

Itämeri.fi – meritiedon portaali

Hanna Piepponen & Paula Kankaanpää,
Suomen Ympäristökeskus

7.10.2020

Tutkija: Itämeri ei ole enää maailman saastunein meri – mutta siinä hyvät uutiset olivatkin

Itämerellä on yhä ongelmansa, joita ilmaston lämpeneminen edelleen lisää.

Itämeri 13.2.2020 klo 16.12

Näin Itämeri kuolee - katso video

KUTSUMATON KESÄVIERAS

SINILEVÄ ALKOI KUKKIA TÄNÄ KESÄNÄ POIKKEUKSELLISEN AIKAISIN. SE TARKOITTA A, ETTÄ ITÄMERI ON KUOLEMASSA.

Maailman kaunein saaristo nousee maailman saastuneimmasta merestä

Saaristomeri ei voi hyvin.

Elävä arkisto 18.12.2019

11v: *Se on meri idässä. Mutta se on aika roskainen tai niinku aika likainen*

10v: *Ei kai kauheasti oo haita. Eikä muutkaan kalat mahdu uimaan kun on niin likaista. Mutta niitä kaikkia voi syödä.*

9v: *Itämeri ei oo ollenkaan puhdas, siellä on paljon roskia ja muoveja.*

50+: *ihan turha siihen [Itämereen] on sitä rahaa laittaa. Sitähän on tutkittu jo vuosikymmeniä ja huonompaan suuntaan menee vaan koko ajan*





Kokonaan jää huomiotta:

- Miten hienoja elinympäristöjä pinnan alla onkaan
- Miten paljon on tehty toimia meren tilan parantamiseksi
- Miten monessa asiassa on onnistuttu



© Mats Westerbom

Itämeri.fi - verkkosivusto

Itämeri visuaalisesti ja helppokäyttöisesti yhdessä paikassa

ITÄMERI.FI

PÄÄKIRJOITUS

HS 12. toukokuuta 2020

Palaute: hs.paakirjoitus@hs.fi **Vieraskynät:** Palstalla julkaistaan asiiantuntijakirjoituksia. Noin 4 200 osoitteeseen hs.arvokirjoitus@hs.fi. Toimitus ottaa julkastavat artikkelit. **Pääkirjoitustoimittajat:** Iisak Anna-Liina Kauhanen, Paavo Rautio, Jaana Savolainen. Helsingin Sanomien periaatteita on osoitteella

Itämeren tuntemus kuuluu Suomessa yleissivistykseen

Leuto ja sateinen talvi huuhtoi runsaasti ravinteita Itämereen. Varsinkin rehevöittävää fosforia päätyi Saaristomereen lähes ennätystahtiin. Yhteys kesän sinkevämääriin avomerellä ei kuitenkaan ole suoraviivainen. Itämeressä on ravinteita jo ennestään niin paljon, ettei yhden talven kuormitus muuta sen tilannetta. Levien esiintymistä ohjaa varsinkin se, millainen ensi kesän säästä tulee.

Happitilanteen kannalta talven säistä saattoi olla jopa hyötyä, kun merivesi sekoittui myrskyssä pohjiaan myöten.

Pitkällä aikavälillä näkymät ovat kuitenkin synkät, kun ilmaston lämmetessä viime talven kaltaiset säät yleistyvät.

Vaikka vesienpuhjetun hyödyksi on tehty jo paljon töitä, tavoitteet tuntuvat vain karkaavan kauemmaksi huuhtoutumisen lisääntyessä.

Suomen osuus Itämeren ravinnepuorintuksesta on runsaat kymmenen prosenttia. Kotimaisen kuorman keventämiseksi tarvitaan täsmätoimia esimerkiksi Saaristomeren maataloudessa.

Itämeri on herkkä kokonaisuus, ja sen suojeleminen vaatii paljon yhteistyötä

niin ranta- ja sisävesien kuin maiden sisälläkin – ja Itämeren tuntemusta.

Kun Suomi katsoo kohti muuta maailmaa, katse suuntautuu usein Itämeren yllä. Meri leimaa Helsingin ja monen muun kaupungin ilmeestä. Naapurimaat Viro ja Ruotsi ovat meren takana, ja ulkomaankaupan tavaraliikenne on merenkulkusta riippuvainen.

Suomessa on paljon Itämereen liittyvää tietoa, mutta se on hajallaan eri paikoissa. Tietoa on ollut usein myös vaikea löytää.

Viime kuussa avautuu Itämeri.fi-sivusto kokonaan muun muassa Suomen ympäristökeskuksen, Ilmatieteen laitoksen, Luonnonvarakeskuksen ja Museoviraston aineistoja.

Suomessa on paljon toimijoita, jotka tuntevat Itämeren hyvin, mutta kansalaisten yleissivistys omasta merestämme kaipaa parantamista.

Itämeren tilan paraneminen vaatii poliittisia päätöksiä, mutta se taas edellyttää tukeeseen valmistuttua kansalaismielipidettä. Yleissivistyksen parantaminen auttaa osaltaan tässä työssä antamalla asioille oikeat mittasuhteet.



Kuva : Metsähallitus

Itämeri.fi haluaa näyttää Itämeren uudessa valossa

Itämerta koskeva tieto ja data paremmin kaikkien saataville
Näytetään Itämeren monet puolet
Lisätään Itämeri-tietoisuutta ja kiinnostusta Itämereen



Lähde: Metsähallitus

Kattavasti luotettavaa tietoa Itämerestä eri näkökulmista

Luonto ja sen muutos: Tutustu pinnanalaiseen maailmaan: Itämeren luonto on monimuotoisempi kuin uskotkaan!

Yhteiskunta ja Itämeri: Miten voidaan sovittaa yhteen kaikkien Itämerta tarvitsevien toimijoiden tarpeet?

Tutkimus: Millaista on tutkimustyö tutkijan silmin? Katso mitä uutta on selvinnyt meriroskatutkimuksessa!

Vapaa-ajanvieto: Selvitä mitä merellä voi nähdä ja tehdä, millaiset ovat jokamiehen oikeudet merellä



© Mats Westerborn



© USGS/NASA Landsat Program, SYKE



© Markus Kankainen, LUKE

The screenshot shows the ITÄMERI.FI website interface. At the top, there are navigation links for 'Datapalvelut', 'Oppimateriaalit', and language options 'FI', 'SV', 'AI', 'EN'. Below this is a main navigation bar with categories: 'Merellä nyt', 'Luonto ja sen muutos', 'Yhteiskunta ja Itämeri', 'Tutkimus', 'Vapaa-ajanvieto', and 'Itämeri kuvina'. The main content area features a large image of jellyfish with the title 'Luonto ja sen muutos'. Below the image is a sidebar with a menu: 'Ainutlaatuinen Itämeri', 'Elinympäristöt', 'Lajit', 'Itämeren tila', 'Ilmastonmuutos', 'Suojelu', and 'Näkökulmia'. The main text area has the heading 'Itämeri on maailman suurimpia murtovesialtaita H2' and a sub-heading 'Kuvaava teksti osiosta jätätai sivun sisällöstä. Itämeri on Euroasian mannerlaatalla sijaitseva sisämeri, joka on yhteydessä valtameren kapeiden Tanskan salmien kautta. Kokonaisuudessaan mannerjalustalla oleva Itämeri on hyvin matala, sen keskisyvyys on vain 54 metriä ja se onkin yksi maailman matalimmista meristä.' Below the text is an illustration of a coastal landscape with labels for 'Whorlwort', 'Ruskkovesi', 'Purjelahti', 'Sisämeri', and 'Sisämeri'. The image is credited to 'Kuva: Pive Toivonen'. At the bottom, there is a 'SÄRKENNÄT TIEDOLÄHTEET' section with links to 'Laji.fi', 'Kalahavainnot.fi', 'Hyttjepalkka.fi', 'Järviwiki.fi', and 'Ilmatieteenlaitos.fi'.

Tietoa on visualisoitu lukuisilla tavoilla

Paljon erilaisia käyttäjäryhmiä, yksi esitystapa ei palvele kaikkia

Kartoitettu erilaiset tietolähteet ja pyritty esittämään tiedot kullekin asiakasryhmälle tarpeellisella tavalla



Kokonaisfosforin pitoisuus, [µg/l]

Pohjoinen Saaristomeri, Brändö



55 hakutulosta



PERINNEAARI JA -KYÄ

Reposaari oli metsäinen merenkulkijoiden levähdyspaikka

Monipuolisen merellisen historian omaava Reposaari sijaitsee Porin luoteispuolella, Selkämeren rannalla. Ruotsin Itärannikon kaupungeista kuljettiin Selkämeren kautta Suomen ...



LUONTOKOHDIL

Ahvenanmaan saaristo on täynnä merenkäynnin historiaa

Laineiden lipatus, tuulen humina kaislikossa ja lakkien huudot horisontissa. Ahvenanmaan saariston merellinen paratiisi sijaitsee vain muutaman tunnin päässä sekä Ruotsista...



LINNAKE

Suomenlinna rakennettiin Helsingin suojaksi

1700-luvun alun sodien seurauksena Ruotsin ja Venäjän välinen raja siirtyi länteen, ja kaikki Ruotsin Itärajan suojaksi rakentamat linnoitukset jäivät Venäjän puolelle. Vuoden...

Itämeri nyt –reaaliaikaista tietoa kaikkien saataville



Onko merivesi tällä hetkellä korkeammalla kun yleensä

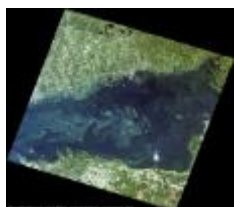


Selvitä onko lähistön rannoilla sinilevää

Katso miltä Itämeri näyttää uusimmilla satelliittikuvilla



Miten paljon laivoja Itämerellä liikkuukaan ja minne ne ovat matkalla



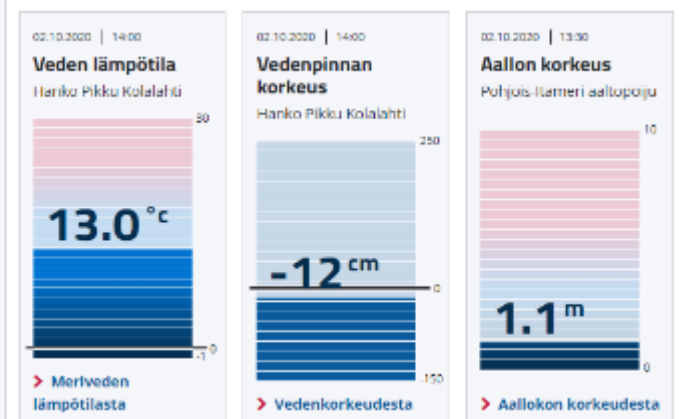
Lähetä omat havaintosi Itämereltä



- Vedenlehti +
- Levähavainnot +
- Merisää ja jää +
- Meriliikenne
- Satelliittihavainnot
- Kansalishavainnot
- Automaattihavainnot laivoilta +

Olosuhteet merellä muuttuvat koko ajan - tutustu tilanteeseen juuri nyt

Onko merivesi tällä hetkellä korkeammalla kun yleensä? Onko lähistön rannoilla sinilevää? Miltä Itämeri näyttää satelliittikuvista katsottuna? Miten paljon laivoja Itämerellä liikkuukaan ja minne ne ovat matkalla? Tämän ja paljon muuta kertoo Itämeri Nyt!



Opettaja Poliitikko Toimittaja Suuri yleisö Asiantuntija



M



Selaa kuvia kartalla

Pilota suodattimet

Hakutulokset "M" (21 kpl)

Suunta

Vaaka

Pysty

Käyttöoikeudet

Vapaat oikeudet

Nimi mainittava



Ruskolevät, Punalevät



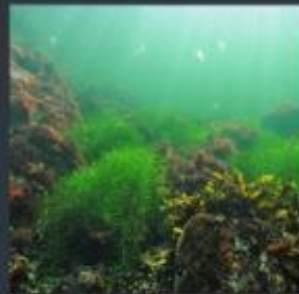
Medusat



Ruskolevät, Punalevät



Medusat



Monimuotolsuus



Monimuotolsuus



Ruskolevät



Kalat



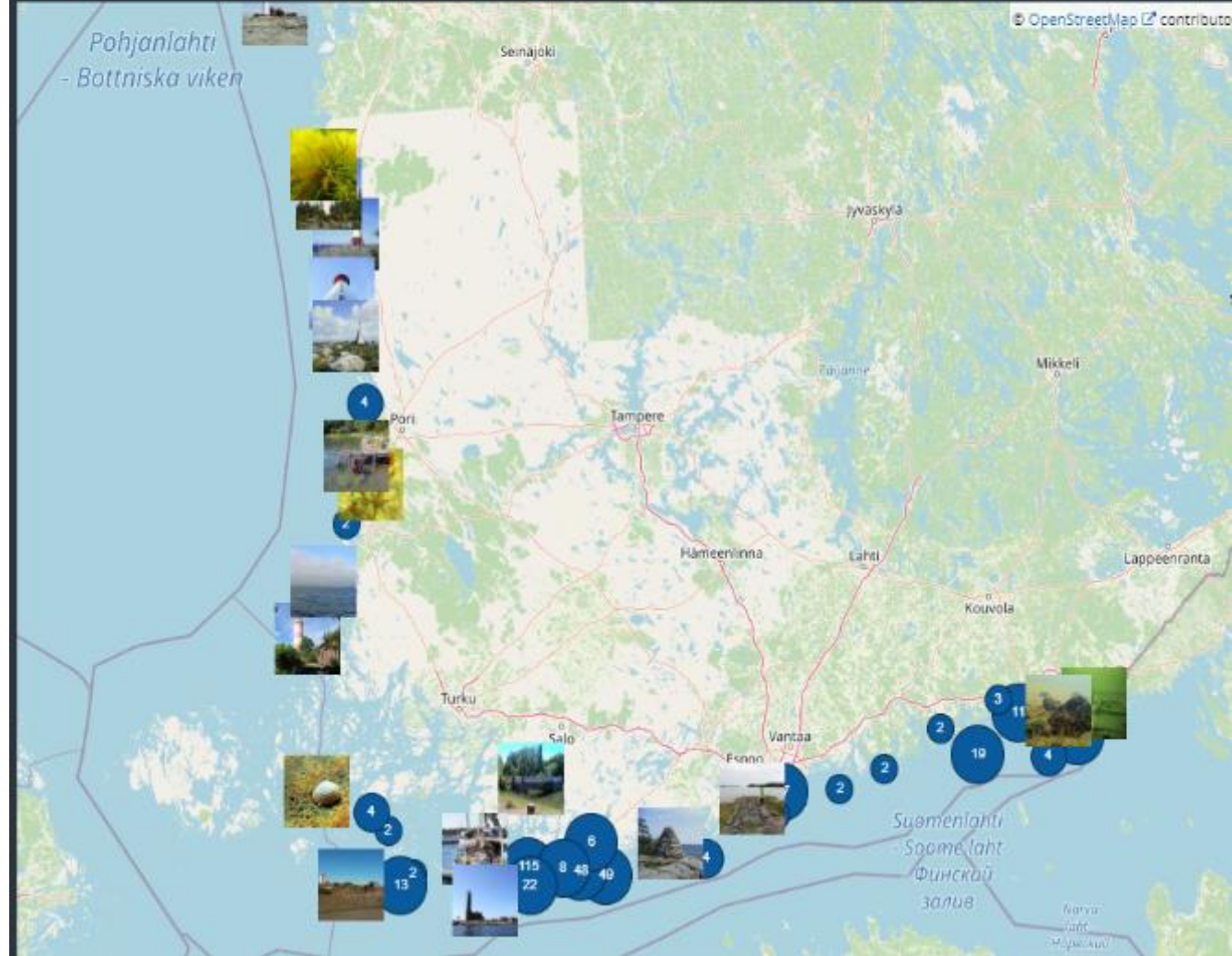
Kalat

Hae kuvia Itämerestä

Näytä suodattimet

Hakutulokset 414 kpl

Selaa kuvia listalla



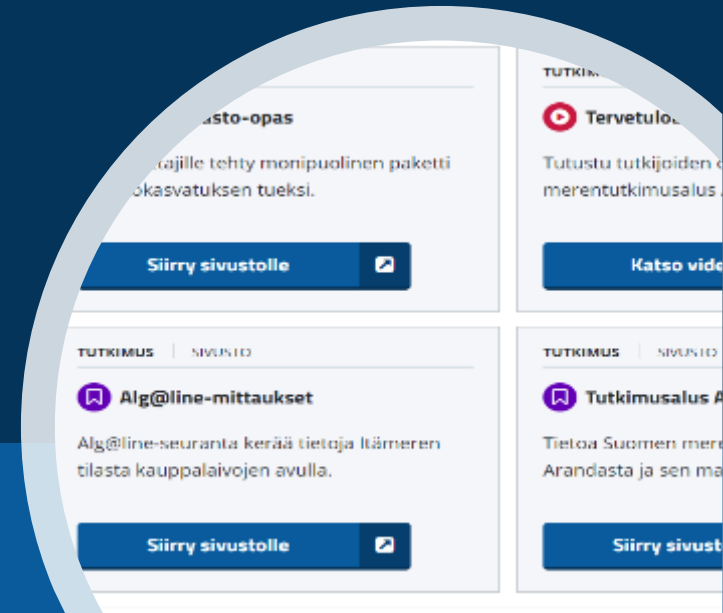
Opi ja tutki – meriaiheiseen opetukseen

Kokonaisuus Itämeri-aiheisen
opetuksen tueksi

Sisältää tietoa, materiaaleja ja
visualisointeja tärkeimmistä mereen
liittyvistä aiheista.

Kysy Itämerestä –palsta

Ladattavia opetusmateriaaleja



Datapalvelut

Luotu käyttöliittymät merellisen datan etsimiseen ja lataamiseen kaikista meritietoa tuottavien laitosten tietokannoista

Koottu yhteen paikkaan olemassa olevat kansalliset ja kansainväliset, Itämeriä koskevat datapalvelut



AINEISTON LATAUS, KATSELU KARTALLA

Meriaineistot.fi

Hae ja lataa omaan käyttöösi suomessa tuotettuja merellisiä paikkatieto- ja tutkimusaineistoja kaikista meritietoa tuottavista laitoksista.



AINEISTON LATAUS

Merihavainnot.fi

Hae ja lataa aineistoja ja aikasarjoja vedenlaadusta, merisäästä ja meren fysikaalisista ominaisuuksista helposti suorana taulukkona.

Merihavainnot.fi



REAAIKAISA DATA, AIKASARJA JA
KATSELU KARTALLA

Aaltopoiju

Reaaliaikaista tietoa merisäästä ja meren fysiikasta.

Aaltopoiju



KATSELU KARTALLA

Ahvenanmaan vedenlaatu- ja ravinnekuormitusmalli

Ahvenanmaan vedenlaatu- ja ravinnekuormitusmallin tuloksia. Ruotsinkielinen.

Ahvenanmaan vedenlaatu- ja ravinnekuormitusmalli



KATSELU KARTALLA

Haku

Haku-palvelusta löydät Suomen geologiaan kytkeytyvän paikkatiedon, dokumentit ja metatiedot 1800-luvulta nykyhetkeen.

Käyttöä seurataan automaattisesti ja asiakastutkimuksella

Kävijöitä tähän mennessä n. 40 000, suurin osa kansalaisia.

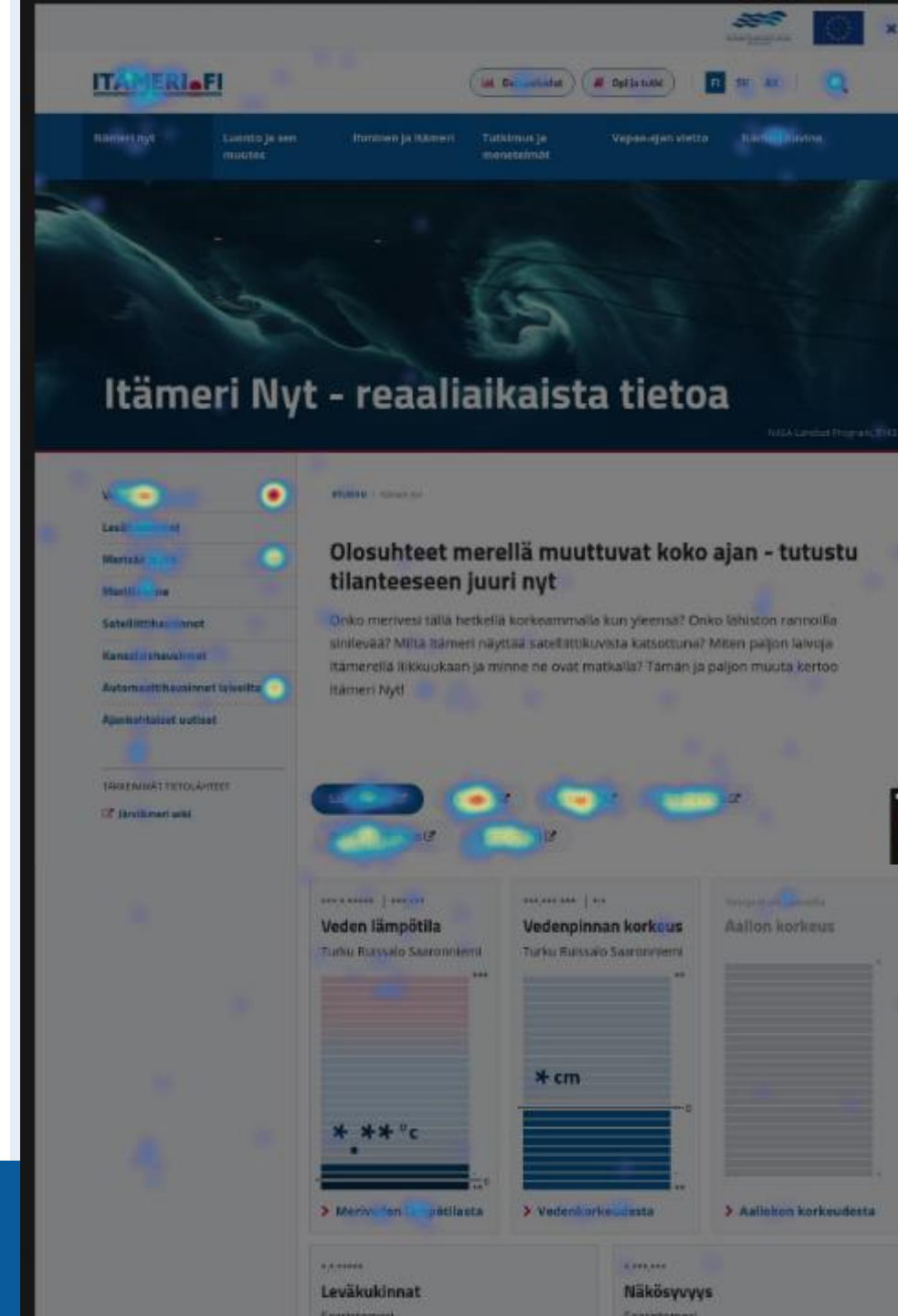
Käyttöä seurataan automaattisesti, lisäksi kesällä toteutettiin käyttäjätutkimus: Itämeri.fi:ssä yli 400 vastaajaa, Merioppaassa lähes 300.

Käytetään eniten tiedon hakuun. Myös oman toiminnan suunnittelu kiinnostaa

Itämeri on jo aiemmin vastaajia yleisesti kiinnostava aihe, ja palvelusta haetaan tähän lisätietoa. Erityisesti ajankohtaiset asiat kiinnostavat: Itämeri Nyt, meriliikenne (Amorella), levätilanne

Käyttäjät, jota ovat jo tutustuneet palveluun, ovat siihen varsin tyytyväisiä:

- sivuston teksti on helposti luettavaa (81%)
- avoimissa vastauksissa oli runsaasti positiivista palautetta



Hankkeelle asetetut tavoitteet on saavutettu moninkertaisesti

”Kootusti paljon dataa Itämerestä. Aineiston määrä ja tieteellinen laajuus yllätti positiivisesti.”

”Hyvä tietolähde ja asiaa on havainnoitu merkittävästi.”

1/3 käyttäjistä sanoi mielipiteen Itämerestä muuttuneen positiiviseen suuntaan *”Luulin että Itämeri on samea ja kuollut, mutta sainkin nähdä 'Itämeri kuvina' osiosta aivan toisenlaista Itämerta”*

”Kuinka paljon laivaliikennettä Itämerellä on, oli hämmäntävää”

”Paljon sellaista tietoa mitä en tiennyt entuudestaan.”

Itämerta koskeva tieto ja data paremmin kaikkien saataville

Näytetään Itämeren monet puolet

Lisätään Itämeri-tietoisuutta ja kiinnostusta Itämereen

Meriopas.fi käyttäjätutkimus



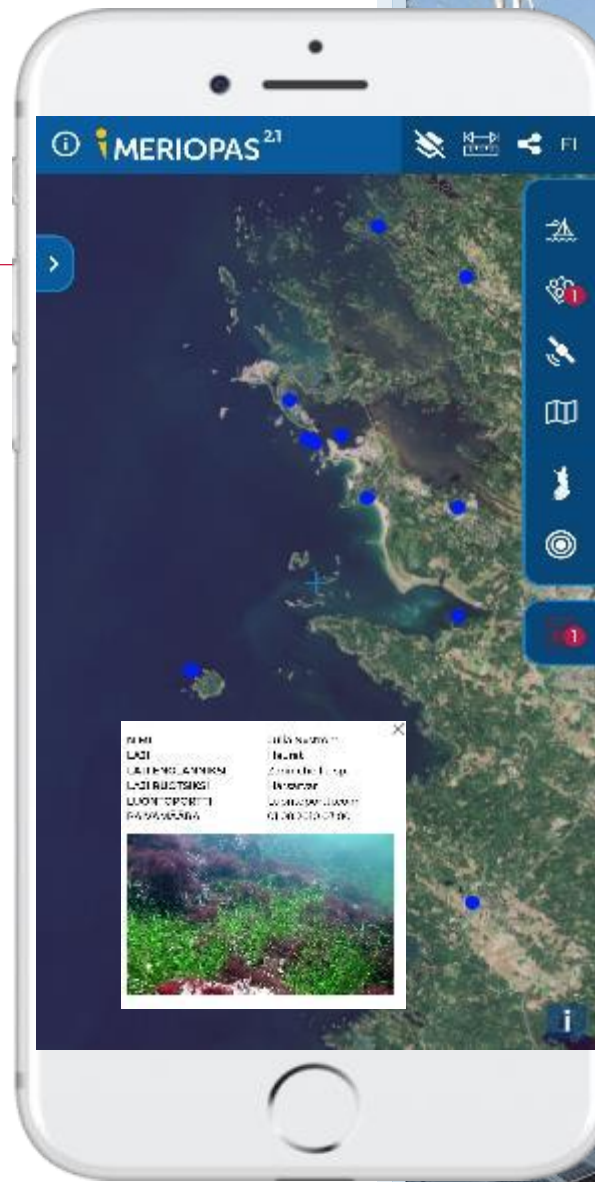
83% piti Meriopasta erittäin tai melko hyödyllisenä

Käyttäjät yllättyivät mitä kaikkea se piti sisällään (mm. yhdistetty sää, laiva- ja sameustiedot)

Reaaliaikainen tieto kiinnostaa eniten.

Sivusto oli paljon kevyempi käyttää kuin moni muu sovellus ja kuluttaa vain vähän akkua

”Oppaaseen kootun datan laajuus, sää, kaukokartoitus data, kiinnostavat kohteet ja toki kansallispuistojen yms palvelut jne muodostaa hienon kokonaisuuden!”



Paula Kankaanpää

Myös ylläpito on yhteistyötä

Meritietoportaalien palvelut ja käyttöliittymät jäävät Syken ylläpitoon

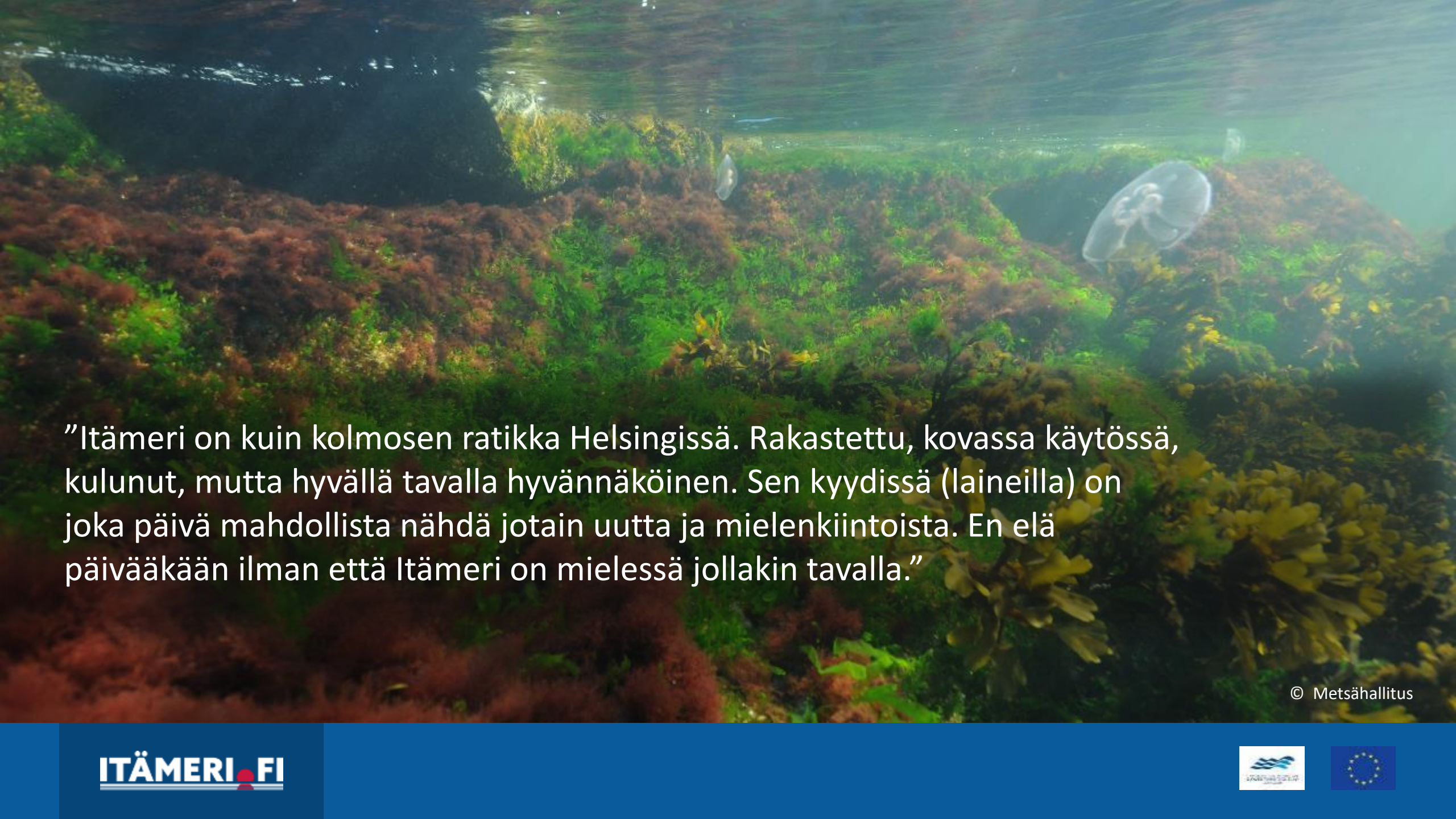
- Tietokeskus vastaa teknisestä ylläpidosta
- Merikeskus koordinoi sisällön ylläpitoa
- Hankepartnerit huolehtivat omien aineistojensa ja sivujensa ylläpidosta. Kaikki partnerit ovat ilmoittaneet haluavansa jatkaa yhteistyötä.

Sivusto on tehty kevyesti ylläpidettäväksi ja suurin osa tiedoista luetaan automaattisesti rajapinnoista

Vuotuinen ylläpito kattaa

- Vuotuisia tietoja sisältävien graafien lähtötietojen päivitys
- Uusien kuvien ja materiaalien lisäys
- Linkkien ja rajapintojen toimivuuden tarkastaminen
- Palautteisiin vastaus ja virheiden korjaus

Laajempi ylläpito toteutetaan hankkeina.

An underwater photograph showing a vibrant marine ecosystem. The seabed is covered in a dense carpet of seaweed in various colors, including deep reds, greens, and yellows. Several translucent jellyfish with visible internal structures are swimming in the water column. The water is clear, and light rays are visible filtering down from the surface.

”Itämeri on kuin kolmosen ratikka Helsingissä. Rakastettu, kovassa käytössä, kulunut, mutta hyvällä tavalla hyvännäköinen. Sen kydyssä (laineilla) on joka päivä mahdollista nähdä jotain uutta ja mielenkiintoista. En elä päivääkään ilman että Itämeri on mielessä jollakin tavalla.”

© Metsähallitus