

Meriluonnonsuojelu: Kokouksista kentälle

Lasse Kurvinen

Metsähallitus luontopalvelut

Esityksessä aineistoa mm seuraavilta
henkilöiltä: Penina Blankett, Markku
Viitasalo, Lauri Kuismanen, Elina
Virtanen, Louise Forsblom, Anette
Bäck, Sanni Turunen, Mats Westerbom



Esittäjästä

- Luonnonsuojelun erityisasiantuntija, vesiluontotietotiimi
- Kansalliset ja kansainväliset meriluonnonsuojelun asiantuntijatehtävät
- Metsähallitus hallinnoi n 1/3 Suomen merialueesta
- Luontopalvelut hallinnoi ja hoitaa valtion suojelualueita myös merellä

Meren tila

- Vain 13 prosenttia maailman valtameristä on edelleen koskemattomina ihmiskunnan vahingollisilta vaikutuksilta
- Globaalit paineet ja uhat
 - Merenkulku
 - Syvänmeren kaivostoiminta
 - Kalastus
 - Meriroskat
 - Ilmastonmuutos
- Paineet Suomessa
 - Rehevöityminen
 - Fyysiset paineet kuten ruoppaukset



Kansainväliset sopimukset

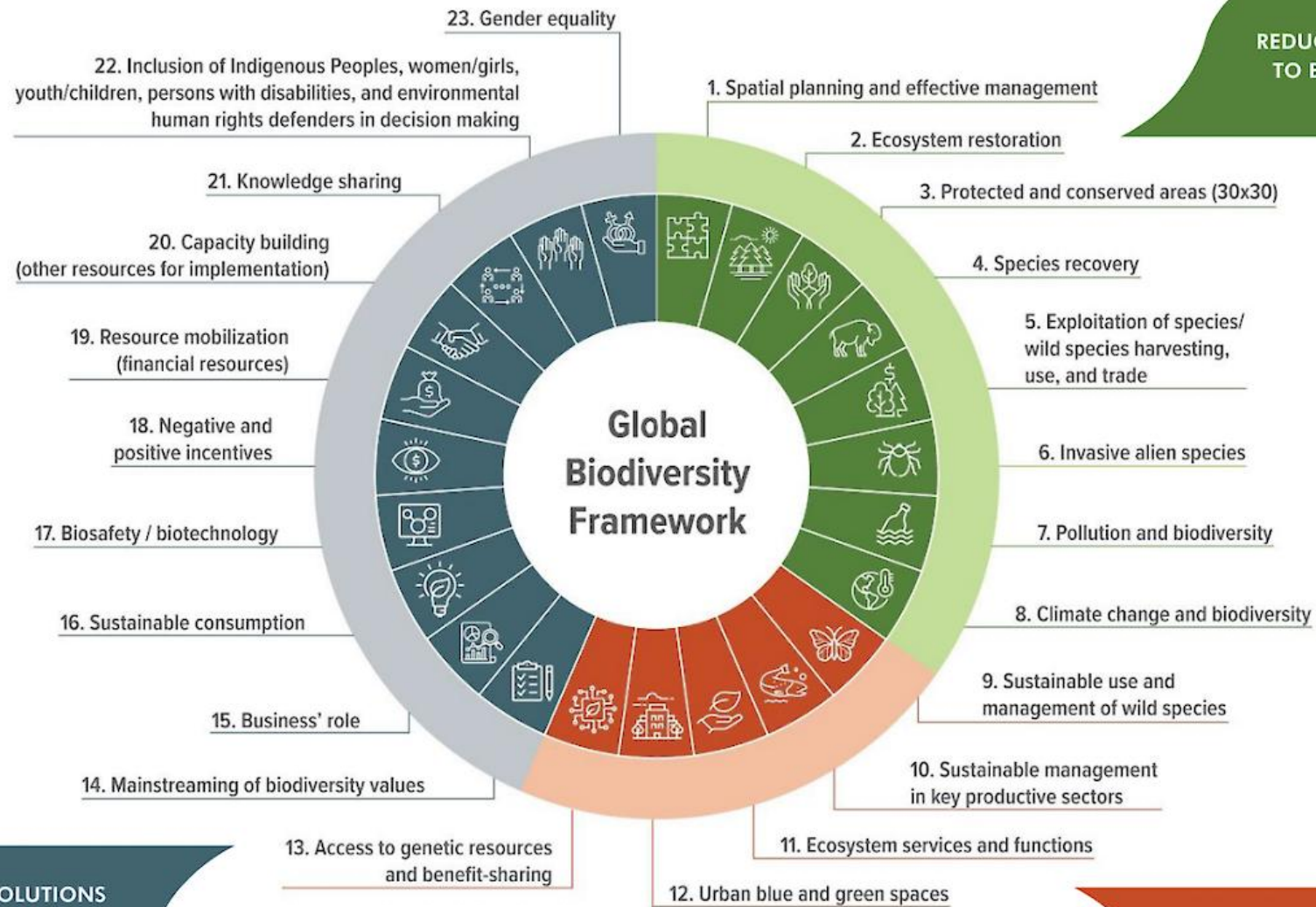
- Yleissopimus muuttavien luonnonvaraisten eläinten suojelemisesta – Bonnin yleissopimus, CMS (lintuja ja muita muuttavia lajeja kuten valaita)
- Ramsarin sopimus (sis mm merenlahtia, jokisuistoja)
- Aavanmeren sopimus, BBNJ. Odottaa ratifiointia
- Muovisopimus. Neuvottelut kesken



YK:n Biodiversiteettisopimus, CBD

- Sopimuksen tavoitteena on ekosysteemien ja kasvi- ja eläinlajien suojelu, luonnonvarojen kestävä käyttö sekä geenivarojen saatavuudesta koituvien hyötyjen oikeudenmukainen ja tasapuolinen jako
- Kunming-Montrealin luonnon monimuotoisuuskehys 2022
- Neljä päämäärää vuoteen 2050 mennessä
- 23 tavoitetta 2030 mennessä
- Kansalliset strategiat keskeisiä toimenpanossa





TOOLS & SOLUTIONS
FOR IMPLEMENTATION
& MAINSTREAMING

MEETING PEOPLE'S
NEEDS THROUGH
SUSTAINABLE USE &
BENEFITS SHARING

© ENVIRONMENT AND
CLIMATE CHANGE
CANADA

Tavoite 2

- Varmistetaan, että vuoteen 2030 mennessä vähintään **30 prosenttia heikentyneistä** maa-, sisävesi- sekä rannikko- ja **meriekosysteemeistä** on **tehokkaan ennallistamisen** kohteena luonnon monimuotoisuuden tilan ja ekosysteemien toimintojen ja ekosysteemipalvelujen, ekologisen eheyden ja kytkeytyneisyyden parantamiseksi.

Tavoite 3

- Varmistetaan ja mahdollistetaan, että vuonna 2030 vähintään **30 prosenttia** maa- ja sisävesialueista **sekä rannikko- ja merialueista**, etenkin luonnon monimuotoisuudelle, ekosysteemipalveluille ja -toiminnoille erityisen merkittävistä alueista, on **tehokkaasti suojeltu ja hoidettu ekologisesti edustavien, hyvin kytkeytyneiden ja tasavertaisesti ja oikeudenmukaisesti** hallittujen suojelualuejärjestelmien ja **muiden suojelualueverkostoa tukevien monimuotoisuutta turvaavien alueiden** avulla, tunnustaan alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen perinteisesti hallitsemat alueet, soveltuvien osin, sekä yhdistäen alueet laajempiin maa- ja merimaisemiin ja valtameriin, samalla varmistaen, että kaikki näiden alueiden kestävä käyttö, missä se on asianmukaista, on täysin yhdenmukaista alueiden suojelutavoitteiden toteutumisen kanssa, tunnustaan ja kunnioittaen alkuperäiskansojen ja paikallisyhteisöjen oikeudet mukaan lukien niiden perinteisesti hallitsemat alueet sekä kunnioittaen näitä oikeuksia.

EU Direktiivit

- Luonto- ja lintudirektiivi, lajien ja luontotyyppien suotuisa suojelutaso, Natura 2000 verkosto
- Meristrategiadirektiivi, meriympäristön hyvä tila
- Vesipuitedirektiivi, rannikkovesien hyvä ekologinen tila
- Merialuesuunnitteludirektiivi, meren hyvä tila toimintojen yhteensovittamisen kautta



EU Biodiversiteettistrategia

- Suojelualueetavoitteet
 - 2030 mennessä 30% EUn merialueista suojeltu, josta 1/3 tiukasti suojeltu
 - Tavoite pitää sisällään myös n.s. OECM-alueet
 - Suojelualueiden tehokas hoito
- Luonnon tilan parantaminen
 - Tilan heikkenemisen pysäyttäminen ja saaminen elpymisuralle
 - Ennallistamisasetus keskeinen toimeenpanossa



Bryssel 20.5.2020
COM(2020) 380 final

KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE,
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN
KOMITEALLE

Vuoteen 2030 ulottuva EU:n biodiversiteettistrategia
Luonto takaisin osaksi elämäämme



Brussels, 28.1.2022
SWD(2022) 23 final

COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT
Criteria and guidance for protected areas designations

Ennallistamisasetus

- Oma luku merille (Artikla 5)
- Liite II sisältää meriluontotyyppien listauksen, perustuu Eunis-luokitteluun
 - Luontotyytit ryhmitelty esimerkiksi meriheinäpohjat ja makrolevämetsät
- 30% heikentyneiden luontotyyppiryhmien pinta-alasta oltava ennallistamistoimenpiteiden alla 2023 mennessä
 - Kasvava tavoite kohti 2040 ja 2050
- Määriteltävä suotuisa viiteala
- Jäsenmaat laativat parhaillaan kansallisia ennallistamissuunnitelmia
- Keskeistä olemassa olevien direktiivien toimeenpano

Itämeren alueen merellisen ympäristön suojelua koskeva yleissopimus eli Helsingin sopimus

- Itämeren toimenpideohjelma BSAP 2021
- 35 Biodiversiteettitoimenpidettä
- 30/10% suojelutavoite Itämeren tasolla
- Lisäksi ennallistamiseen liittyviä toimenpiteitä ml Itämeren ennallistamistoimenpideohjelma
- Suurin osa työstä tehdään Protect Baltic Horisontti-hankkeessa





Kansallinen toimeenpano

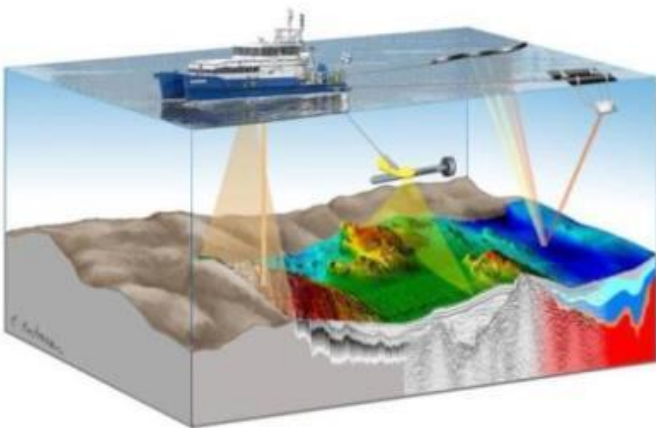
Vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuuden inventointiohjelma

- Ympäristöministeriö ohjaa ja Syke koordinoi
- Projektiryhmässä lisäksi MHLP, Luke, GTK, Rannikon ELYt, ÅA, sekä maakuntienliitot
- Kartoittanut Suomen merialueiden vedenalaista luontoa jo yli 20 vuotta
- Kartoituspisteitä kertynyt noin 190 000
- Lajimalleja tuotettu yli 200sta lajista

Eri menetelmiä



Video



Kaikuluotaus



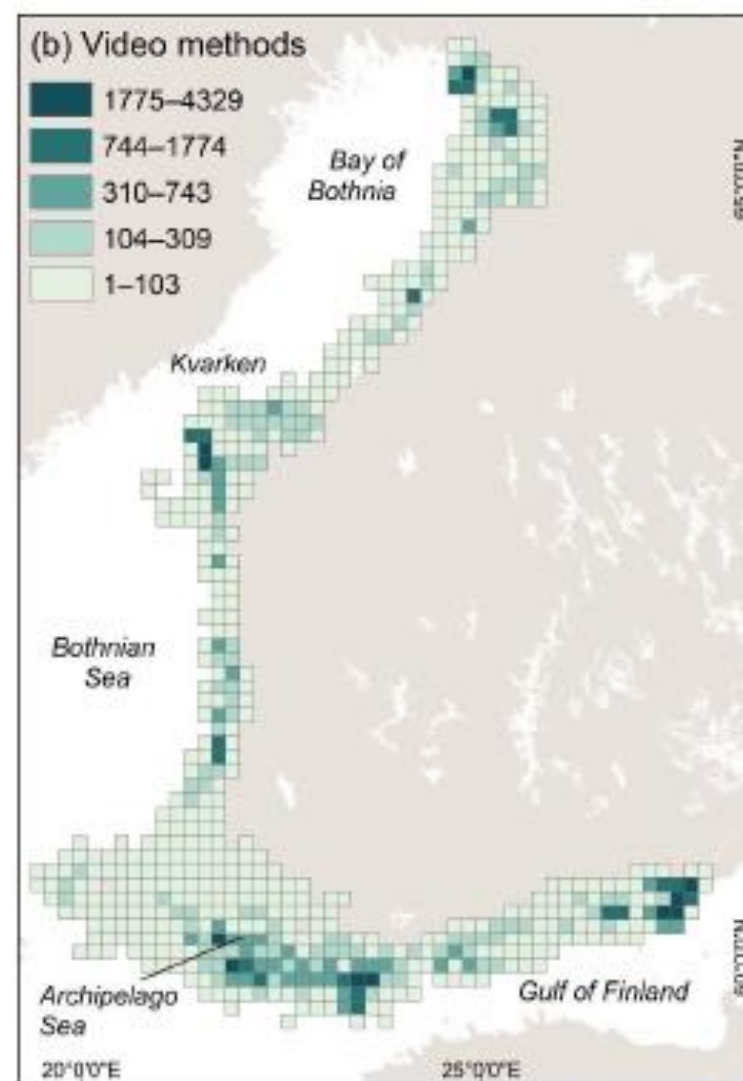
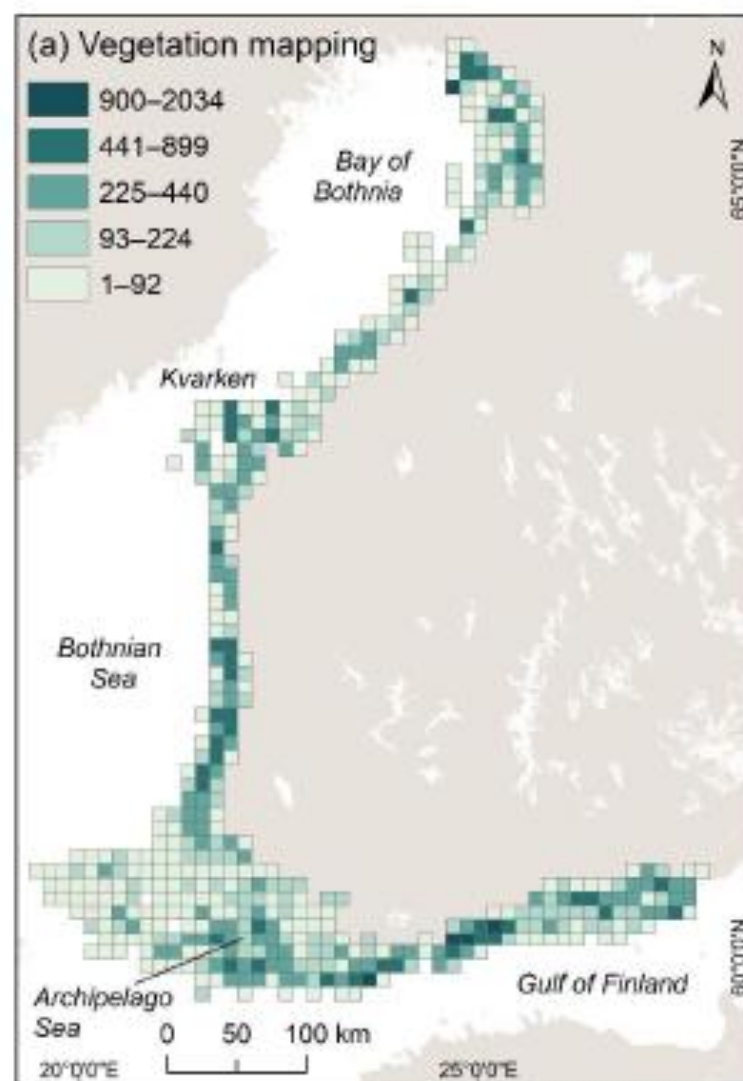
Pohjanäytteenotto



Kalanpoikastutkimukset



Sukelluslinja



Forsblom et al. 2024

<https://doi.org/10.1038/s41597-024-04092-4>

Biodiversea Life IP



Suomen Natura 2000 -verkoston ja kytkeytyvyyden priorisoitu toimintaohjelma 2021–2027, erityisesti mereen ja rannikkoon kytkeytyvien toimien toimeenpano

Hankealue:

Koko Suomen rannikko- ja merialueet, ml. Ahvenanmaa

Hankebudjetti:

Kokonaisbudjetti 19,9 miljoonaa euroa (60 % EU)

Liitännäishankkeet ~240 miljoonaa euroa (EU, kansallinen)

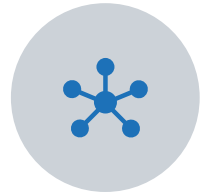
Hankkeen kesto:

15.9.2021–15.11.2029

Hankekumppanit:

Metsähallitus, ympäristöministeriö,
Suomen ympäristökeskus, Luonnonvarakeskus, Ahvenanmaan maakunnan hallitus,
Turun ammattikorkeakoulu, Åbo Akademi,
Geologian tutkimuskeskus, Baltic Sea Action Group

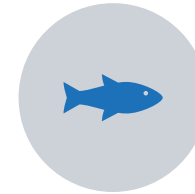
Hankkeen teemat



Suojelualueverkoston ja sen hallinnoimisen kehittäminen Suomen merialueilla



Itämeren monimuotoisuuteen kohdistuvat **paineet** ja niiden hallinta



Lajien elinympäristöjen ja luontotyyppien **kunnostaminen ja ennallistaminen**



Vedenalaisen monimuotoisuuden **seurantaohjelman** kehittäminen ja pilotointi



Laindäädännön ja hallinnon kehittäminen sekä mereisten toimijoiden roolit



Vaikuttava **viestintä** Itämeren monimuotoisuuden suojelusta ja merkityksestä



Merellinen suojelualueverkosto

- Tunnistetaan tietopuutteet ja tarkastellaan tietokantojen kattavuutta, jotta voidaan arvioida riittävä tiedon taso mereisten suojelualueiden hallinnoimiseen ja suojelun tehostamiseen
- Tarkastellaan nykyisen suojelualueverkoston riittävyyttä ja tehdään kehityssuunnitelma kohti EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteita
- Tarkastellaan suojelualueiden perustamispäätöksiä ja tehdään suosituksia niiden kehittämiseksi, jotta vedenalaiset luontoarvot voidaan turvata entistä paremmin
- Hankitaan vesialueita erityisesti Ahvenanmaan merialueelta ja perustetaan uusia suojelualueita Natura-verkostoon
- Kehitetään yksityistä suojelua merialueilla

→ **Luodaan tiekartta Suomen merellisen suojelualueverkoston laajentamiseksi**



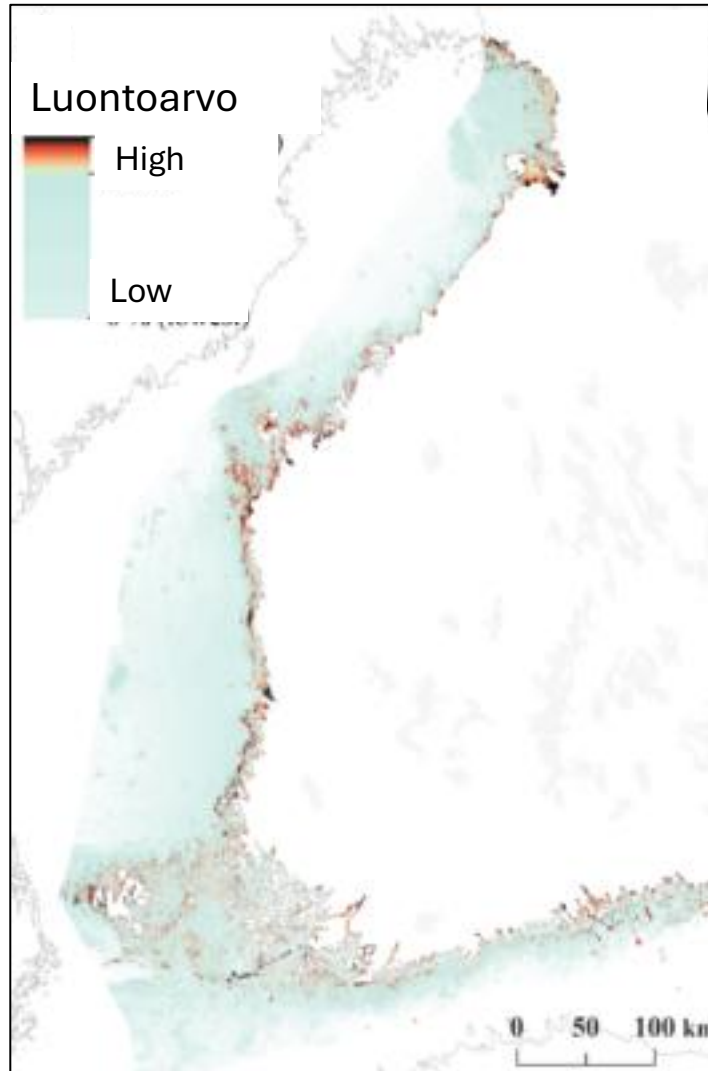
Kunnostussuunnitelma lajeille ja luontotyypeille

- Kootaan tieto olemassa olevista kunnostus- ja ennallistamistoimenpiteistä
 - Kartoitetaan kunnostusta tai ennallistamista vaativia kohteita
 - Priorisoidaan kunnostuskohteet ja pilotoidaan toimenpiteitä
 - Seurataan pilottien onnistumista ja vaikutuksia
-
- **Luodaan kansallinen kunnostussuunnitelma vedenalaisille lajeille ja luontotyypeille**
 - Laaditaan kattava kunnostuskäsikirja ja levitetään tietoa paikallisille toimijoille

Aluesuojelu

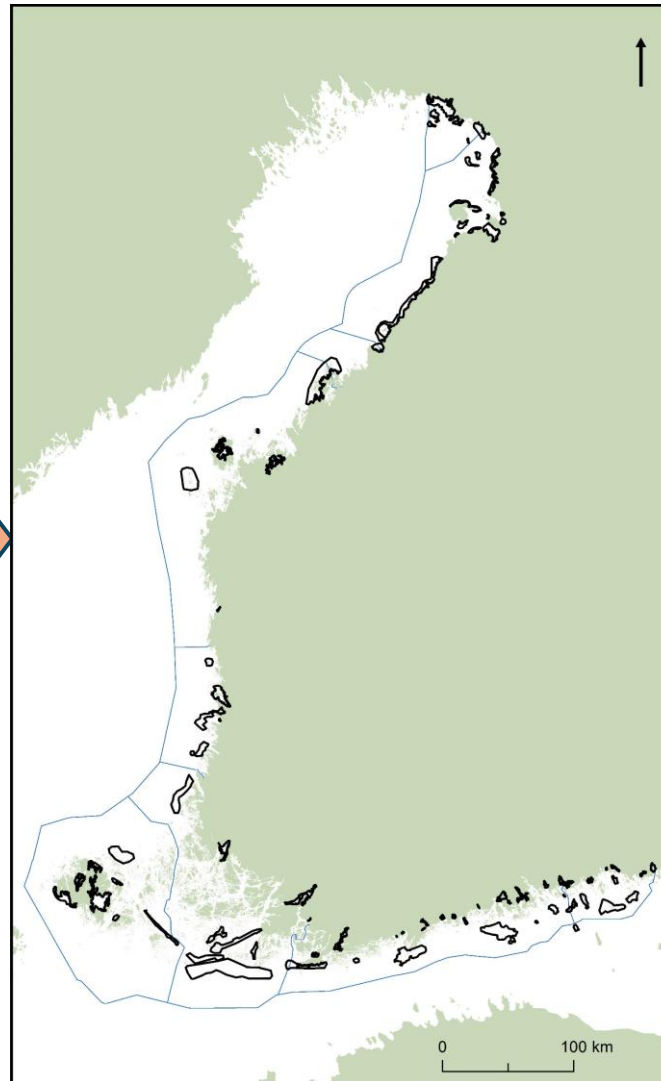


Suomen meriympäristön 1. arvokartta



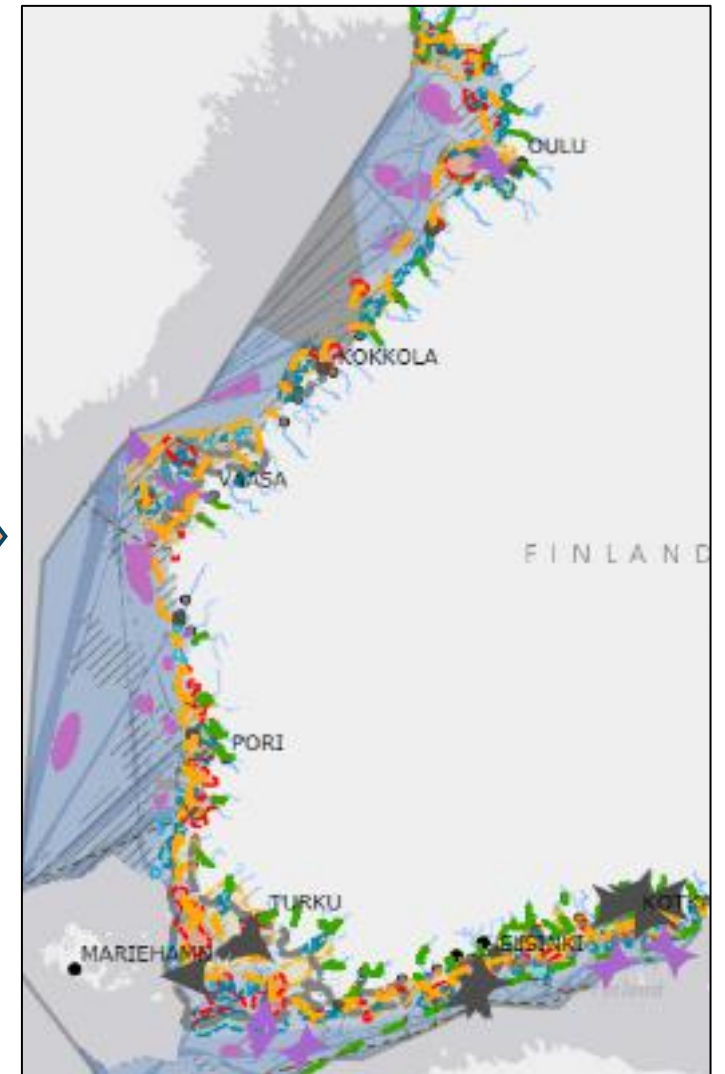
Virtanen et al. 2018

EMMAat – 87 ekologisesti merkittävää vedenalaista merialuetta



Lappalainen et al. 2020

Suomen merialuesuunnitelmat



Merialuesuunnittelu.fi 2020

Kansallinen mittakaava

CBD-kriteerit

Ainutlaatuisuus tai harvinaisuus

Erityinen merkitys lajien elämänvaiheille

Merkitys uhanalaisille, uhanalaisille tai taantuvilla lajeilla ja/tai luontotyyppit

Haavoittuvuus tai hidas palautuminen

Biologinen monimuotoisuus

Luonnontilaisuus

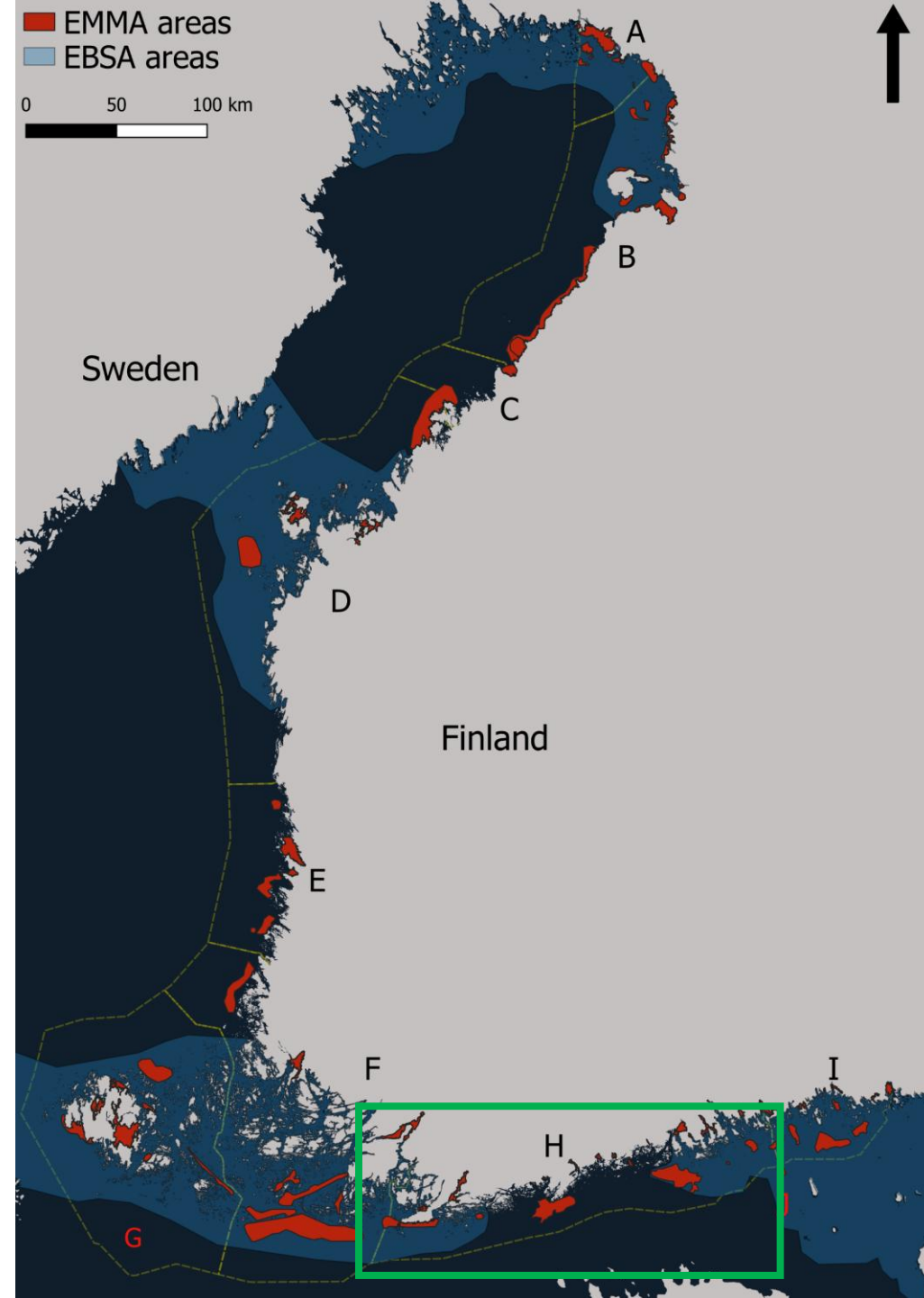
1. Data collation

2. Modelling and seed areas

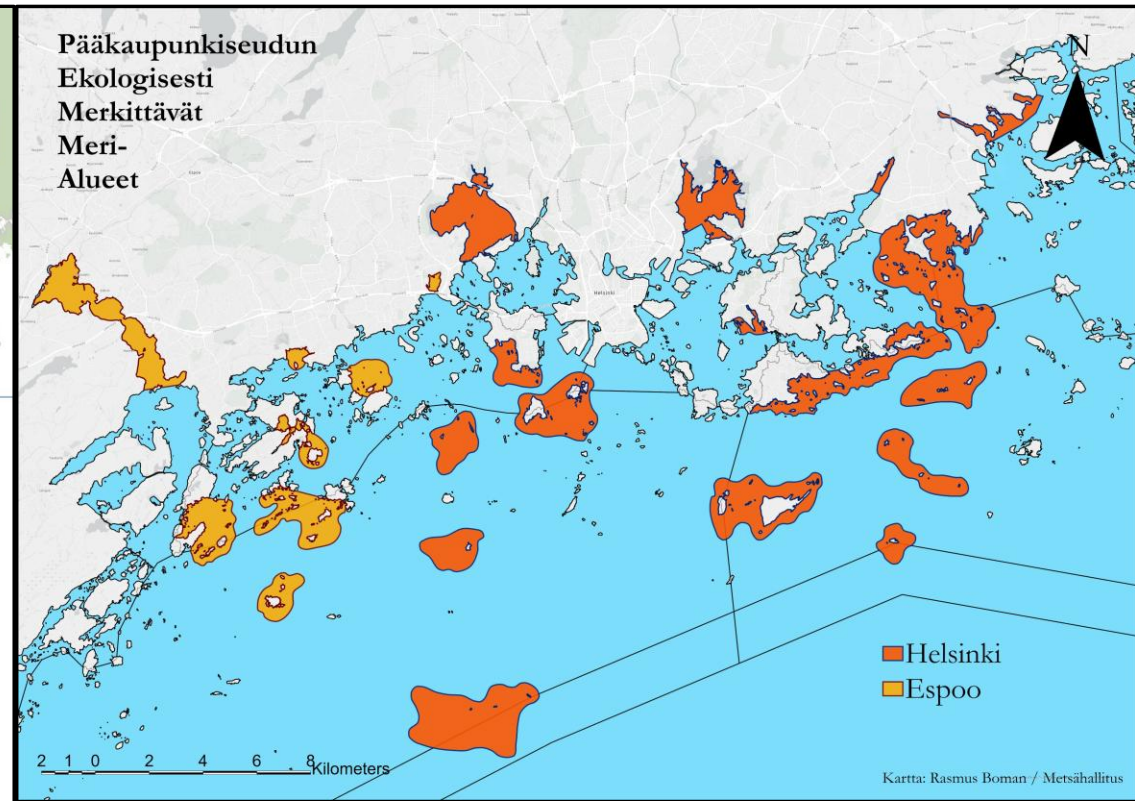
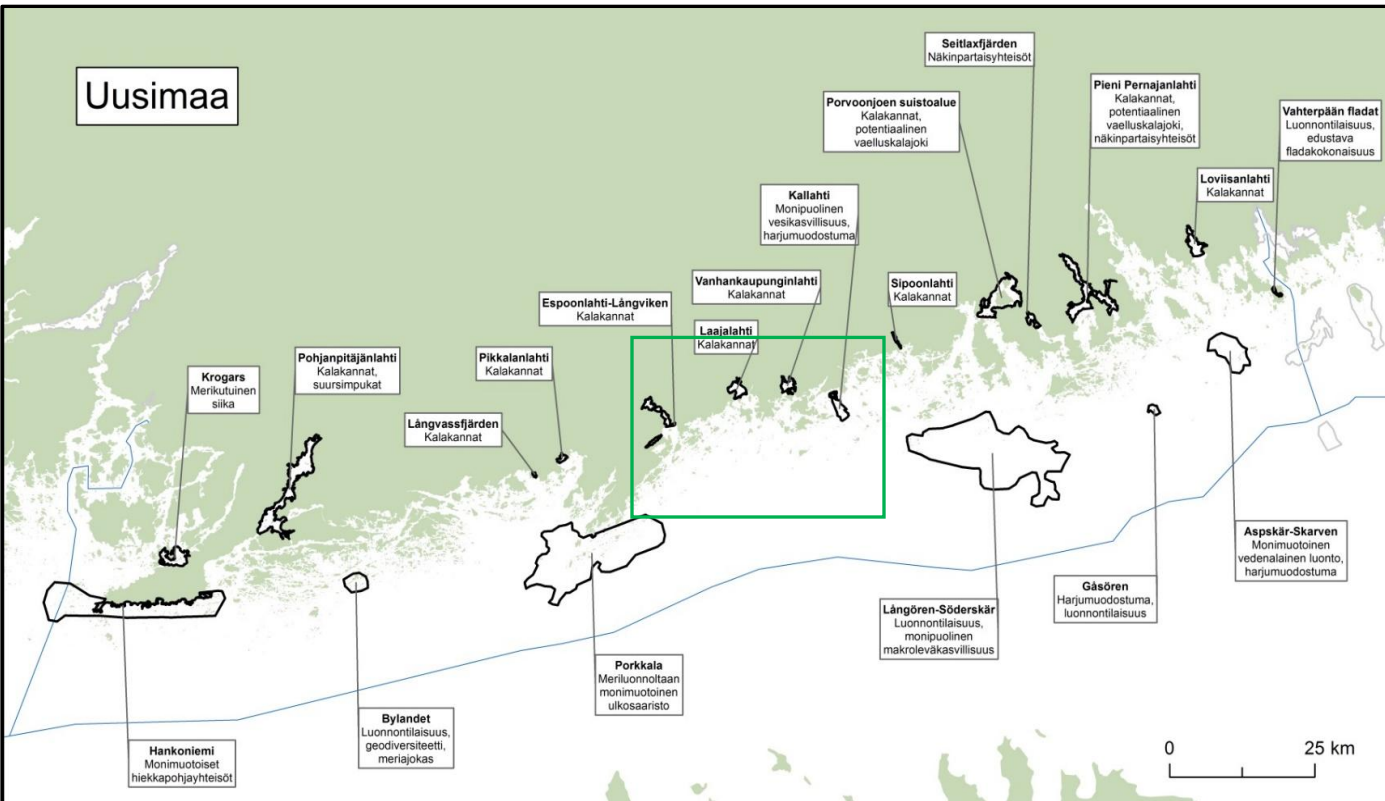
3. Workshops with experts

4. Processing of information

5. Area decisions



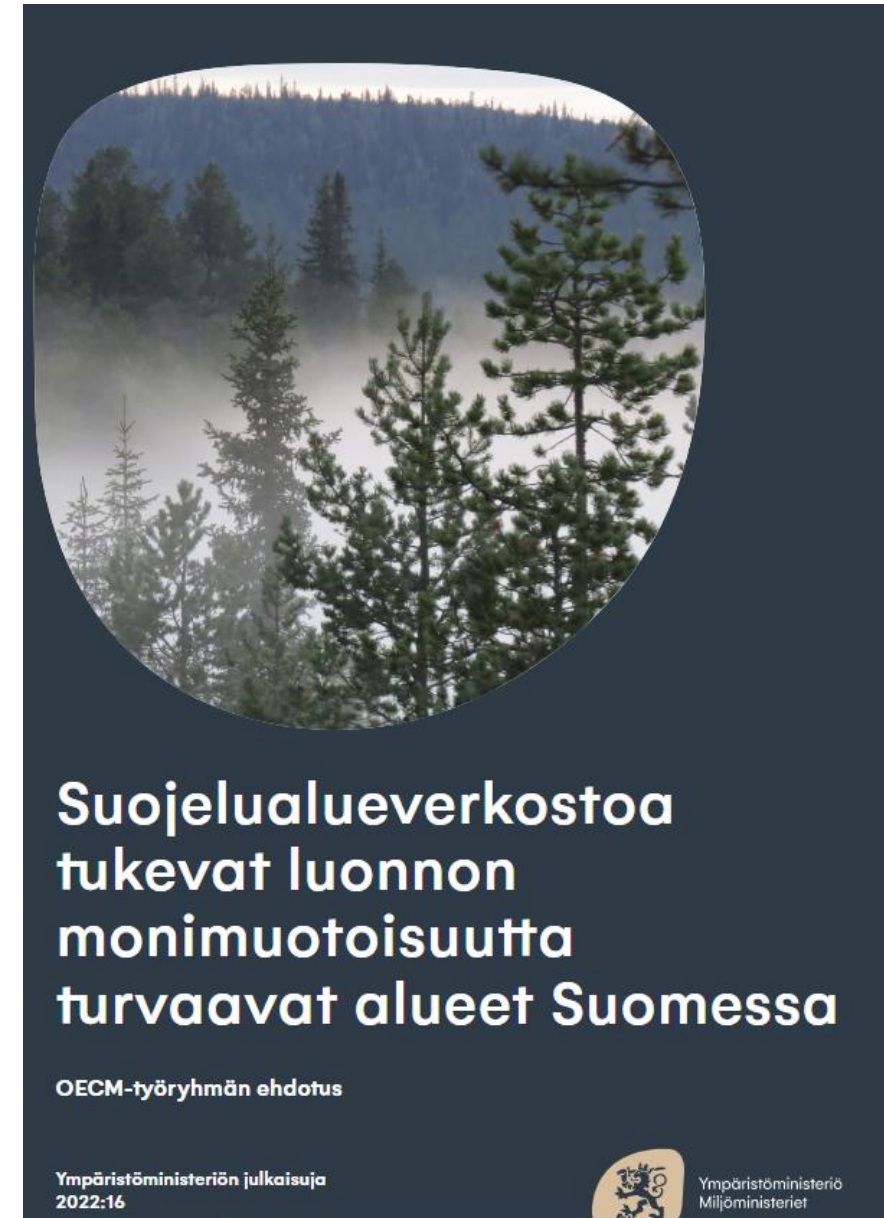
Paikallinen mittakaava



Tulokset käytössä suojelualueiden suunnittelussa

OECD tarkastelut Suomessa

- ”Maantieteellisesti määritelty alue, muu kuin suojelualue, jota hallitaan ja hoidetaan siten, että saavutetaan myönteisiä ja pitkäkestoisia vaikutuksia alueella esiintyvän luonnon monimuotoisuuden, siihen liittyvien ekosysteemitointojen ja -palvelujen sekä soveltuvien osin kulttuuristen, henkisten, sosioekonomisten ja muiden paikallisesti merkittävien arvojen turvaamisessa.”
- Kansallinen työryhmä 2019-2021



OECM tarkastelut Suomessa

- Teknistä tarkastelua tehty Biodiversea-hankkeessa
 - Tarkastelussa mm Maailmanperintöalueet, kalastus/vesiliikennerajoituksia, maisemanhoitoalueet jne
- Kansallinen työ jatkuu Syken ja Luken yhteishankkeessa

Rajoitukset

Ingerskläppen edustan isojätkälahti

38

Ingerskläppen edustan troolius ja nuottuskätkö

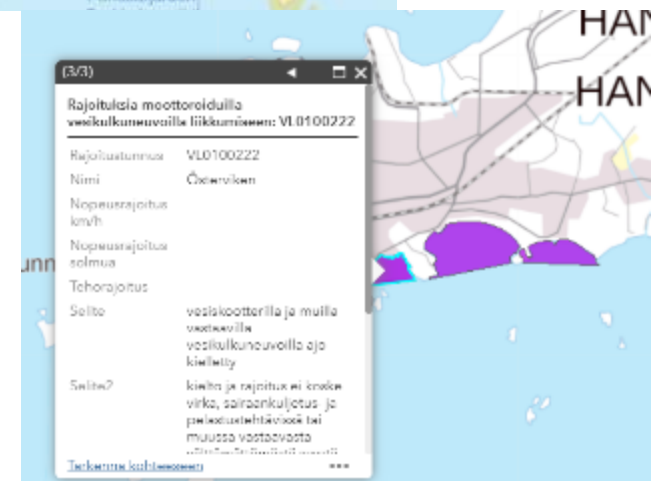
38

Keskittä kartalta

Voimassa tänään 1.1 - 31.12

Jokisuukalastuksen kieltä (meressä)

Lisätiedot: Valtakalavesistöön kuuluvassa joessa sekä meressä viitisä kilometriä lähempänä talteen joon suuta on kalastus troolilla ja nuotilla kielletty. (kalastuslaki 88 §) Kalastuskieltoalue ei perustu maanmittauslaitoksen määrittelyyn jokisuualueen rajaan vaan kalatalousviranomaisen näkemykseen.



Suojelualueiden hoidon kehittäminen

- BDS A4 työpaketti analysoinut merellä sijaitsevien suojelualueiden perustamispäätöksiä ja miten vedenalainen luonto näissä huomioitu
- BDS C1 työpaketti kehittää alueiden hoitoa ja käyttöä meriluonnon osalta. Tämä vasta juuri käynnistyt



Kuva: Kevin O'Brien / Metsähallitus



Tilan parantaminen

Member States reports

Habitat	Region	Range (km ²)				Area (km ²)								Structure and functions (km ²)						Future prospects				Curr. CS	C
		Surface	Status (% MS)	Trend	FRR	Min	Max	Best value	Type est.	Method	Status (% MS)	Trend	FRA	Good	Not good	Not known	Status	Trend	Range prosp.	Area prosp.	S & f prosp.	Status			
1110 - Sandbanks which are slightly ...	MBAL	32000	20.52	=	≈	546	734	546	estimate	a	4.52	=	≈	140 - 519	27 - 406	N/A - N/A	U1	=	good	good	poor	U1	U1		
1130 - Estuaries	MBAL	17900	34.99	=	≈	767	767	767	estimate	a	33.66	=	≈	46 - 701	66 - 721	N/A - N/A	U2	-	good	good	bad	U2	U2		
1150 - Coastal lagoons	BOR	49500	42.91	=	≈	698	698	698	estimate	a	59.49	=	≈	65 - 432	266 - 634	N/A - N/A	U2	-	good	good	poor	U1	U2		
1160 - Large shallow inlets and bays	MBAL	25500	23.61	=	≈	498	498	498	estimate	a	5.56	=	≈	65 - 219	279 - 433	N/A - N/A	U2	-	good	good	poor	U1	U2		
1170 - Reefs	MBAL	75700	30.78	=	≈	2451	2922	2451	estimate	a	13.89	=	≈	N/A - N/A	N/A - N/A	2451 - 2922	XX	-	good	good	poor	U1	U1		
1210 - Annual vegetation of drift lines	BOR	21300	36.03	=	≈	0.14	0.50	N/A	estimate	b	1.90	=	>	0.45 - 0.47	0.03 - 0.05	N/A - N/A	FV	u	good	poor	unk	U1	U1		
1220 - Perennial vegetation of stony ...	BOR	55800	49.03	=	≈	124	200	N/A	estimate	c	60.24	=	≈	93 - 184	N/A - N/A	16 - 50	FV	x	good	good	unk	FV	FV		
1230 - Vegetated sea cliffs of the Atl...	BOR	47400	56.62	=	≈	N/A	N/A	200	estimate	b	50.11	=	≈	180 - 190	10 - 20	N/A - N/A	FV	=	good	good	good	FV	FV		
1610 - Baltic esker islands with sand...	BOR	16500	70.82	=	≈	400	600	500	estimate	b	90.09	=	≈	375 - 450	10 - 125	N/A - 40	U1	u	good	good	poor	U1	U1		
1620 - Boreal Baltic islets and small ...	BOR	42200	38.40	=	≈	N/A	N/A	1410	estimate	b	45.09	=	<	423 - 423	141 - 141	846 - 846	U1	u	good	good	poor	U1	U1		
1630 - Boreal Baltic coastal meadows	BOR	45600	43.27	=	≈	N/A	N/A	62	estimate	b	19.09	+	>	31 - 42	N/A - N/A	20 - 31	U1	+	good	poor	poor	U1	U1		
1640 - Boreal Baltic sandy beaches ...	BOR	43900	56.22	=	≈	N/A	N/A	8	estimate	a	30.04	-	>	3 - 4	4 - 5	N/A - N/A	U2	-	good	poor	bad	U2	U2		
1650 - Boreal Baltic narrow inlets	MBAL	7700	35.81	=	≈	370	370	370	estimate	a	55.22	=	≈	2 - 143	227 - 368	N/A - N/A	U2	=	good	good	poor	U1	U2		

■ LC ■ NT ■ VU ■ EN ■ CR ■ DD

Meriluonnon tilaa arvioidaan suomessa usealta eri kantila, kuten:

- Luontodirektiivin suojelutasoarviointi
- Merenhoidon tila-arvio
- Lajien ja luontotyyppien uhanalaisuus
- Ennallistamisasetuksen tila-arvio

Suomella verrattain hyvä tietopohja tila-arvioiden tekemiseen ja hyvät edellytykset arvioiden ristitarkasteluihin

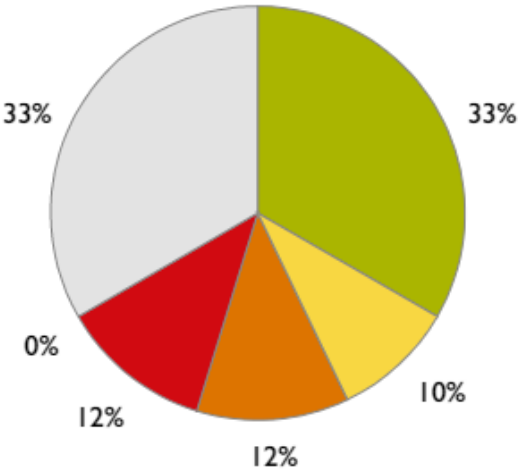
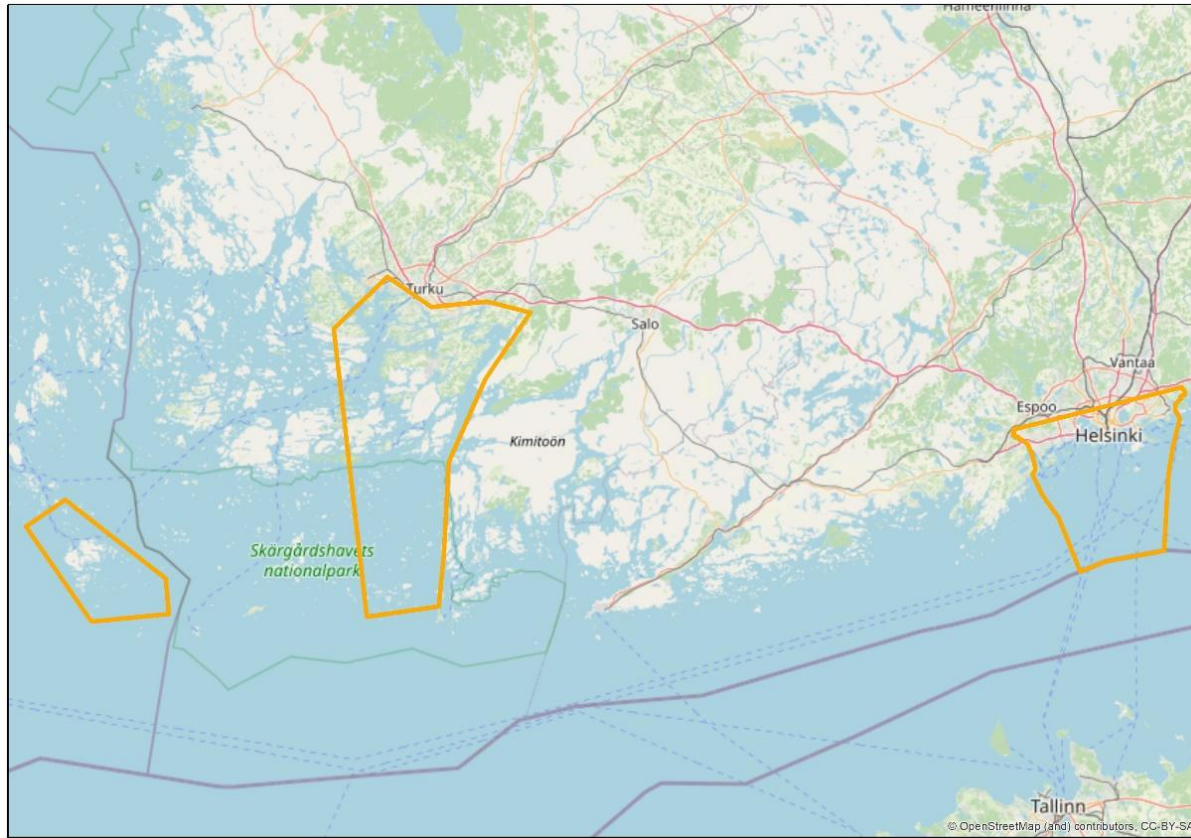
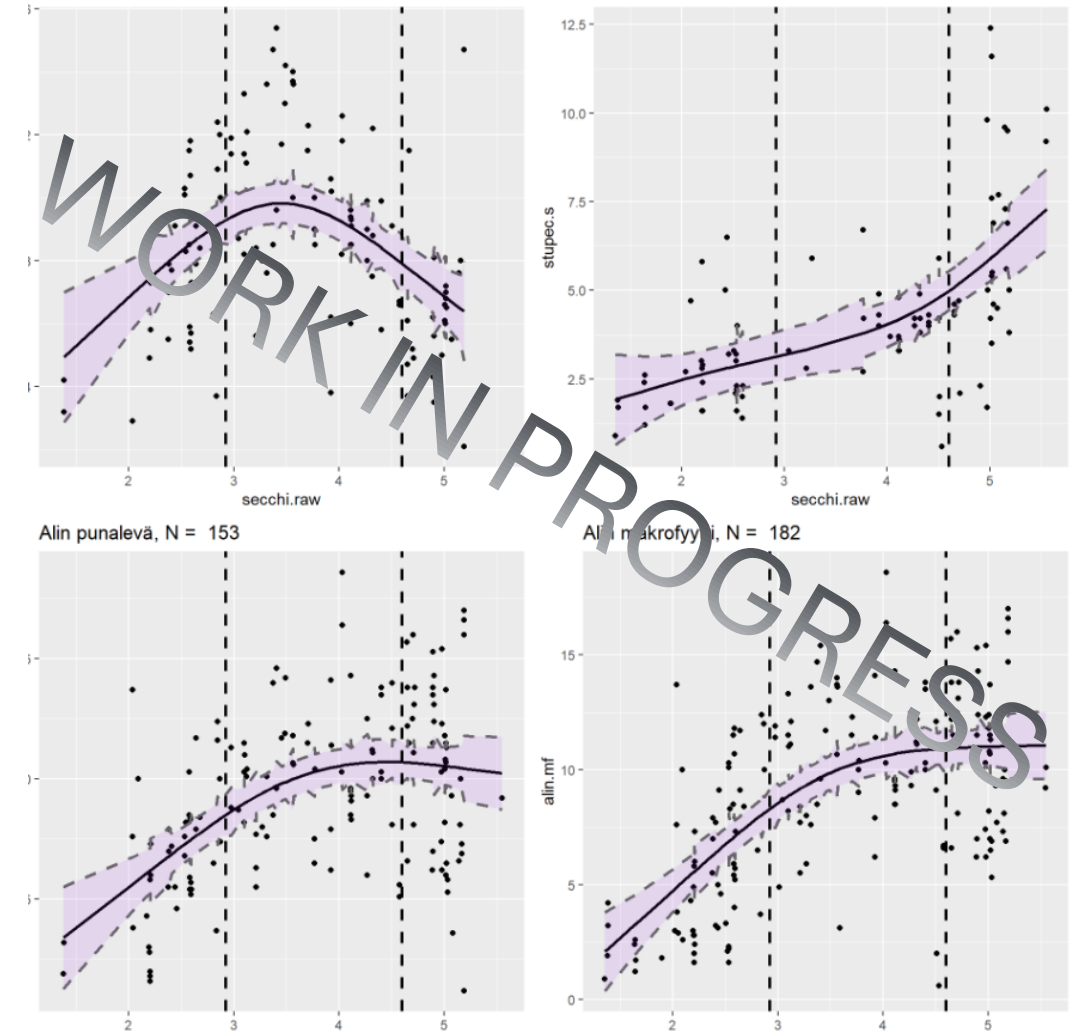


Figure 4.I. Breakdown of the Baltic Sea habitat types into IUCN Red List categories by percentage of number of habitat types (42 types).



- Kuitenkin varsinkin matalien alueiden monimutaisuuden seuranta ja tilaindikaattoreita vielä kehitettävä
- Velmu indikaattorikehitys ja Biodiversea A6 ja C5 työpaketit



Antti Takolander

Ennallistaminen Biodiversea LIFE IP -hankkeessa

MHLP, Luke ja Åbo Akademi kokoavat yhdessä tietoa:

Mitä voidaan palauttaa? Mitä meidän pitäisi priorisoida? Miten pitäisi edetä? Miten paljon se maksaa? Mitkä toimet tuottavat suurimman hyödyn?

MHLP:

Ennallistaa 30 elinympäristöä, mukaan lukien vähintään 15 laguunia

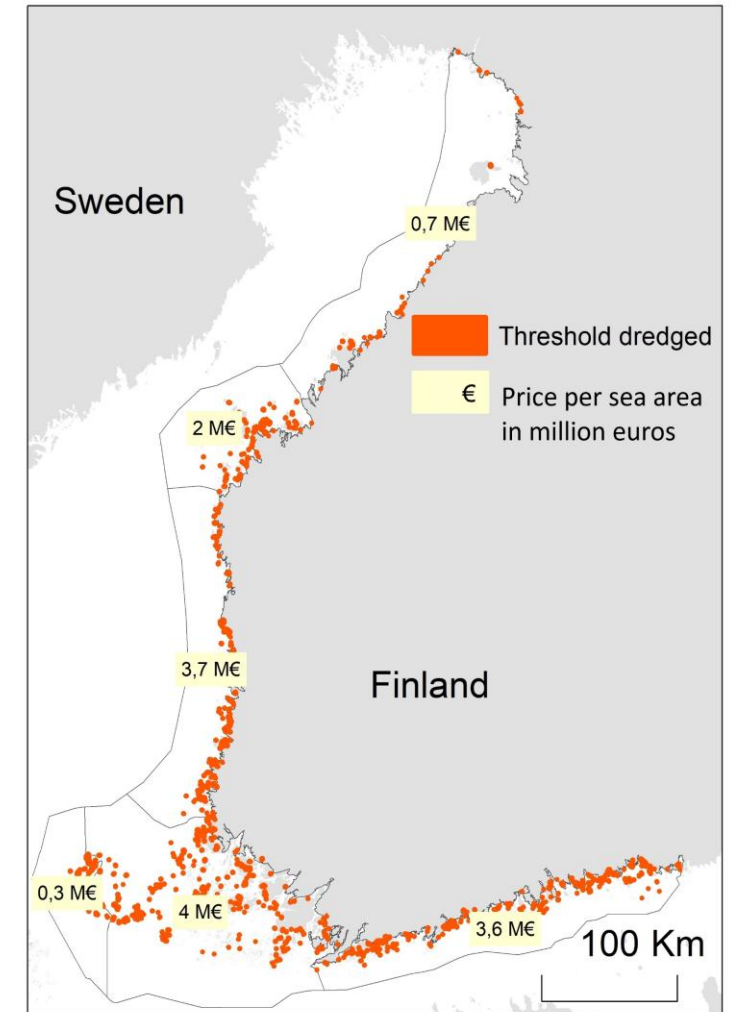
Avainlajien (esim meriajokas) palauttaminen 20 kohdetta

Luke:

20 kaloille tärkeän alueen ennallistamista

Åbo Akademi:

Tutkii lajien ympäristövaatimuksia ennallistamisen tueksi



A Review of Marine Nature Restoration Work and Methods Used in Finland

Anna Arnkil, Anette Bäck, Fiia Haavisto, Essi Keskinen, Sanna
Kuningas, Ari Laine, Aija Nieminen, Irma Puttonen, Henna
Raitanen and Sonja Salovius-Laurén



KALATALOUDELLINEN KUNNOSTUS RANNIKON FLADAT JA KLUUVIT

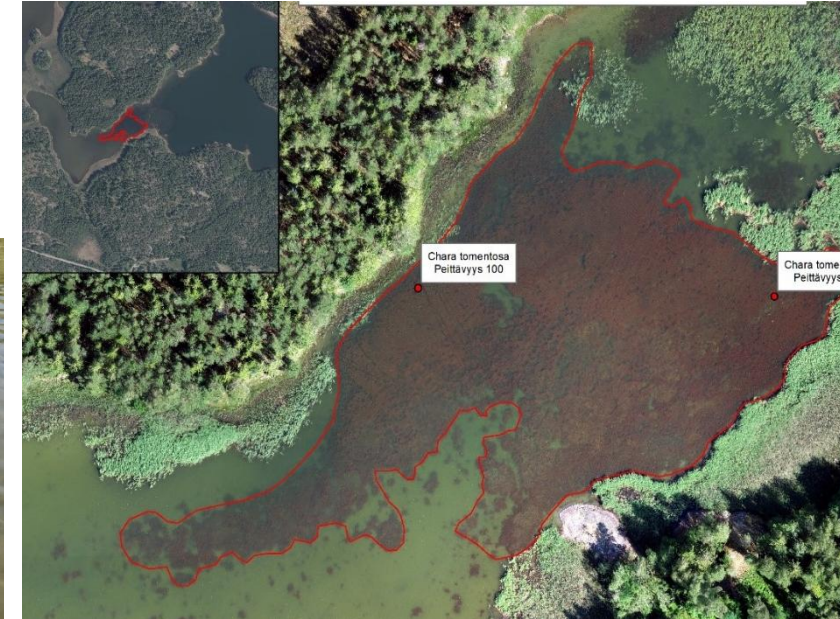
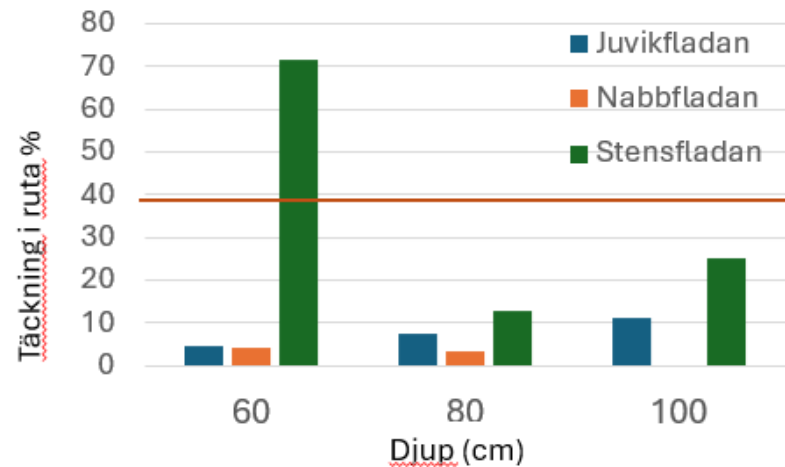
Avainlajin siirtoistutukset

- Suojaisat näkinpartaisniityt ovat luonnonsuojelulain (9/2023) mukainen suojeltu luontotyyppi
- Chara tomentosan siirtoistutuskokeet kolmella alueella
- Syvyyden ja lähdepopulaation vaikutuksen selvittäminen
- Seurantamenetelmien kehittäminen, esimerkiksi droonien käyttö elinympäristöjen rajaamiseen



Ursprungspopulation $F = 8.85$, $P = 0.023$

Diup x population: $F = 5.76$ $P = 0.012$



Kaksi tyypillistä ongelmaa laguuneissa

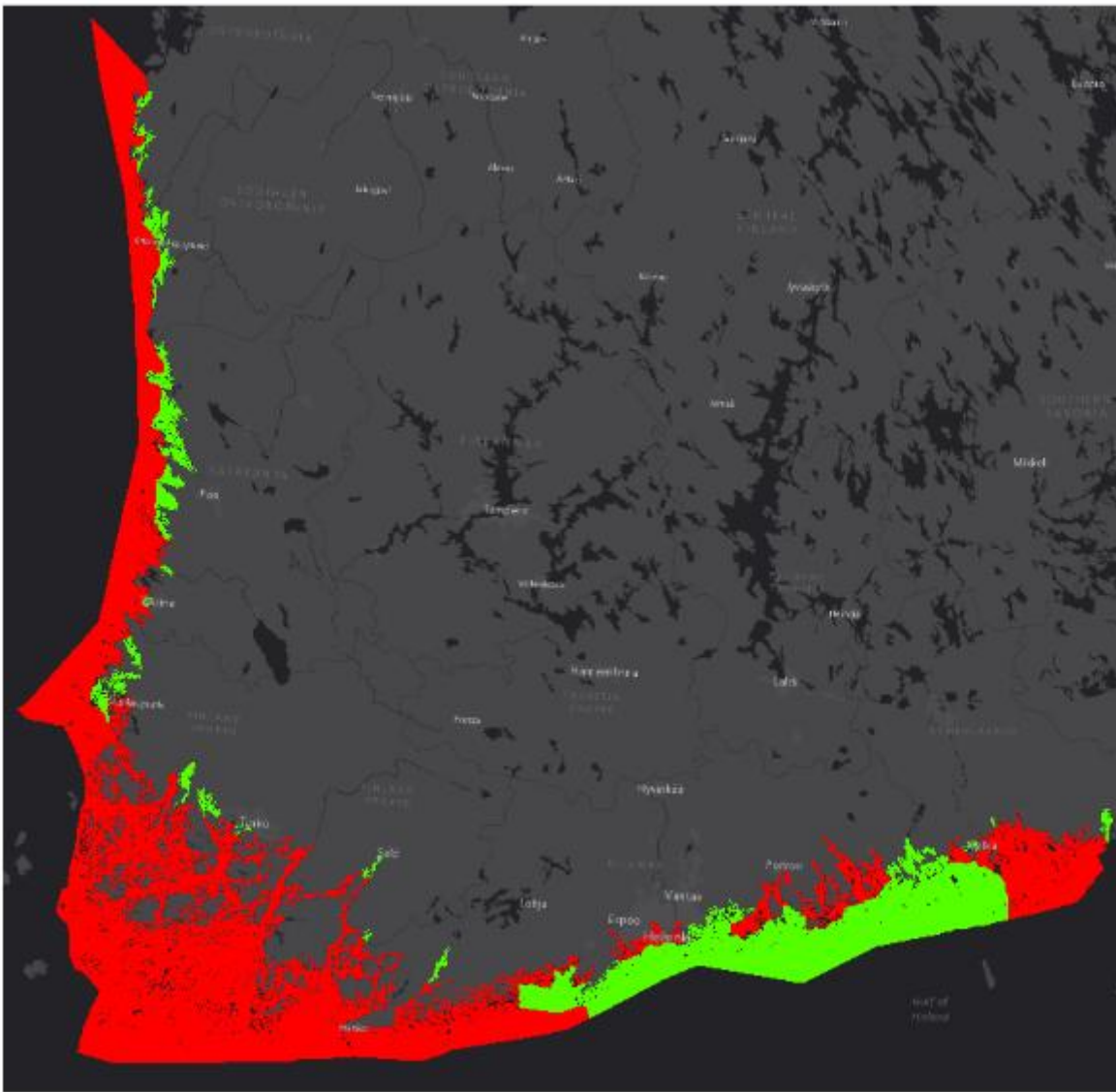
- Kynnys ruopattu => epävakaa olosuhteet
- Maankohoamisesta ja rehevöitymisestä johtuva lisääntynyt ruovikoituminen



Kuvat: Jaakko Haapamäki, MH & Lari Veneranta, Luke







- Rehevöitymistä ei tosin voida sivuuttaa aktiivisessa ennallstamisessakaan

→missä vesimuodostumissa rehevöitymistilan paranemista voitaisiin ennustaa

An underwater photograph showing a dense field of green seagrass in the foreground. In the background, several translucent jellyfish with internal organs visible are swimming in the blue-green water.

Kiitos mielenkiinnosta!
lasse.kurvinen@metsa.fi