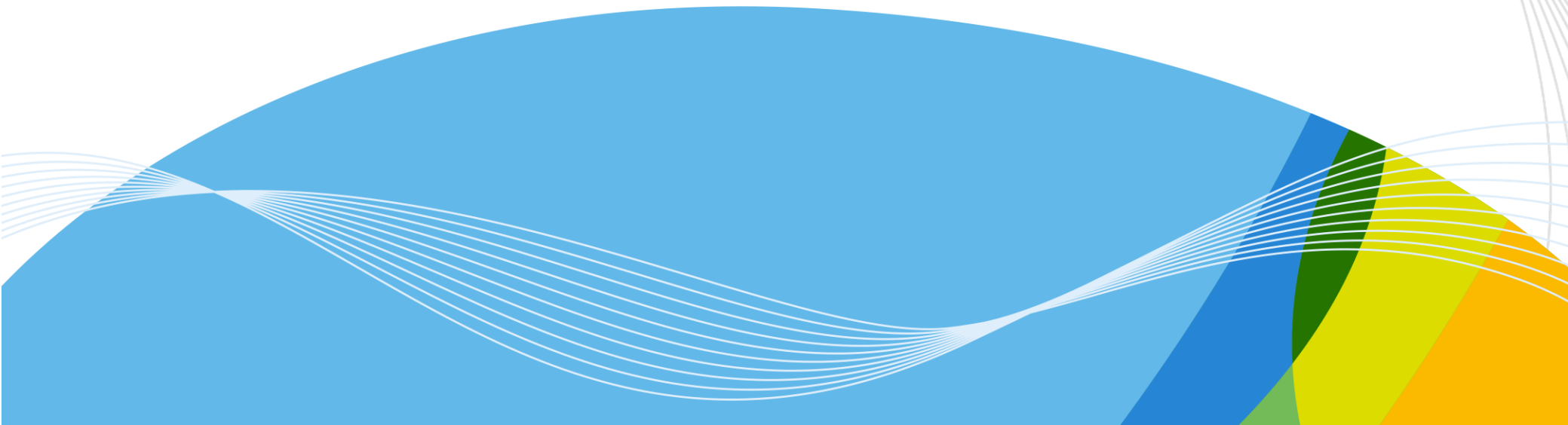




ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

Meriennustetuotteista

Simo Siiriä, merentutkimus, Ilmatieteen laitos





MyOcean-projekti

- **"Providing Products and Services for all marine applications"**
- **Käynnistynyt 2009**
- **Kattaa Euroopan laajuisesti yli 350 asiantuntijaa**
- **Tuottaa ydinpalvelut jatkokäyttäjille**
- **Myöhemmin "Copernicus Marine Environment Monitoring Service"**



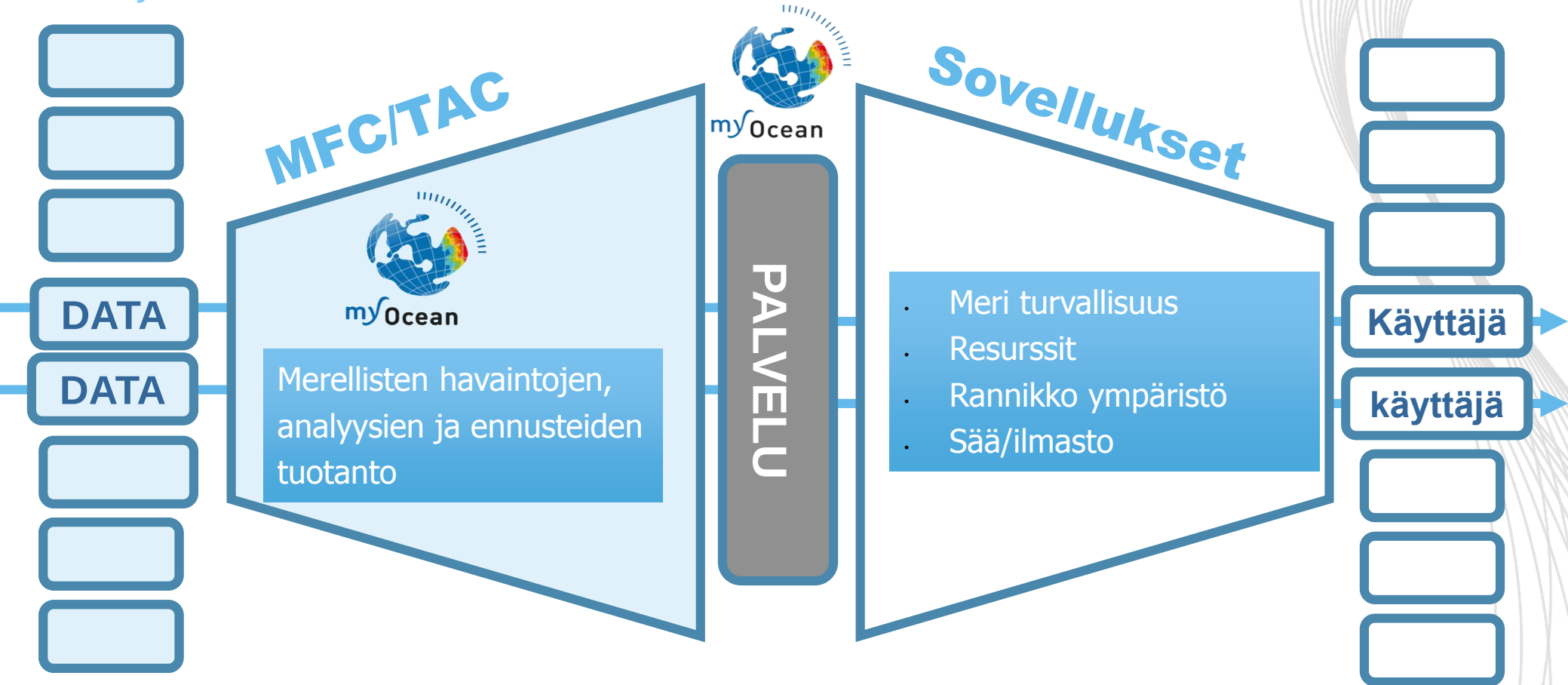
59 Partneria , 28 maata





Toiminta

500 000 havaintoa päivässä
mereltä ja avaruudesta





Satelliittidataa

TIME : 25-AUG-2014 00:00

DATA SET: 20140825000000-OSISAF-L3S_QHRSST-SSTsubskin-MERGED-EUR-adjusted-MYO-002x002_0024-v02-fv01

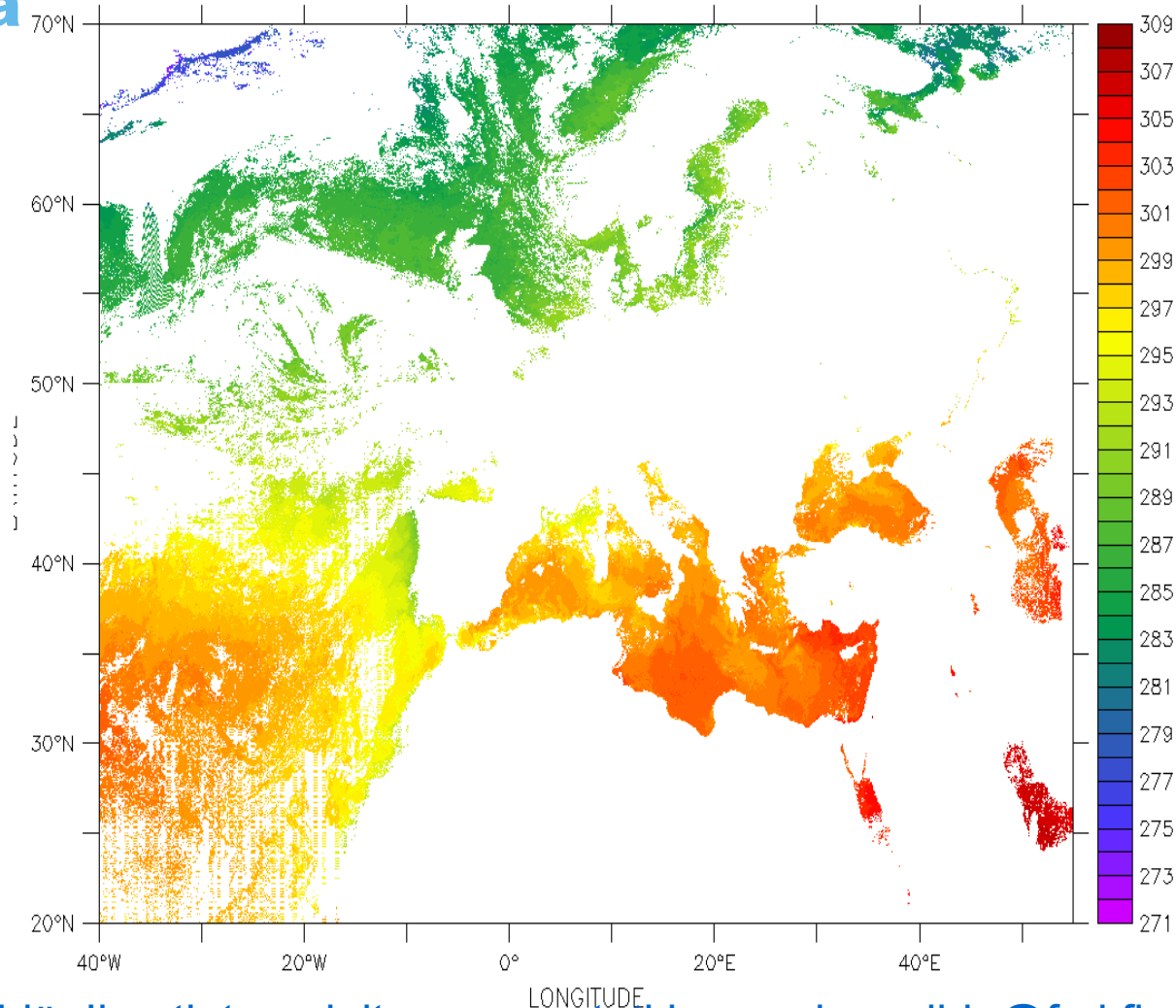
Euro SST, L3S, Multisensor merged, 0.02deg daily, MeteoFrance

- **Mitattuja parametreja**

- **Merenpintalämpö, pintasuolaisuus, jääpeite, klorofylli, orgaaninen aines, pinnankorkeus, aallonkorkeus, tuulennopeus**

- **Satelliitteja**

- **Aqua, Terra, Envisat, Meteosat, METOP, DMSP, TRMM, Jason-1&2, Radarsat-1&2**





Tuotetyypit

Jaoteltu alueiden, ja havaintotyyppien mukaan

Alueet

- Globaali
- Arktinen
- Itämeri
- Pohjanmeri
- Iberian ja Irlannin merialueet
- Välimeri



- 1 Global
- 2 Arctic
- 3 Baltic
- 4 NWS
- 5 IBI
- 6 Med Sea
- 7 Black Sea

Havaintotyytit

- vedenkorkeus
- meren väri
- pintalämpötila
- merijää
- insitu



ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

<http://www.myocean.eu/>



OCEAN MONITORING AND FORECASTING

Providing PRODUCTS and SERVICES for all marine applications

INTRANET ACCESS

Search terms

ABOUT US | BENEFITS | NEWS | SCIENCE & LEARNING | TRAINING

SERVICES PORTFOLIO

SHORT-CUT TO SERVICES

ACCESS TO PRODUCTS FIRST VISIT ?

Search and download your datasets!

Select your:

AREA

PARAMETERS

TIME COVERAGE

OBSERVATION/MODELS

PDF CATALOGUE

ONLINE CATALOGUE

- ▶ GLOBAL OCEAN
- ▶ ARCTIC OCEAN
- ▶ BALTIC SEA
- ▶ EUROPEAN NORTH WEST SHELF
- ▶ IBERIA-BISCAY-IRELAND REGION
- ▶ MEDITERRANEAN SEA
- ▶ BLACK SEA

- ACCESS TO PRODUCTS
- REGISTER NOW!
- SERVICE COMMITMENTS AND LICENCE
- NEWS FLASH
- VALIDATION STATISTICS
- PRODUCT IMPROVEMENTS
- TECHNICAL FAQ
- USER NEWSLETTER
- COLLABORATIVE FORUM
- CONTACT US

-1,7°C

MEAN SEA TEMPERATURE
ARCTIC OCEAN (2-10 MAY)

28,6°C

MEAN SURFACE TEMPERATURE
NORTH ATLANTIC OCEAN

6 455 993

TRANSACTIONS (NBR OF
SIMPLE USE CONNECTIONS ETC)

48

TERABYTES DELIVERED TO USERS
JUNE 2015



Online-catalogue

ONLINE CATALOGUE

CATALOGUE PDF

FIRST VISIT ?

MY CART



0 product(s)

YOUR SEARCH

NEW SEARCH

AREA

- ☐ All areas
- ☐ Global Ocean (0)
- ☐ Arctic Ocean (0)
- ☒ Baltic Sea (10)
- ☐ European North-West Shelf Seas (3)
- ☐ Iberia-Biscay-Ireland Regional Seas (3)
- ☐ Mediterranean Sea (3)
- ☐ Black Sea (3)

PARAMETER

- ☐ All parameters
- ☒ Ocean Temperature (10)
- ☐ Ocean Salinity (5)
- ☐ Ocean Currents (4)
- ☐ Sea Ice (5)
- ☐ Sea Level (4)
- ☐ Winds (0)
- ☐ Ocean Optics (0)

Found **10 products** matching your criteria.

KEYWORD SEARCH

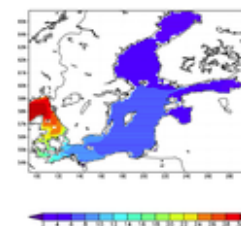
SEARCH

BALTIC SEA PHYSICS ANALYSIS AND FORECAST

Numerical-model, Currents, Sea-ice, Sea-level, Temperature, Salinity, Nrt-forecast, Baltic-sea

BALTICSEA_ANALYSIS_FORECAST_PHYS_003_006

The Baltic Sea physical model product provides forecasts for the physical conditions in the Baltic Sea. The Baltic forecast is updated twice daily providing a new two days forecast with hourly data for sea level variations, ice concentration and thickness at the surface, and temperature, salinity and horizontal velocities for the 3D field. The product is based on the 3D ocean model code HBM (HIROMB-BOOS Model) developed within the Baltic ocean community.



MORE
INFO



ADD TO
CART



BALTIC SEA PHYSICS REANALYSIS FROM SMHI (1990-2009)

Numerical-model, Currents, Sea-ice, Sea-level, Temperature, Salinity, Multi-year, Baltic-sea

BALTICSEA_REANALYSIS_PHYS_003_005

For the Baltic Sea, we provide two different Reanalysis products. Both products provide monthly mean fields for the physical conditions in the Baltic Sea based on 20 year reanalysis simulations for the period January 1990 - December 2009. Monthly mean fields for sea level, ice concentration and thickness at the surface, and temperature, salinity and horizontal velocities for the 3D field.





Datatyypit

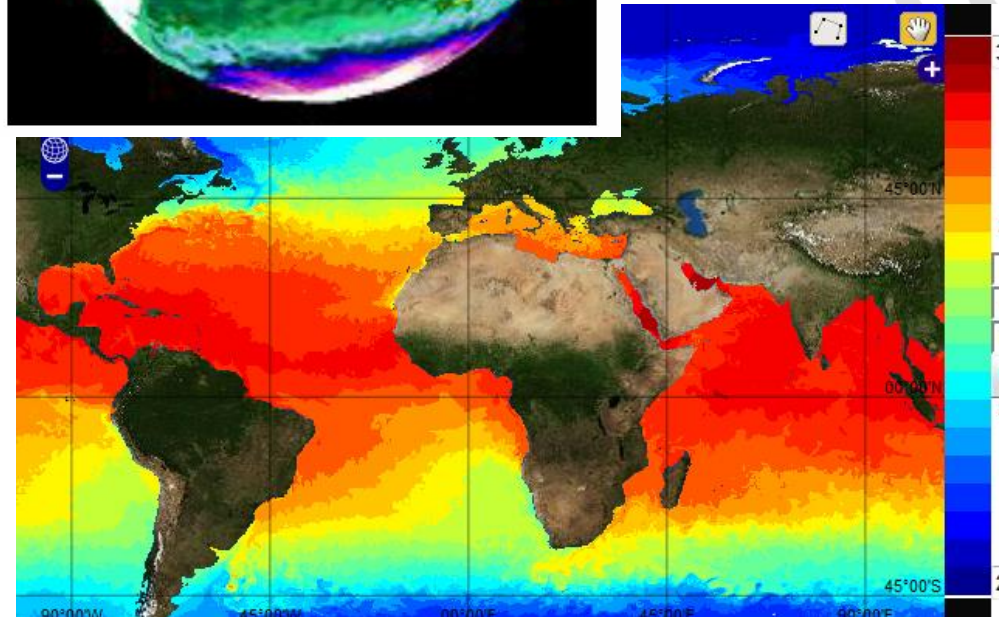
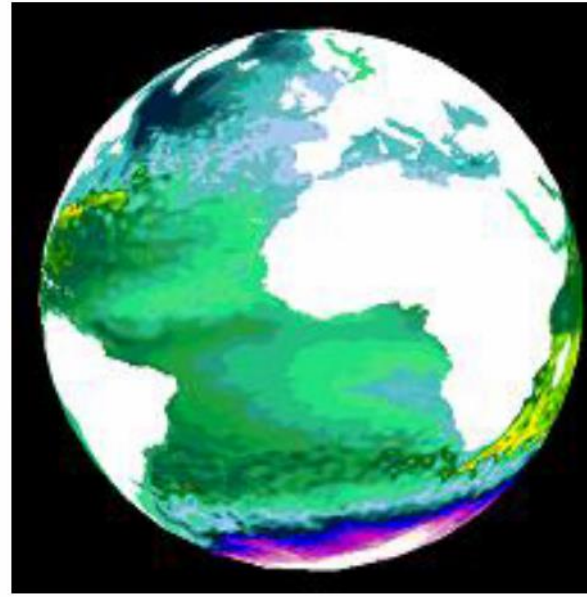
- **NetCDF formaatissa ladattavia tiedostoja**
- **FTP:n kautta**
- **Webbisovelluksen kautta**





Globaalit tuotteet

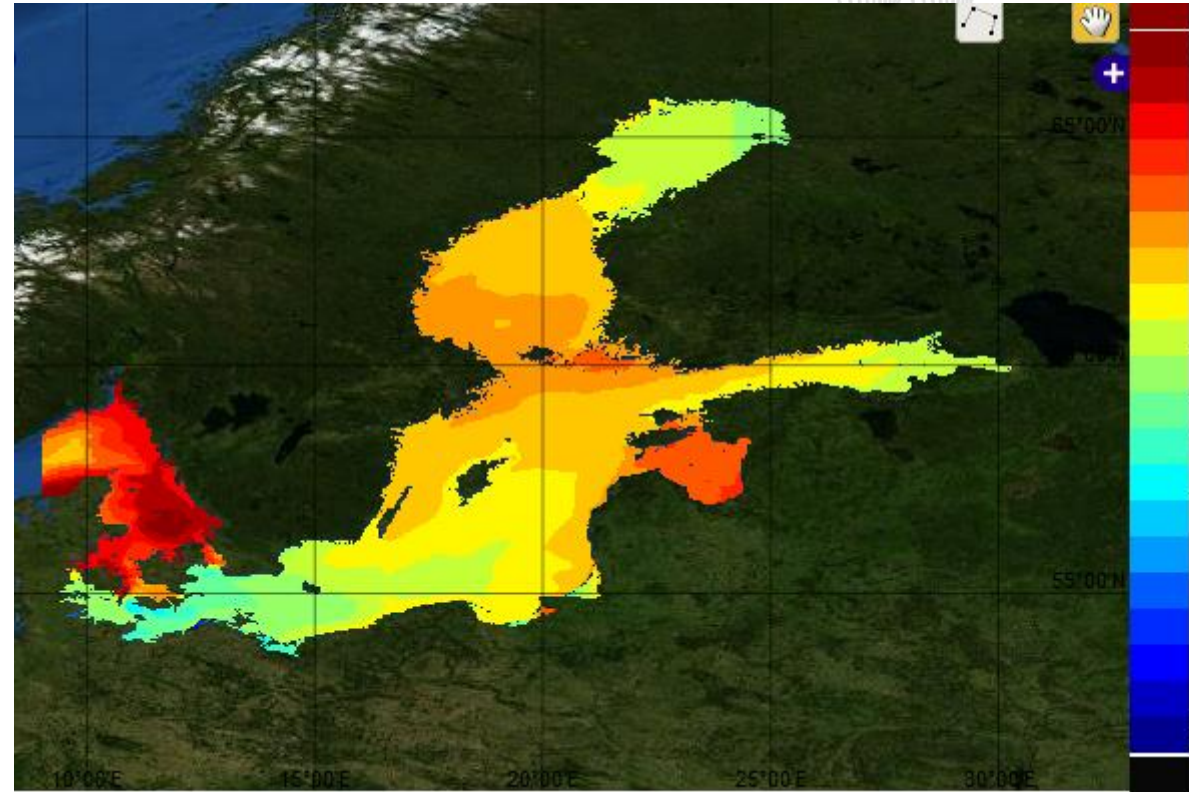
- **Biogeokemialliset analyysit**
- **Fysikaaliset analyysit/reanalyysit**
- **10 päivän ennusteet**
- **Dataa palvelusta riippuen 10 päivän ennustuksista, vuodesta 1979 asti**





Itämeren tuotteet

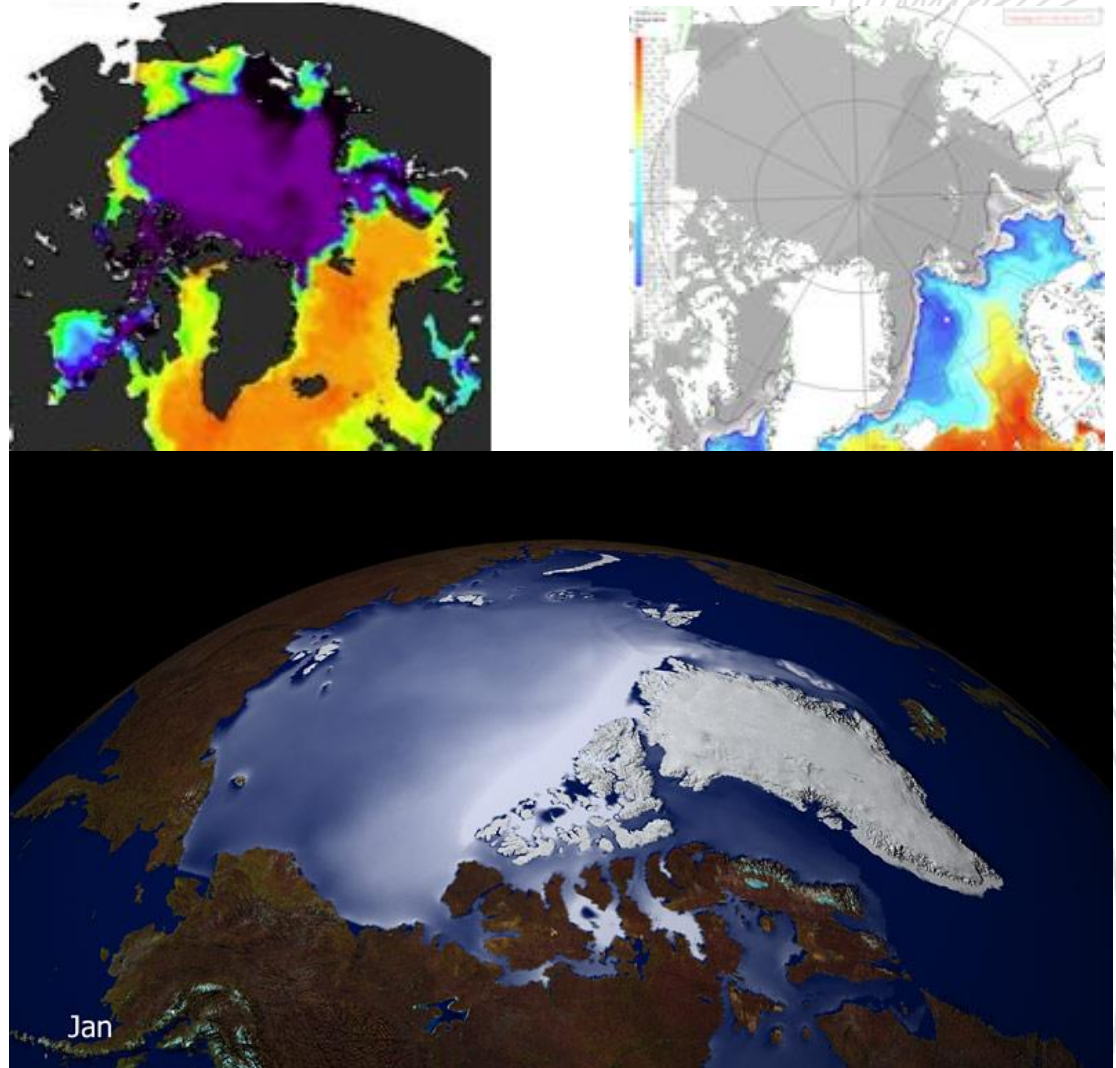
- **2 fysikaalista reanalyysia (1990-2009)**
- **Biogeokemiallinen analyysi ja ennuste**
- **Fysikaalinen analyysi ja ennuste**





Arktiset tuotteet

- **10 päivän biogeokemialliset ja fysikaaliset ennusteet**
- **Fysikaalisen tilan reanalyysi vuosille (1991-2010)**
- **Biogeokemian reanalyysi vuosille (2007-2010)**

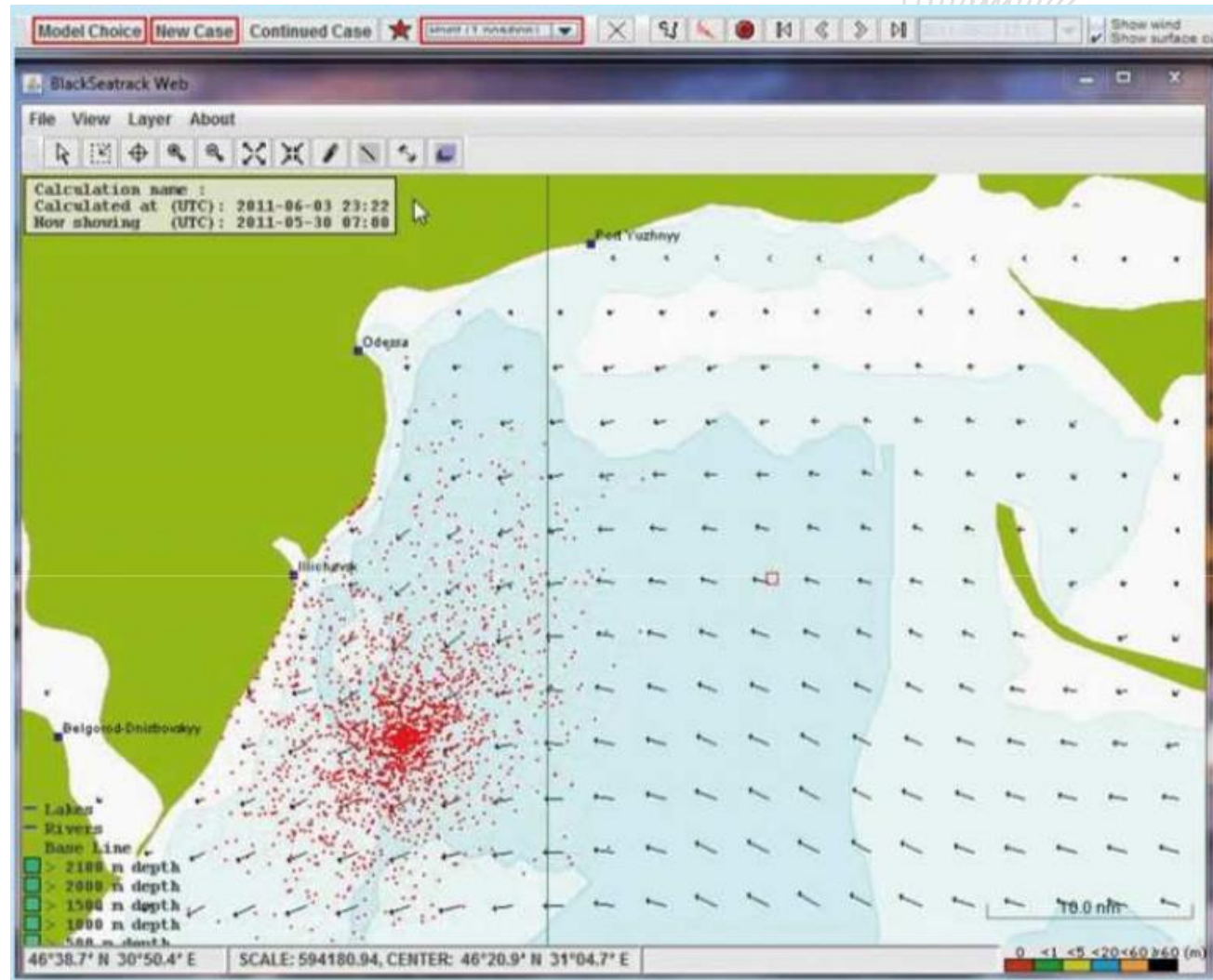




Käyttötapauksia

Mustanmeren öljyvuooto 28.5.2011

- Odessan ja Illitsivskin välinen ranta täynnä öljyä
- MyO virtausmalli ja SeaTrack web jäljittivät vuodon kahteen tankkeriin

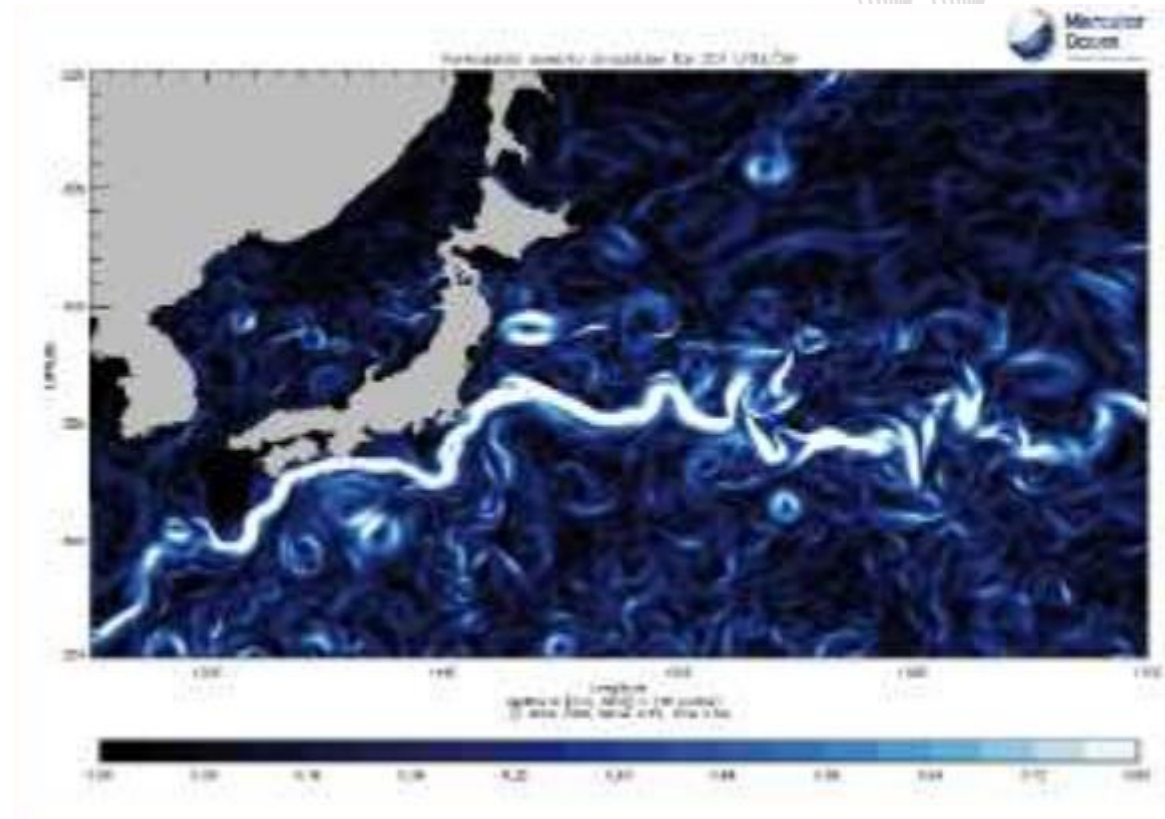




Käyttötapauksia

Fukushiman onnettomuus 11.3.2011

- **Radioaktiivisen aineen kulkeutumisen ennustaminen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä**
- **Reunaehdot lokaalimpiin malleihin**





Käyttäjäksi?

- <http://www.myocean.eu/web/56-user-registration-form.php>
- Vaatii rekisteröitymisen
- Maksuton ja avoin
- Oikeus käyttää dataa esim. jatkojalostettujen tuotteiden tarjoamiseen

ACCESS TO PRODUCTS
Search and download your datasets!

FIRST VISIT ?

PDF CATALOGUE

ONLINE CATALOGUE

Home > Services portfolio > Register now!

USER REGISTRATION FORM

SLA - MYOCEAN SERVICE LEVEL AGREEMENT

Please read the [Service Commitments and Licence](#), which is an integral part of the MyOcean Service Level Agreement (SLA) and outlines the level and range of service MyOcean supplies to the user.

Please fill in this form, sign it (by ticking) and return it to the MyOcean Service Desk if you wish to reach MyOcean products.

Section 1 - Registration

1.1 Contact Details

First Name	
Family Name	
Organisation	
(if you are not affiliated to any organisation please fill in "None")	
Address line 1	
Address line 2	
City	
Postal/Zip code	
State/province	
Country	
E-mail address	



ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

Kiitos



ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

Simo Siiriä, Ilmatieteen laitos, merentutkimus, simo.siiria@fmi.fi