

## Nye marine anvendelser

### Vidste du at...

... alger og muslinger kan reducere indholdet af næringsstoffer i vandet og samtidig være en ny mulig kilde til bioenergi?

... områder som bruges til nye offshore vindmølleanlæg måske samtidig kan anvendes til andre formål?

... marine mikroorganismer kan danne grundlag for nye produkter i medicinal- og fødevarerindustrien?

Foto: \* Metsähallitus Nature Services 2007; \*\* Kim Hansen. Efterbehandling Richard Bartz and Kim Hansen

## Partnere

### Polen

- Maritime Institute in Gdańsk (MIG)
- Gdańsk Science and Technology Park

### Tyskland

- Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU)
- Norgenta North German Life Science Agency
- Kieler Wirkstoff-Zentrum am IFM-GEOMAR
- University of Rostock (Institute of Constitutional and Administrative Law, Environmental Law and Public Economy Law)
- BioCon Valley Mecklenburg-Vorpommern e. V.

### Danmark

- ScanBalt
- Lolland Energi Holding (LOKE)

### Sverige

- Royal Institute of Technology (KTH)
- The Royal Swedish Academy of Sciences
- Trelleborg Municipality

### Estland

- Tallinn University of Technology
- Entrepreneurship Development Centre for Biotechnology & Medicine

### Litauen

- Klaipeda University Coastal Research & Planning Institute (CORPI)
- Klaipeda Science & Technology Park

### Letland

- Ministry of Environmental Protection and Regional Development of the Republic of Latvia
- Environmental Development Association

### Finland

- Finnish Environment Institute (SYKE)

Du kan finde kontaktoplysninger for alle partnere på projektets hjemmeside

## Kontakt



[www.submariner-project.eu](http://www.submariner-project.eu)

### Leadpartner

The Maritime Institute in Gdansk (MIG)  
Dlugi Targ 41/42, 80-830 Gdansk, Poland  
Tel: +48 58 301-1641  
Fax: +48 58 301-3513  
Email: [joaprz@im.gda.pl](mailto:joaprz@im.gda.pl)  
[www.im.gda.pl](http://www.im.gda.pl)  
Kontakt: Joanna Przedzrymirska

### Projektstyring og - koordinering

c/o sustainable projects GmbH (s.Pro)  
Rheinstraße 34, 12161 Berlin, Germany  
Tel: +49 30 8321417-40  
Fax: +49 30 8321417-50  
Email: [asz@sustainable-projects.eu](mailto:asz@sustainable-projects.eu)  
[www.sustainable-projects.eu](http://www.sustainable-projects.eu)  
Kontakt: Angela Schultz-Zehden

### Projektets varighed

Oktober 2010 – December 2013

### Projektbudget

ERDF medfinansiering:	2.8 millioner €
Partners medfinansiering:	0.8 millioner €
Totalbudget:	3.6 millioner €



**Baltic Sea Region**  
Programme 2007-2013

Medfinansieret af den Europæiske Union (Den Europæiske Fond for Regionaludvikling og Det Europæiske Naboskabs- og Partnerskabsinstrument)

## Forbedring af Østersøens miljø og østersøområdet økonomi: Innovative tilgange til bæredygtig udnyttelse af de marine ressourcer



Foto forsiede: \* Metsähallitus Nature Services 2007



Sustainable Uses of  
Baltic Marine Resources

## Udfordringen

Østersøen står overfor enorme udfordringer: belastningen med næringsstoffer er stor, der er nedgang i fiskeriet og forureningen af havet med miljøfremmede stoffer er alvorlig. Også klimaændringerne vil påvirke havet, ligesom der er øget konkurrence om plads. Uden en klar fornemmelse af den fremtidige udviklingsretning er der risiko for, at de fremtidige aktiviteter i regionen og anvendelsen af de marine ressourcer vil fortsætte med at øge presset på Østersøens miljø.

## Nye marine anvendelser: et problem eller en mulighed?

Den videnskabelige og teknologiske udvikling skaber imidlertid muligheder for, at nye og innovative anvendelser af de marine ressourcer kan udgøre et potentiale for en positiv, miljømæssig udvikling. Hvis vi kan styre udviklingen i retning af sådanne nye anvendelser, så bidrager vi proaktivt til udviklingen af en sund Østersø og fremmer samtidig en bæredygtig økonomi i regionen.

## SUBMARINER

Vi har begrænset viden om den miljømæssige betydning af de nye anvendelser af de marine ressourcer og vi ved også for lidt om de økonomiske perspektiver og den regionale anvendelighed i øvrigt. Det gør det svært for beslutningstagere at vurdere, hvilke anvendelser der er mest perspektivrige, og hvordan de kan fremmes, og de mest problematiske og potentielt skadelige samtidig kan undgås.

SUBMARINER leverer det nødvendige grundlag for at Østersøregionen kan få en mere proaktiv tilgang til forbedringen af det marine økosystem og de økonomier, der er afhængige af det.

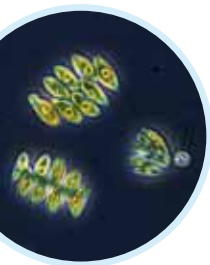
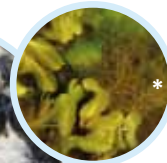


Foto: \* Metsähallitus Nature Services 2009 JTR; \*\* Green Center 2010, Lolland, DK; \*\*\* U.S. Geological Survey

## Aktiviteter

### I. Kompendium

Beskrive eksisterende og potentielle, fremtidige anvendelser af marine ressourcer

- Oversigt over nuværende og nye anvendelser
- Styrker, svagheder, muligheder og trusler i Østersøregionen
- Miljømæssige og samfundsøkonomiske konsekvenser
- Teknologiadgang og teknologisk stade
- Markedspotentialer
- Manglende regulering og forhindringer i de retlige rammer

### II. Regionale strategier

Afprøvning af nye anvendelser af marine ressourcer under naturlige forhold

- Feasibility-undersøgelser af nye anvendelser
- Teknologiske og finansielle behov
- Indvirkning på de miljømæssige og socioøkonomiske forhold i området
- Specifikke juridiske forhindringer

### III. Køreplan for Østersøregionen

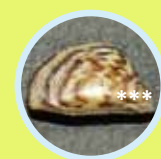
Anbefalinger om nødvendige politiske tiltag der kan fremme gavnlige og afbøde negative påvirkninger

- Lovændringer (f. eks. fysisk planlægning)
- Miljøregler
- Økonomiske incitament

### IV. Netværk i Østersøregionen

Bringe relevante aktører sammen

- Afholde events for virksomheder og andre interesserede om muslingeopdræt og algedyrkning, blå bioteknologi, bølgeenergi og udnyttelse af rørskove
- Opbygge en netværksstruktur (medlemskab, mission, finansiering, forretningsplaner m. v.)
- Skabe en virtuel platform til udveksling af informationer
- Afholde roundtables og seminarer om nye marine anvendelser nationalt, regionalt og i Østersøregionen



## Regionale strategier

I SUBMARINER vil vi gennemføre konkrete forsøg og lave udviklingsplaner for nye anvendelser af marine ressourcer i udvalgte områder i Østersøregionen.



- 1 Nye løsninger - miljøvenlig akvakultur i Mecklenburg-Vorpommern (DE)
- 2 Køreplan for bæredygtig udvikling af polske kystområder (PL)
- 3 Anvendelse af zebamusling til forbedring af vandkvalitet og dyrkning af makroalger i den Kuriske Bugt (LT)
- 4 Algedyrkning i det sydlige Kurzeme (LV)
- 5 Indvinding af slam og udnyttelse af rørskove i Haapsalu Bugten (EE)
- 6 Dyrkning af mikro- og makroalger i Finland (FI)
- 7 Muslingeopdræt i Kalmarsund (SE)
- 8 Integration af algeproduktion med offshore vindmølleparker ved Lolland (DK)
- 9 Maritim udviklingsplan for Slesvig-Holsten (DE)