- ja tutki -osion päivitys on oleellista suorittaa säännöllisesti.
* Valtameri-sivu. Tässä esitellään valtamerten yleispiirteistä lähtien faktaa; päätyen valtamerten maailmanlaajuisiin ympäristöongelmiin ja niiden ratkaisuvaihtoehtoihin.
* Koko sivuston toinen kehittämissykli.

### 9. Kansainvälinen yhteistyö:

* Edistetään kansainvälistä yhteistyötä tutkimusprojekteissa ja tiedonvaihdossa.
* Osallistutaan aktiivisesti valtamerten vuosikymmenen haasteisiin, erityisesti haasteisiin 9 ja 10.
* Ohjelman tulee olla osallistava ja joustava, mahdollistaen eri sidosryhmien osallistumisen. Kansallisten tavoitteiden tulee tukea globaaleja päämääriä valtamerten suojelussa ja kestävässä käytössä.

**Liite 1.**

## Suomessa tähän asti tehdyt merilukutaitoon liittyvät toimenpiteet ja yhteistyöverkostot

Tässä liitteessä esitellään Suomessa tähän suoritettuja merilukutaidon edistämiseen liittyviä yleisiä toimenpiteitä. Voidaan todeta, että teemaa on edistetty monissa eri yhteyksissä ja nyt on hyvä hetki koota yhteen tehdyt toimenpiteet ja katsoa, miten synergiaa eri toimijoiden välillä voidaan edistää.

### Tehdyt toimenpiteet:

### 1. Koulutusohjelmat

* Monet koulut ja oppilaitokset ovat sisällyttäneet merentutkimukseen liittyviä materiaaleja eri oppiaineisiin, mikä edistää merilukutaitoa. Esimerkkinä tästä ovat UNESCO Baltic Sea Project -koulut.
* Syken Blue Schools ja vesireppu-hankkeet luovat pohjaa merilukutaito -hankkeen käynnistämiselle.
* Suomen 2900 koulusta useat kymmenet ovat Itämeri-aktiivista, joten tässä on selkeä kehityskohde, jossa em. kouluopetushanke on tärkeä työkalu.
* Retket ja tapahtumat: esim. Harakan luontokeskus Helsingissä tai Helsingin yliopiston Tvärminneen eläintieteellinen asema Hankoniemellä ovat kohteita, joissa paikallisen henkilöstön kanssa voidaan kehittää monipuolista opetusta.

### 2. Merentutkimus

* Suomessa on tehty monipuolista eri meriin, erityisesti Itämereen, liittyvää tutkimusta eri yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa. Tämä tutkimus tarjoaa tietoa Itämerestä ja valtameristä ja niiden ekosysteemeistä.
* Vuosittain elokuussa järjestettävää Itämeri-päivää hyödynnetään jatkuvasti merilukutaito-teeman nostamiseksi keskiöön. Päivä tuo jo sinänsä paljon eritaustaista yleisöä, joka on asenteellisesti valmis vastaanottamaan uutta meritietoa. Tutkimusalus Arandan avoimet ovet -tilaisuudet ovat olleet suosittu vierailukohde samoin, kuin siihen liittyneet eri toimijoiden infoteltat.
* Silakkamarkkinat. Pitkään jatkunutta perinnettä kannattaa hyödyntää nimenomaan meren tilan ja kalastuksen näkökulmasta. On tarpeellista tuoda myös valtamerinäkökulma mukaan: millaista on maailman mittakaavassa kestävä kalastus: miten siihen päästään ja mikä on sen merkitys huoltovarmuuden kannalta (meren tila, kalakannat, kalastuskiintiöt). Tätä yleistietoa saadaan helposti Kansainväliseltä merentutkimusneuvostolta (ICES).
* [Maailman merien päivä](https://www.un.org/en/observances/oceans-day)nä on esitelty muun muassa merentutkimusta yleensä, sekä pidetty mm. tutkimusalus Arandan avoimia ovia. Tässä yhteydessä voidaan tuoda esille tietoa siitä, miten Itämeri eroaa muista meristä.
* Baltic Cities Environmental cooperation -hanke. Hankkeessa luodut verkostot mahdollistavat EU-rahoituskonsortion luomisen.
* Baltic Sea Science Congress 2023 ja merentutkimuksen vuosikymmen: Kokous oli ainukertainen tapahtuma, jonka aikana oli erinomainen mahdollisuus kartoittaa potentiaalisia partnereita merilukutaitohankkeisiin.
* Tutkimushankkeiden järjestämät työpajat. Voidaan räätälöidysti kartoittaa eri tutkimussuuntausten mahdollista antia merilukutaitoa varten.

### 3. Ympäristökasvatusohjelmat

* Ympäristökasvatusohjelmat ovat pyrkineet lisäämään tietoisuutta meriin liittyvistä kysymyksistä, kuten meriroskista ja ekosysteemien suojelemisesta. Ympäristökasvatuksessa mm. rantojen siivous ja ympäristöleirit sekä omaehtoinen merientutkimus ns. vesirepun sisältämien mittausvälineiden avulla on ollut tärkeää.
* Marine Litter kampanjat luovat mahdollisuuden käytännön roskiensiivouksen yhteydessä pitää tietoiskuja Itämeren roskaantumisesta versus valtameret: mitä on yhteistä ja mitkä piirteet ovat Itämeri-spesifisiä?

### 4. Merenhoitosuunnitelmat

* Suomi on laatinut säännöllisesti päivitettävän merenhoitosuunnitelman osana EU:n meristrategiadirektiiviä. EU:n rantavaltioiden laatimissa kansallisissa suunnitelmissa pyritään edistämään valtameren hyvää ekologista tilaa ja ylläpitämään niiden kestävää käyttöä. Näistä, pääosin päättäjille suunnatuista, raporteista saadaan erinomaista ja ajantasoista meritietoa.

### 5. Kansainvälinen yhteistyö

* Suomi on osallistunut kansainväliseen yhteistyöhön, kuten YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin, jotka sisältävät myös valtameriä koskevia tavoitteita. Nyt käsillä oleva YK:n valtamerten vuosikymmen (IOC:n alullepanema), sekä sen linkit muihin kansainvälisin tahoin on tärkeää: Näistä voidaan mainita EU:n lisäksi HELCOM, OSPAR ja ICES.

### 6. Tiedotuskampanjat, media ja julkaisut

* Tiedotuskampanjoita on järjestetty tiedotusvälineissä ja sosiaalisessa mediassa, jotta yleisö saisi paremman käsityksen merien tilasta ja niiden merkityksestä. Näitä on järjestetty yksittäisen tapahtumien yhteydessä.
* Esim. Merten aarteet -kirja.
* Sanomalehtien Itämeri- tai ympäristökirjeenvaihtajat.
* Tiede-lehdessä erikoisnumero.

 7. Yhteistyö yksityisen sektorin kanssa

* Yhteistyö on liittynyt erillisiin hankkeisiin ja raportointiin niistä. Myös jonkin verran on annettu yrityksille ympäristöalan koulutusta, mutta enemmänkin olisi voitu tehdä.

### 8. Avoimet tietokannat ja tutkimusyhteisöt

* Tutkijat ja asiantuntijat ovat edistäneet merien lukutaitoa julkaisemalla tutkimuksiaan ja osallistumalla alan konferensseihin. Joissakin tapauksissa on luotu avoimia tietokantoja, jotka mahdollistavat tutkimustiedon jakamisen.
* Itämeri. fi -sivusto (180 000 käyttäjää ja 430 000 vierailua) ja sen toteuttamisen verkosto ovat olemassa. Sivustoa täydennetään merilukutaito -sisällöillä ja samalla pyritään päivittämään sivustoa muutenkin, jos tähän saadaan rahoitusta.
* Sisällytetään Itämeri.fi:n merilukutaitoa ja valtameriä kuvaava osuus.
* Kansainvälisten merisivustojen linkkaus yhteen suomalaisiin sivustoihin.

9. Työpajat ja kuulemiset

* Hallinto (merialuesuunnittelu, kaavoitus, YVA, luvat).
* Yksityinen sektori.
* Tutkijoiden hankkeet.
* Politiikkatyöpajat.
* Vierailut eduskunnassa.

10. Yhteistyö eri organisaatioiden kanssa

**Merilukutaidon vahvistamisen toimijoita (ei hankkeet):**

* Valtameret:
* Valtioneuvoston kanslian Suomen meripolitiikkatyöryhmä ja sen alatyöryhmä - linjaukset ja Merentutkimuksen vuosikymmenen toimeenpanosuunnitelma.
* Ministeriöt
* Museovirasto sisältäen rannikon alueelliset vastuumuseot
* Tutkimuslaitokset ja yliopistot.
* Tiedekeskukset
* Liike-elämä ja teollisuus.
* Vesidiplomatiaverkosto.
* Yhteydet ICESiin.
* Itämeri.
* Säätiöt.
* Kaupungit ja kunnat.
* Itämeripaneeli ja Itämeri-haaste.
* Tutkimuslaitokset ja yliopistot.
* Luonto- ja kansalaisjärjestöt, ”Itämerilähettiläät”

Vaikka nämä toimenpiteet edistävät merilukutaitoa, **kokonaisvaltainen kansallinen merilukutaidon ohjelma** vahvistaisi koordinaatiota ja parantaisi toimien tehokkuutta. Ohjelma voisi kattaa laajemmin eri koulutusasteet, tutkimuksen, ja yhteistyön eri sidosryhmien kanssa. Suomen osallistuminen valtamerten vuosikymmenelle voi myös tuoda uusia mahdollisuuksia ja resursseja merilukutaidon edistämiseen.

Liite 2.

##  Merilukutaito -ohjelman kytkennät muihin kansallisiin ja kansainvälisiin vuosikymmen toimintoihin

Suomen merilukutaito -ohjelma on tärkeää kytkeä muihin kansallisiin ja kansainvälisiin vuosikymmenen toimintoihin varmistaakseen tehokkaan yhteistyön ja laajemman vaikutuksen. Tässä muutamia mahdollisia kytkentöjä:

Kansalliset kytkennät:

### 1.Ympäristökasvatusohjelmat:

* Liittyy yhteen Suomessa yleistesti toteutettavien ympäristökasvatusohjelmien kanssa varmistamaan merilukutaidon integroinnin kouluopetukseen.

### 2. Ilmasto-ohjelmat:

* Kytkentä erilaisiin ilmasto-ohjelmiin, erityisesti valtamerien roolin ymmärtämiseksi ilmastonmuutoksen torjunnassa ja sopeutumisessa.

### 3. Biodiversiteettiohjelmat:

* Yhteistyö biodiversiteettiohjelmien kanssa varmistaakseen merten monimuotoisuuden suojelun ja ymmärtämisen.

### 4. Opetus- ja kulttuuriministeriön aloitteet:

* Integroi ohjelmia ministeriön aloitteisiin, kuten STEA-rahoitteisiin hankkeisiin ja opetussuunnitelmien kehittämiseen.

### 5. Tutkimus- ja innovaatio-ohjelmat:

* Osallistuu tutkimus- ja innovaatio-ohjelmiin, jotka liittyvät valtamerten tutkimukseen ja teknologiseen kehitykseen.

Kansainväliset kytkennät:

### 6. Vuosikymmenen haasteet 9 ja 10:

* Vahva kytkentä valtamerten vuosikymmenen haasteisiin numero 9 (kattavan kapasiteetin kehittäminen) ja numero 10 (valtamerten arvojen ja palvelujen ymmärtäminen).

### 7. YK:n kestävän kehityksen tavoitteet (SDG):

* Varmistaa, että ohjelma edistää Suomen panosta YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin, erityisesti tavoitteeseen 14 (vedenalainen elämä).3. Euroopan unionin ohjelmat:
* Kytkentä Euroopan unionin merten suojeluohjelmiin ja meristrategiadirektiiviin.

### 8. Merenhoitosuunnitelmat:

* Yhteistyö merenhoitosuunnitelmien kanssa, jotta ohjelma täydentää ja tukee Suomen sitoumuksia merien ekologisen tilan parantamiseksi.

### 9. Tutkimusyhteistyö:

* Osallistuu kansainväliseen tutkimusyhteistyöhön, joka keskittyy valtamerien ilmiöihin ja niiden hallintaan.

### 10. Kansainväliset ympäristöjärjestöt:

* Yhteistyö kansainvälisten ympäristöjärjestöjen, kuten WWF:n, Greenpeacen ja UNEP:n kanssa.

Kytkentöjen avulla Suomen merilukutaito -ohjelma voi hyötyä ja tuoda lisäarvoa laajemmille ponnisteluille valtamerien suojelussa ja kestävän kehityksen edistämisessä.

Kirjallisuus

Cava, Francesca, S. Schoedinger, C. Strang, and P. Tuddenham. (2005). Science Content and Standards for Ocean Literacy: A Report on Ocean Literacy.

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377708/PDF/377708eng.pdf.multi

YK:n merentutkimuksen vuosikymmenen kansallinen toimeenpanosuunnitelma https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164184