



OCEAN INDUSTRY FORUM OSLOFJORD

MARITIMT FORUM OSLOFJORDEN

Tom O. Kleppestø, Daglig leder

Ocean Industry Forum Oslofjord



- Maritimt Forum Oslofjorden
=> Oslo, Akershus, Buskerud, Vestfold, Telemark, Østfold og Innlandet
- **Katalysator for utvikling av fremtidens havnæringer**
- Includes local and global enterprises from the region's ocean industries, as well as expert milieus at the **University of South-Eastern Norway (USN)**, the **Oslo School of Architecture and Design (AHO)**, **BI Norwegian Business School**, and **OsloMet** (Oslo Metropolitan University) and **Norwegian University of Life Sciences (NMBU)**.
- Through various network activities and topical boards

Ocean Industry Forum Oslofjord endeavours to contribute to increased innovation & value creation in the ocean industries in the Oslofjord region

Ocean Industry Forum Oslofjord



Maritimt Forum Oslofjorden

Oslo, Akershus, Buskerud, Vestfold,
Østfold, Telemark og Innlandet

Store og små bedrifter i regionen, samt
kompetansemiljøene ved 5 universiteter:

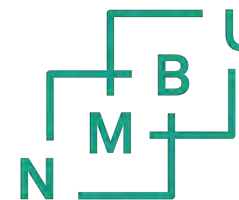
1. **Universitetet i Sørøst-Norge** (USN)
2. **Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo** (AHO)
3. **Handelshøyskolen BI**
4. **OsloMet** (Oslo Metropolitan University)
5. **Norges miljø- og biovitenskapelige universitet** (NMBU)

Vår ambisjon:

OIFO = Driving Ocean Industry Innovation




Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo
The Oslo School of Architecture and Design



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet



USN University of
South-Eastern Norway



The Board 2022-2024

- Jon Rysst, DNV – Maritime, styreleder
- Olav Weider, Dr. Techn. Olav Olsen, nestleder
- Sidsel Norvik, Nor-Shipping
- Henrik Sjöblom, Kongsberg Maritime
- Christine Rødsæther, Simonsen Vogt Wiig
- Bern Blikstad, DNB Bank – Ocean Industries
- Kristin Færøvik, Aker BP (Lundin Energy)
- Randi Lunnan, BI Norwegian Business School
- Geri Terje Nevøy, Wilhelmsen Ship Management
- Ove André Heggheim, Wind Catching Systems
- Erik Dyrkoren, Zeabuz AS, Trondheim (NTNU)

A portrait of Tom O. Kleppestø, a middle-aged man with grey hair and a beard, wearing a dark sweater over a light blue shirt. He is smiling slightly and looking directly at the camera. The background is a blurred office interior with bookshelves and a lamp.

Tom O. Kleppestø
Daglig leder



Agnese Zvirbule
Prosjektleder



Noen av våre 55 medlemmer



Brim Explorer



**OCEAN INDUSTRY
FORUM OSLOFJORD**



Noen av våre mange startups



MARITIME OPTIMA



Connecting Ocean Expertise

WE MAKE THE OCEAN INDUSTRIES IN THE OSLOFJORD REGION STRONGER

MEMBER OF THE ALLIANCE



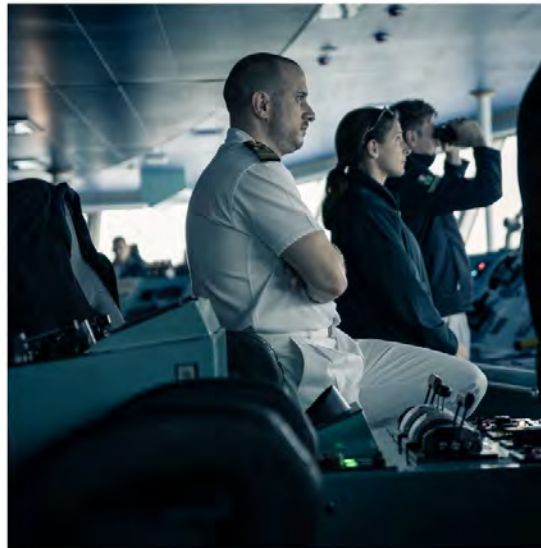
Maritime
Oslofjord

THE ALLIANCE PARTNERS



**Oslo Shipowners'
Association**

OSLO REDERIFORENING



**Ocean Industry Forum
Oslofjord**

MARITIMT FORUM OSLOFIJORDEN



**Shipping & Offshore
Network**

FORMERLY BULKFORUM

Oslo Rederiforening
Årsberetning
2022



Stiftet 27. februar 1905
Oslo Krets av Norges Rederiforbund



ÅRSRAPPORT 2022



MS Brisen skal selles med turister i Oslofjorden. Rekkevidden er 100 nautiske mil med batterikapasitet på 800 kWh. Fartøyet er 24 meter langt og 11 meter bredt, bygget i karbon hos Brødrene Aa. Det har i likhet med søsterskipene MS Brim og MS Bard plass til 147 passasjerer og et mannskap på tre.

Skipet eies av vårt medlem Brim Explorer AS. Foto: Brødrene Aa



www.maritimt-forum.no/oslofjorden
www.maritimeoslofjord.no



ANNUAL REPORT 2022



www.shippingoffshorenetwork.no



ÅRSRAPPORT 2022



MS Brisen skal seile med turister i Oslofjorden. Rekkevidden er 100 nautiske mil med batterikapasitet på 800 kWh. Fartøyet er 24 meter langt og 11 meter bredt, bygget i karbon hos Brødrene Aa. Det har i likhet med søsterskipene MS Brim og MS Bard plass til 147 passasjerer og et mannskap på tre.

Skipet eies av vårt medlem Brim Explorer AS. Foto: Brødrene Aa



www.maritimt-forum.no/oslofjorden

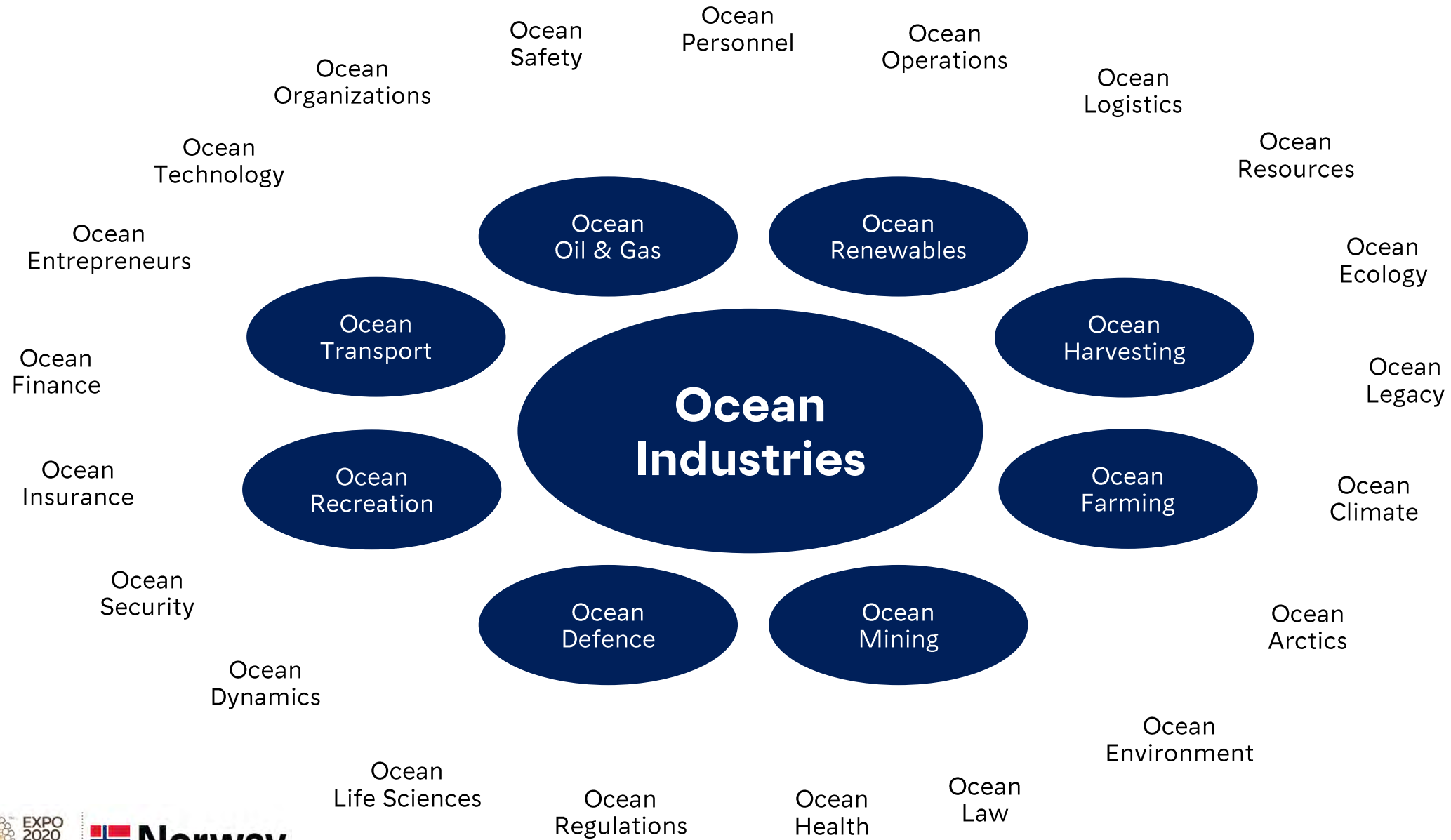
www.maritimeoslofjord.no

Den **maritime næringen** som sådan i Oslofjordregionen er **Norges største**. Foruten rederier og oljeselskaper består det av banker, forsikringselskap, skipsmeglere, klasseselskaper, skipsdesignere, konsulent- og ingeniørselskaper, utstysprodusenter, grossister, advokater og havner.

Oslofjordregionen var i henhold til Menon Economics og DNVs rapport "The Leading Maritime Capitals of the World 2017" den tredje viktigste regionen i verden etter Singapore og Hamburg, men før London, Hong Kong og New York.

Tallene for 2022-rapporten viser at Oslo ikke lenger er blant Topp 5 totalt, men ligger på 4. plass innen finans og juss, 2. plass innen maritim teknologi, og på 5. plass innen attraktivitet og konkurransedyktighet.

Videre, ifølge Maritimt Forums «Maritim Verdiskapingsrapport 2023» er **Oslofjorden den regionen i Maritimt Forum med høyest tall for sysselsetting, omsetning og verdiskaping** – 19.926 av totalt 88.757 på landsbasis, dette utgjør 21,75%. For omsetning er tallet 148.089 mill kroner av 488.188 (31,77%) og for verdiskaping 51.060 mill kroner (31,06%).





KONGSBERG





ARBEIDSGRUPPEN

Morten Stemre (leder), senior-rådgiver Østlandssamarbeidet

Anders Wengen, partner Tinkr AS og lokalpolitiker (V), Drammen

Hilde Faaland Schøyen (PhD), fagsjef råvarer, Fiskå Mølle AS

Stein Erik Fjelstad, rådgiver klima og næring, Vestfold fylkeskommune

Alex Alcocer (PhD), professor, OsloMet og leder for Havlaboratoriet

Ellen Skarsgård, Head of Sustainability Development and Climate, DNV

Jon Rysst, Global Business Development Director – Maritime, DNV

Tom O. Kleppestø, daglig leder, Ocean Industry Forum Oslofjord (OIFO)

OIFO er Maritimt Forum Oslofjorden og del av Maritime Oslofjord Alliansen sammen med Oslo Rederiforening (Norges Rederiforbund) og Shipping & Offshore Network.

OIFO dekker Oslo, Akershus, Buskerud, Østfold, Vestfold, Telemark og Innlandet og er den største av Maritimt Forums 8 regioner.

KRISEN I OSLOFJORDEN og næringsliv som virkemiddel

Invitasjon til en svært viktig workshop fredag 8. mars 2024
kl. 10.00–15.00 hos Norges Rederiforbund, Rådhusgata 25

Velkommen til en workshop i regi av Østlandssamarbeidet, Osloregionen og Ocean Industry Forum Oslofjord (OIFO) om krisen i Oslofjorden og hvordan næringslivet kan være en del av løsningen – med andre ord «næringslivet som virkemiddel».

Næringslivet kan spille en nøkkelrolle i å løse krisen i Oslofjorden. For å sikre god miljøtilstand i både fjorden og tilknyttede vassdrag er det nødvendig med innovasjon, teknologi og nye løsninger for å redusere de negative effektene fra sektorer som avløp, landbruk og samferdsel. Samtidig er det også aktuelt å satse på næringsaktivitet som kan ha en positiv effekt på tilstanden i fjorden og vassdragene. Derfor bør offentlige myndigheter arbeide strategisk med næringsliv som virkemiddel for å løse krisen i Oslofjorden.

Formålet med workshopen er å belyse næringslivet som virkemiddel for Oslofjorden og å løfte fram forslag til hvordan offentlige myndigheter og næringslivet kan samarbeide for å akselerere sistnevntes bidrag.

Til dette ønsker vi DEG fordi vi tror du har noe å bidra med, så vi håper du kan sette av denne dagen sammen med oss. Detaljert program for workshopen presenteres etter vinterferien. Det blir god bevertning.

S.U. innen fredag 1. mars til tom.kleppesto@maritimt-forum.no



Østlandssamarbeidet



Osloregionen





Velkommen

Workshop om Oslofjorden og
næringsliv 8. mars 2024



Krisen i Oslofjorden



1. Redusere utslipp fra kommunalt avløp og avløp i spredt bebyggelse
2. Redusere arealavrenning fra jordbruk
3. Redusere tilførsler av miljøgifter og marin forurensning
4. Ivareta sårbare arter, utvalgte naturtyper og kulturminner
5. Restaurering av naturverdier
6. Tiltak for å fremme et aktivt friluftsliv
7. Tverrgående tiltak for helhetlig forvaltning av Oslofjorden

Hvorfor Oslofjorden og næringsliv?

- «Fylkeskommunene bør se på hvordan **næringsutviklingsinitiativ** kan påvirke miljøtilstanden positivt» (ØS)
- «Man bør se på **hele verdikjeden** for å avklare om det mulig å få ned kostnadene knyttet til rensing» (ØS)
- «Det ble pekt på mulighetene for å utvikle **nye marine næringer** som kan bidra til rensing av nitrogen i fjorden». (ØS)
- «Det er [...] behov for å få oppdatert kunnskapsgrunnlaget og å samle aktørene fra **næringsliv**, forskningsmiljø og offentlig forvaltning» (ØS)
- «...forpliktende samarbeid mellom alle forvaltningsnivåer, **næringslivet** og Oslofjordrådet kan skape gode, varige løsninger» (Politisk plattform Akershus)

Politisk «bestilling»

- Næringslivet er en del av løsningen på krisen i Oslofjorden.
- Det er nødvendig med samarbeid mellom offentlig sektor, næringslivet og kunnskapsmiljøer.
- Innovasjon og nye løsninger er viktig for å få gjennomført tiltak på en best mulig og kostnadseffektiv måte.
- Det bør satses på næringsutvikling og nye næringer som kan ha en positiv effekt på fjorden.

Hva lurere vi egentlig på?

- Mye skjer allerede – hva kan og bør vi gjøre mer av?
- Hvor er det størst behov og uutnyttet potensial?
- Hva gjør næringslivet selv? Kan næringslivet dra offentlig sektor med seg? Når må offentlige myndigheter være akselerator?

Veien videre

- Arrangementet i dag er en oppstart: vi vil ha ideer til videre oppfølging
- Prosjekter, arbeidsgrupper, andre initiativer m.m.?
- Ønsker til det offentlige: samarbeid og partnerskap, virkemidler og støtteordninger, barrierer?



Østlandssamarbeidet

Osloregionen

Spørsmål 2

Hva bør offentlige myndigheter (stat, fylkeskommune og kommune) gjøre for å akselerere næringslivets bidrag til å løse krisen i Oslofjorden?

OCEAN INDUSTRY
FORUM OSLOFJORD

Oppsummering fra verksted 8. mars

Fredag 8. mars 2024 inviterte Østlandssamarbeidet, Osloregionen og Ocean Industry Forum Oslofjord (Maritimt Forum Oslofjorden) til et verksted om samarbeid med næringslivet som et virkemiddel for å løse krisen i Oslofjorden, og hvordan offentlige myndigheter kan bidra til å akselerere næringslivets bidrag. Ca. 50 deltakere fra offentlige myndigheter, næringslivet og kunnskapsmiljøer bidro gjennom faglige innledninger og gruppearbeid under verkstedet.

Nedenfor følger en kort oppsummering av innspillene som kom fram under verkstedet.

Næringslivets bidrag

De som bruker fjorden og som bidrar til problemene i hele nedbørsfeltet har et ansvar for å bidra. Næringslivet kan bidra i mange ulike sektorer og bransjer, men for å styrke næringslivets bidrag er det viktig å ha som utgangspunkt at næringslivet også skal tjene penger på å løse miljøproblemer. Det kan være en fordel å se på utfordringene i Oslofjorden som en mulighet til å utvikle ny teknologi og nye løsninger for et internasjonalt marked. En ren, frisk og tilgjengelig Oslofjord er viktig for næringslivet, f.eks. innenfor både fiskeri, øvrig akvakultur og reiseliv.

Helt overordnet kan det være ønskelig med en mer systematisk kartlegging av behov og muligheter for samarbeid med næringslivet som et virkemiddel for å løse krisen i Oslofjorden, for å kunne definere og avgrense tydeligere utfordringer hvor det bør legges inn en ekstra innsats.

En del kjente behov og muligheter for næringslivets bidrag kan fordeles på to hovedkategorier

1. Reduksjon av utslipp og forurensning til Oslofjorden, inkl.:

- Teknologier for avløpsrensning og verdiskapning fra ressursene i slam.
- Produksjonsmetoder og teknologiske løsninger i landbruket som reduserer avrenning.
- Løsninger for håndtering av overvann.
- Håndtering av avfall og utvikling av nedbrytbare produkter.

2. Løsninger i Oslofjorden, inkl.

- Produksjon av blåskjell, tunikater og sjøpung kan være mat/fôr-produksjon som bidrar til rensning av fjorden.
- Restaureringsløsninger, ikke bare rensing, f.eks. tare og ålegras.
- Bruk av fremmede/problematisk arter eller avfall som ressurs for verdiskapning.

Det kan være viktig med tverrfaglig kontakt på tvers av bransjer for å identifisere nye næringsmuligheter og synergier.

Som et usikkerhetsmoment ble det løftet fram at Norge ikke har identifisert tålegrenser for utslippene for å oppnå god økologisk tilstand i Oslofjorden. Her kan arrangørene informere om at det pågår et FoU-prosjekt hos NIVA frem mot juni for å beregne tålegrenser og avlastningsbehov for fjordavsnittene når det gjelder tilførsel av næringsalter, partikler og organiske stoffer.

Miljødirektoratet, fylkeskommunene Akershus, Østfold og Buskerud, samt Fagrådet for Indre Oslofjord er felles oppdragsgivere for prosjektet.



Fra oppsummeringen

- Samarbeidet om samfunnsoppdraget Oslofjorden kan bestå av flere deler:
 1. Styrket dialog mellom offentlig og privat sektor for å definere felles prioriteringer og innsatsområder i arbeidet med krisen i Oslofjorden. Dette kan f.eks. inkludere felles møter mellom Oslofjordrådet og et næringslivsforum for Oslofjorden e.l.
 2. Samkjørt, forenklet og forsterket bruk av næringsrettede virkemidler på tvers av forvaltningsnivåene.
 3. Samfunnsoppdraget kan også inneholde et samarbeid om felles kommunikasjon i arbeidet med krisen i Oslofjorden. Dette kan inkludere utviklingen av en felles Oslofjord-identitet for aktører som gjennomfører konkrete tiltak som gir resultater.



How can we contribute to the Green Shift
– both locally, nationally and globally?

Other activities



■ PROJECTS

- **Energy Transition in Shipping – Facts and Timeline**
 - Financed by Oslo Shipowners' Association and Oslo Maritime Foundation, launched on 15 June 2022
- **Data transmission from vessel to shore – a digitalization journey**
 - Financed by Viken county with these partners:
 - Redningssekretariatet, Raa Labs, Massterly, DNV, Hyke (Hydrolift)
- **Student innovation for the Ocean Industries – hackathons for students during Oslo Innovation Week with follow-up during winter and prize ceremony at Nor-Shipping in June 2023**
 - Financed by Oslo municipality with these partners:
 - DNV Ventures, DNB Ocean Industries, BI, OsloMet, Kongsberg Digital, Nor-Shipping, Maritime Optima
- **Seminars, conferences, lunch meetings and workshops**
- **Ocean Industry Academy**
- **Masterclasses**

Project financed by Viken



FEASIBILITY STUDY FOR WATERBORNE MOBILITY IN THE OSLO FJORD

- **Need / user surveys / mobility analyses**
 - Commuters, weekend and leisure needs, tourism
- **Various mobility concepts at sea and how these cover the needs**
 - From small max 12 pax vessels to larger 70-150 pax ones
 - From slow moving to speed boats
 - Short and long legs
 - All electric (some possibly hydrogen)
 - Some legs based on autonomous and unmanned operation
- **Main goal with the project**
 - Investigate the scope for opportunities and document how innovative solutions can make waterborne mobility and logistics cheaper, easier, faster, more flexible and environmentally friendly than road and track-based solutions



PROJECT PARTNERS

- DNV
- BI Norwegian Business School
- Hyke (Hydrolift Smart City Ferries)
- Kongsberg Maritime
- Zeabuz (Trondheim)



KONGSBERG





 zeabuz



hyke

U R B A N M O B I L I T Y R E D I S C O V E R E D

CONTACT DATA

Tom O. Kleppestø, General Manager

tom.kleppesto@maritimt-forum.no

+ 47 22 33 57 00

www.maritimt-forum.no/oslofjorden

www.maritimeoslofjord.no



MARITIME OSLOFJORD



Shipping  Offshore
NETWORK

 OCEAN INDUSTRY
FORUM OSLOFJORD