

Introduksjon til EU-nettverket



Kristin Guldbrandsen Frøysa, Energidirektør UiB

Cecilie Evjen | Terje Restad | Kristin G. Frøysa | Gry Parker



UNIVERSITETET I BERGEN

Charlotte G. Krafft
Daglig leder



Karianne Kojen Andersen
EU-rådgiver



Energiomstilling Vest



GCE
Ocean
Technology

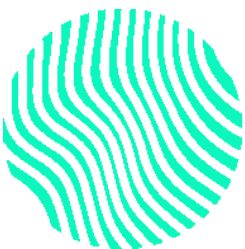
Tor Arne Johnsen
EU-rådgiver



Jan Arthur Norbeck
EU-rådgiver



OFFSHOREWIND
Norwegian Offshore Wind Cluster



**maritime
cleantech**

«New knowledge for sustainable development of offshore wind energy»

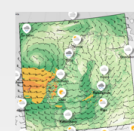


Focus areas of Bergen Offshore Wind Centre



BOW shall:

- Identify key challenges and opportunities
- Be a leading research actor and partner
- Be active in communication
- Be a preferred point of contact
- Contribute to top-level education



Wind resources

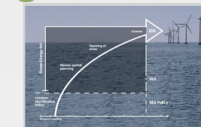
Resource mapping

- Map and understand wind at various spatial and time-scales.
- Wind boundary layer over sea
- Infrastructure for observations
- Stability and turbulence evaluations
- Interaction wind, waves and current.

Inside the wind farm

- Wake models and multiple wakes
- Importance of stability on wake flow
- Numerical models (LES)

BOW Jun SIDE 25



Site evaluation

Environmental issues

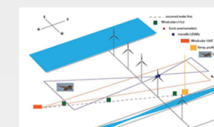
- Mapping of ecology
- Mapping of soil properties

Planning issues

- Use of areas, combined use, conflict handling
- Dynamic response of wind turbines
- Turbine localization and cable routing
- Sustainable finance

Law issues

- Jurisdiction, national / International laws.
- Integration of offshore wind in the power market



Wind farm operations

Production forecasts

- Prognosis & Now-casting
- Optimum control of wind farms
- Effect of leading edge erosion

Marine operations

- Operational windows
- Optimum scheduling

Information handling

- Collection and analysis of «big data».
- Decision support systems

<https://www.uib.no/en/bow>



2021



GCE Ocean Technology

- Industry driven cluster within ocean technology
- +140 partners and members of:
 - Corporates
 - Entrepreneurs
 - Risk capital providers
 - Research and development environments
 - Public agencies
- Develops and supplies innovative ocean technology within:
 - Subsea oil and gas production
 - Marine renewable energy production
 - Marine food production
 - Integrated monitoring and smart ocean
 - Exploration of marine mineral resources



PASSENGER
TRANSPORT

TEAM



zawas

AUTONOMOUS
VESSELS



CARGO
VESSELS



CRUISE
SHIPS

Innovation projects in the cluster



FERRIES



HyShip



RO-RO
VESSELS



SHIPFC
GREEN AMMONIA ENERGY SYSTEM

OFFSHORE
VESSELS



FLAGSHIPS

BARGE
VESSELS



FISHFARMING
VESSELS





Tilslag i juni!



News Events Courses Projects Membership Our Team

New EU Network for the Ocean Industries



Published: 26 Jul 2021

GCE Ocean Technology and several other clusters are part of the new EU network "Ocean of Opportunities" led by the University of Bergen.

The network will facilitate several EU applications in research and innovation in the maritime industries (petroleum, marine renewable energy and the maritime sector) through the Horizon Europe program.

The network will have its geographical center in Western Norway, with [Energiumstilling Vest \(EUV\)](#) as a central partner. The clusters [Maritime CleanTech](#), [Norwegian Offshore Wind](#)

PÅ HØYDEN

KORTNYTT

UiB etablerer EU-nettverk for havnæringene

PUBLISERT Torsdag 01. juli 2021 - 15:14

Universitetet i Bergen starter opp EU-nettverket Ocean of Opportunities.

Nettverket skal mobilisere til flere EU-søknader innen forskning og innovasjon i havnæringene (petroleumsnæringen, marin fornybar energi og maritim sektor) gjennom Horisont Europa-programmet.

Nettverket skal ha et geografisk tyngdepunkt på Vestlandet. Klyngene [NCE Maritime CleanTech](#), [GCE Ocean Technology](#) og [Norwegian Offshore Wind Cluster](#) vil gi en sterk forankring mot næringslivsaktører.

Målet er å koble verdikjedene innen havnæringene med aktører fra næringsliv, offentlig sektor og forskningsinstitusjoner nasjonalt og internasjonalt.

– Viktige norske næringer som petroleumsindustrien og maritim næring står ovenfor en omfattende omstilling. Forskningsbasert innovasjon vil spille en viktig rolle i den omstillingen som nå er i gang, sier energidirektør [Kristin Frøysa](#), som står bak etableringen sammen med prosjektleder [Cecilie Evjen](#).

Forskningsrådet har tildelt finansiering til nettverket for tre år fra august 2021. Mer



Kicking off our new EU network

24TH SEPTEMBER 2021 | IN CLUSTER, R&D AND EDUCATION | BY MARIUS KNUTSEN



Do you want to learn more about opportunities for the maritime industries in Horizon Europe? We invite you to the kick-off for our new EU network Ocean of Opportunities.

The EU network Ocean of Opportunities (OceanOpps) will mobilize for more EU applications from the maritime industries by informing about the opportunities in Horizon Europe and by connecting various actors from business, the public sector, and research institutions nationally and internationally.

The network connects the value chains within the maritime industries and contributes to EU applications across sectors. The core partners in the project are the ocean clusters [NCE Maritime CleanTech](#), [GCE Ocean Technology](#), and [Arena Norwegian Offshore Wind Cluster](#), as well as the knowledge cluster [Energiumstilling Vest](#). The University of Bergen lead the project.

The network has partners from various sectors throughout the country, but with a geographical focus in Western Norway. The partners' participation in the EU network will strengthen the work of mobilizing for more EU applications in the maritime industries.



Oppsummert

Samfinansiert av Forskningsrådet og
Innovasjon Norge

Prosjektperiode: 3 år (august 2021 –
juli 2024)

5 større workshops per år

Koble havnæringene tettere sammen
med offentlige aktører og
forskningsinstitusjoner





Partnere

Kjernepartnere

-  Universitetet i Bergen
-  Energiomstilling Vest
-  NCE Maritime CleanTech
-  GCE Ocean Technology
-  Norwegian Offshore Wind Cluster

Observatører

-  Forskningsrådet
-  Innovasjon Norge

Partnere

-  Sustainable Energy Norwegian Catapult Centre
-  Ocean Innovation Norwegian Catapult Centre (OINC)
-  Industriutvikling Vest
-  Norsk olje og gass
-  Stiftelsen Maritime Bergen
-  Norges Rederiforbund
-  Skift Norge
-  Oljedirektoratet
-  Sjøfartsdirektoratet
-  Bergen kommune
-  Vestland fylkeskommune
-  Stavanger kommune
-  Rogaland fylkeskommune
-  Petroleumstilsynet



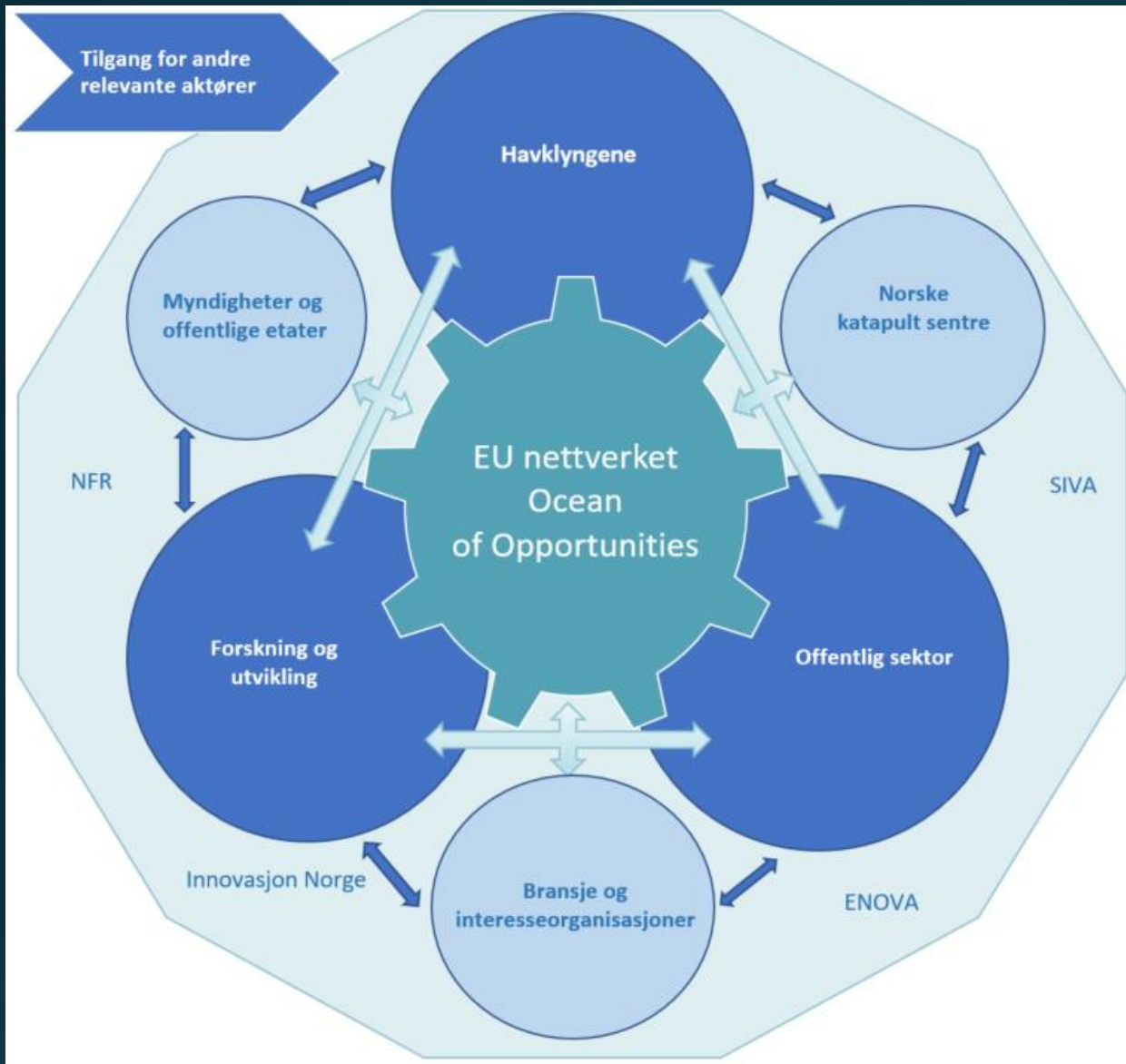
Prosjektmål

Overordnede mål: å bidra til at flere bedrifter, forskningsinstitusjoner og offentlige aktører blir mobilisert til å delta i EU-prosjekt.



Sammen om Vestlandets neste trekk





Nettverket består av katapult, industriinkubator, offentlige fagetater, bransjeorganisasjoner, fylkeskommuner og kommuner, klynger og forskningsinstitusjoner.

Synergieffekter

- 🇪🇺 Ved å samle innsatsen i et EU-nettverk unngår vi dobbeltarbeid, og legger til rette for cross-over og sektorovergripende prosjektinitiativ.
- 🇪🇺 Regional forankring, men med nasjonalt nedslagsfelt.

Samlet har klyngene over 550 medlemmer; fra Equinor, BKK, DNB og DNV, til små og mellomstore bedrifter



EU, HORIZONT EUROPA
(2021 – 2027)

* Startet 1. januar 2021 startet Horizon Europe

* Med et budsjett på nesten 100 mrd. euro, er Horisont Europa verdens største finansieringsprogram for forskning og innovasjon.

* Mål: å øke europeisk konkurransekraft, sikre økonomisk vekst og løse store samfunnsutfordringer i Europa.

* I tillegg etableres et eget innovasjonråd (European Innovation Council).

De fleste prosjekter som finansieres av Horisont Europa er samarbeidsprosjekter der bedrifter deltar sammen med forskningsinstitutter, universiteter eller andre partnere (e.g. off. sektor).

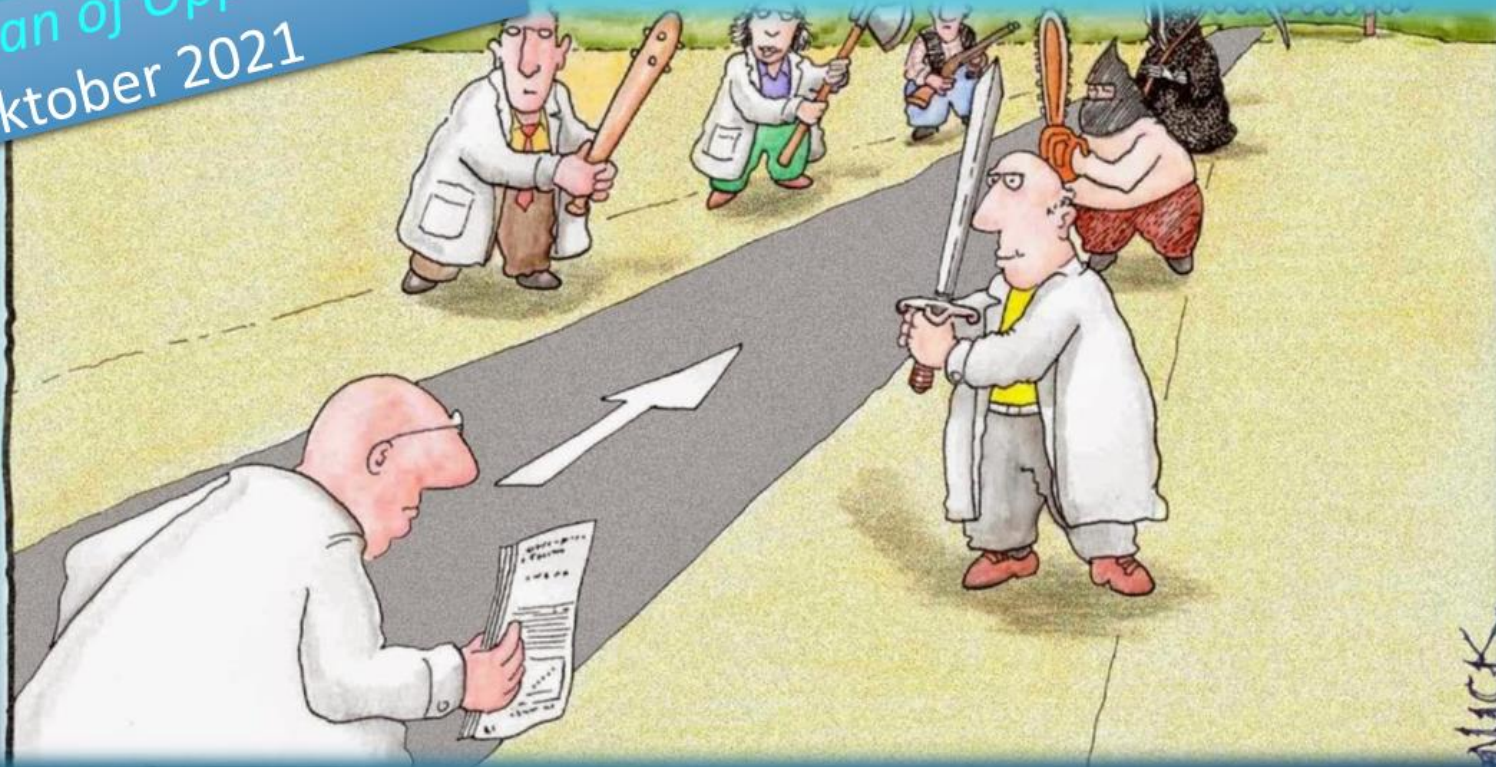
```
graph LR; A[Horizon Europe] --> B[Research & Innovation]; A --> C[Industry & SMEs]; A --> D[Product groups & Environment];
```




SØKNADSSKRIVING «FOR DUMMIES»

© Rectangular Grip

Kick-off Ocean of Opportunities
7. oktober 2021



CECILIE EVJEN

FORSKNINGSRÅDGIVER, UNIVERSITETET I BERGEN
NETTVERKSLEDER, OCEAN OF OPPORTUNITIES



Velkommen på workshop i 2022!

