

Webinar 18 desember 2020 – «Olje & Gass møter Havbruk»



Velkommen! Vi starter snart - Les gjerne følgende informasjon og tips mens du venter

- Din mikrofon og kamera vil være avslått gjennom webinarret
- Spørsmål kan stilles løpende via Q&A funksjonen eller chat
- Foredragsholdere vil kunne svare på spørsmål etter endt foredrag
- Eksperimenter gjerne litt i starten med ulike visninger/oppsett på din skjerm (f.eks. gå inn/ut av full skjerm)
- **Beveger du musepekeren nederst på skjermen, skal du få opp meny under:**



NB: Du vil være mutet



Deloitte.



Program

- 09:00 Introduksjon til crossover-prosjektet Olje og Gass Møter Havbruk, NCE Seafood Innovation og GCE Ocean Technology
- 09:20 Deling av erfaringer og resultater fra crossover-prosjektet, Imenco Havbruk
- 09:40 Erfaringer med delingsøkonomi i olje og gass, hvordan kan dette være relevant for havbruk? Deloitte
- 10:00 Oppdretter deler utfordringer og muligheter i havbruksnæringen, Bremnes Seashore
- 10:25 Nye crossovermuligheter – panel - åpen runde
- Spørsmål kan stilles i chat underveis

Deloitte.



GCE Ocean Technology



Corporate



Entrepreneur



Capital

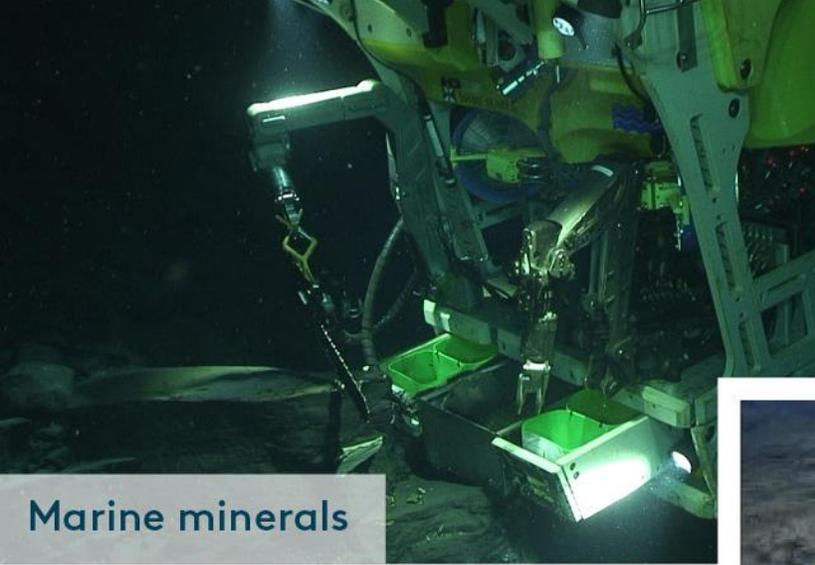


Academia & Institutes



Government

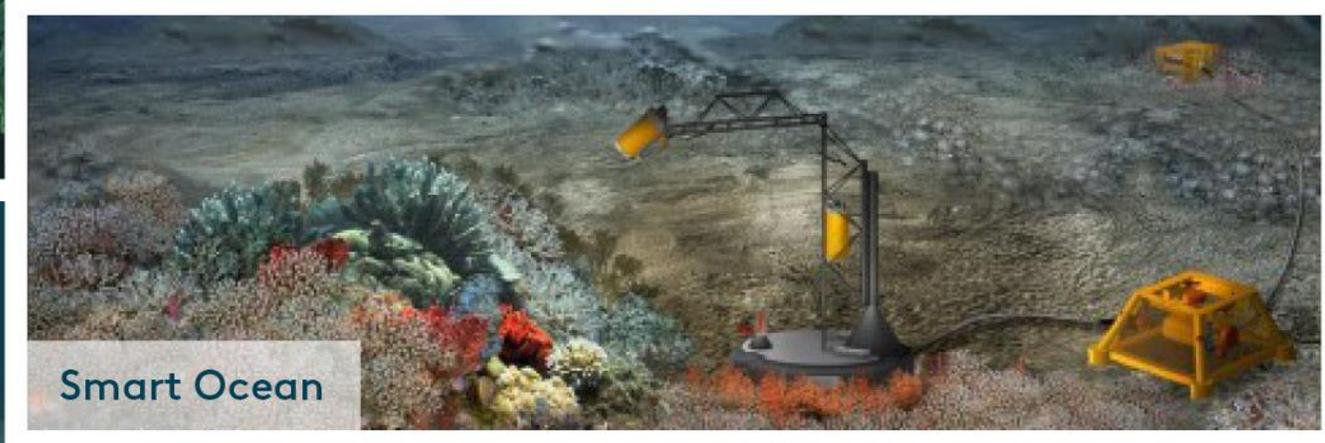




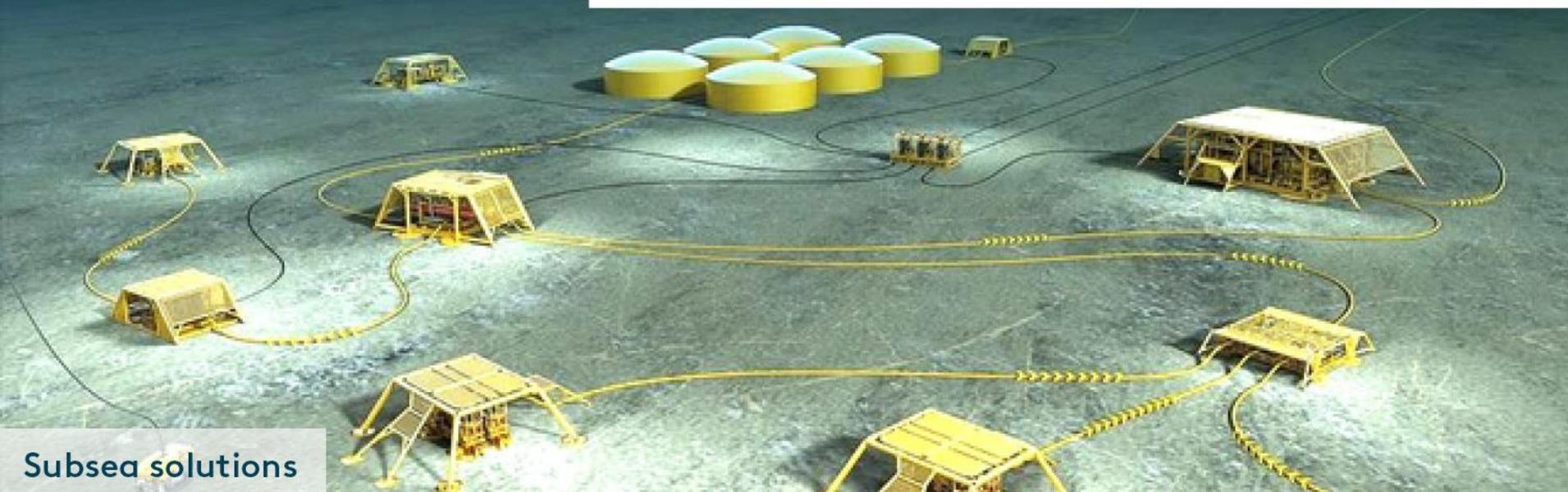
Marine minerals



Marine food production



Smart Ocean



Subsea solutions



Offshore renewable energy

Overføringspotensialet i havindustrien

(Kilde: MARINTEK 2017)

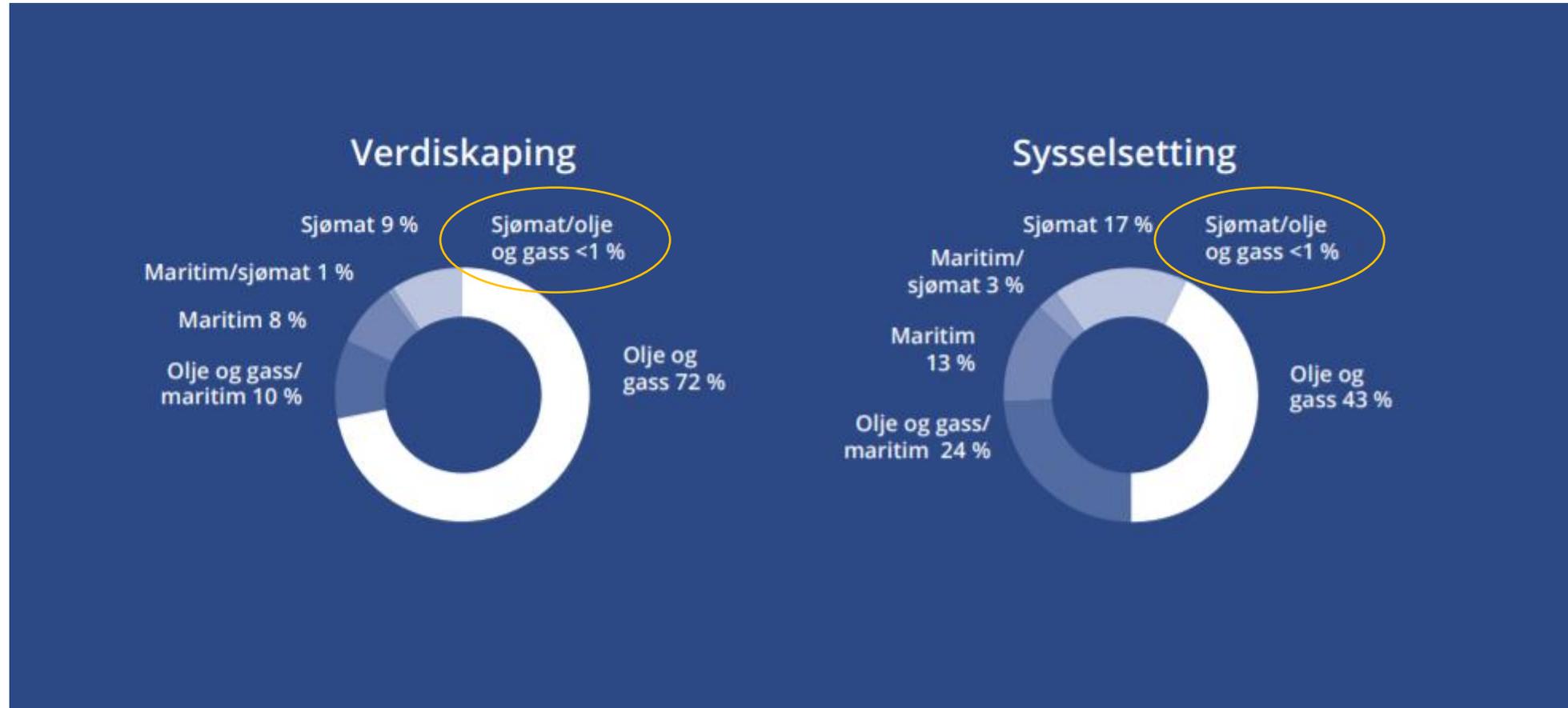


Potensial for overføring	Industri (n=60)	FoU (n=14)	Forvaltning (n=8)	Total (n=82)
Fiskeri => Havbruk	15 %	14 %	13 %	15 %
Fiskeri => Maritim	7 %	0 %	0 %	5 %
Fiskeri => Offshore	12 %	0 %	0 %	9 %
Havbruk => Fiskeri	12 %	7 %	0 %	10 %
Havbruk => Maritim	10 %	7 %	0 %	9 %
Havbruk => Offshore	15 %	7 %	0 %	12 %
Maritim => Fiskeri	7 %	0 %	0 %	5 %
Maritim => Havbruk	10 %	7 %	38 %	12 %
Maritim => Offshore	18 %	7 %	13 %	16 %
Offshore => Fiskeri	18 %	43 %	13 %	22 %
Offshore => Havbruk	47 %	29 %	50 %	44 %
Offshore => Maritim	12 %	14 %	38 %	15 %
Vet ikke	32 %	21 %	25 %	7 %
Andre	2 %	7 %	0 %	24 %



Havnæringene er en sentral del av norsk økonomi





Kilde: Regjeringens havstrategi 2019



Industry partners:



R&D Partners:



Members:



Startups:



Collaborators:



Financial partners:





The Norwegian aquaculture sees 4 major trends in innovation

- Large scale engineering – offshore og RAS
- Digitalisation – Big data analysis, advanced camera solutions
- Biology – Genomic selection,
- Management improvement – Improved handling, planning tools, large scale surveillance, area management

Large scale engineering - Offshore/Near shore farming

Megatrend – large scale structures for offshore farming

Driver: Need to diversify the production

Open offshore structures

Closed or semi closed near shore structures



Havfarmen - Nordlaks

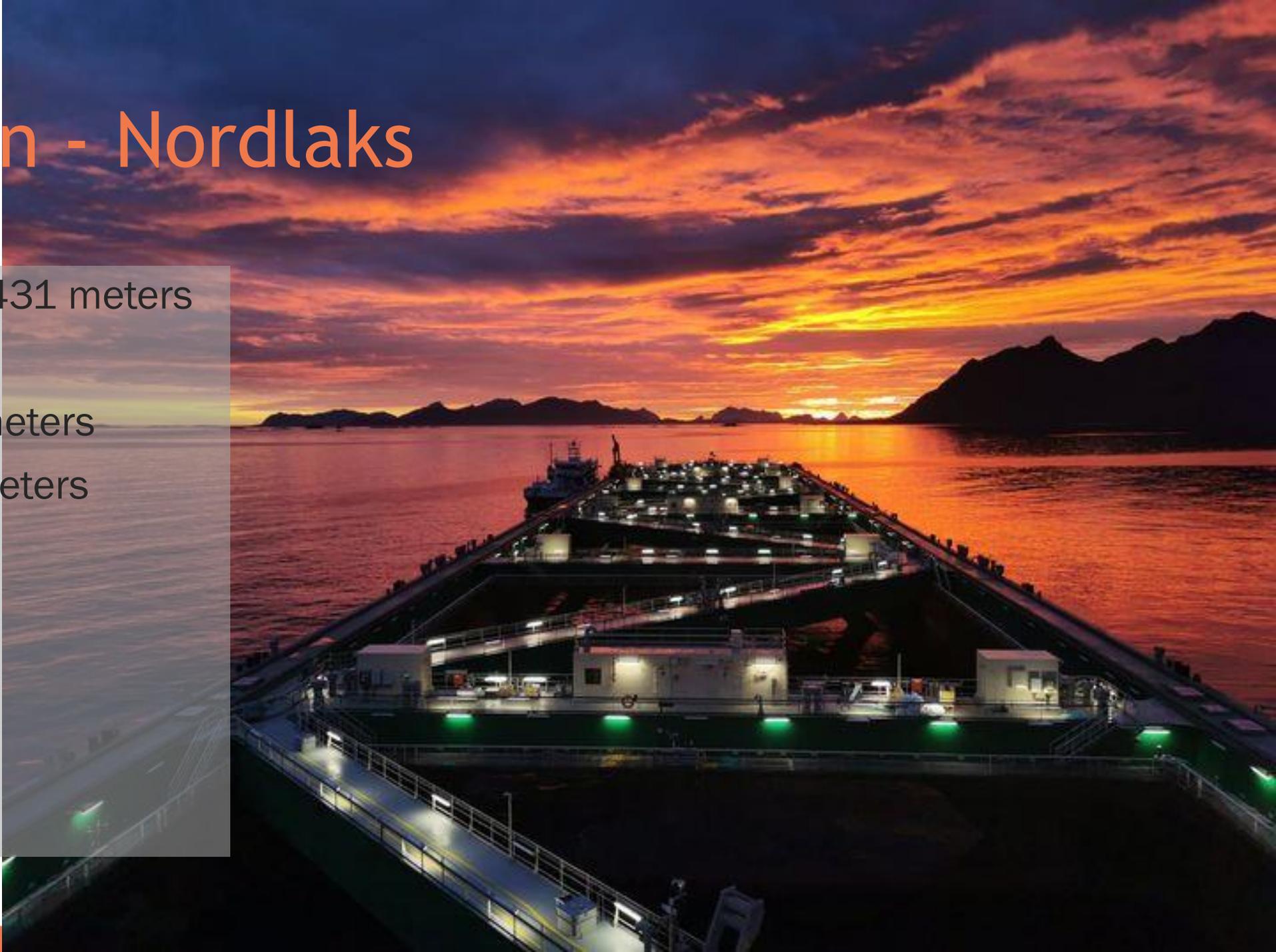
Nordlaks: Length: 431 meters

Width: 54 meters

Depth of hull: 10 meters

Depth of net: 60 meters

Deployed 2020



Large scale engineering Resirculated Aquaculture Systems

Megatrend – Increased use of
RAS technologies

Driver: Production of bigger
smolts onshore – shorter time
in sea

Risk management

Produce fish up to 500 gr

95% water recirculation

Delayed transfer to sea

In use



Digitalisation

Megatrend – Big data, Artificial intelligence and advances sensorics/camera systems

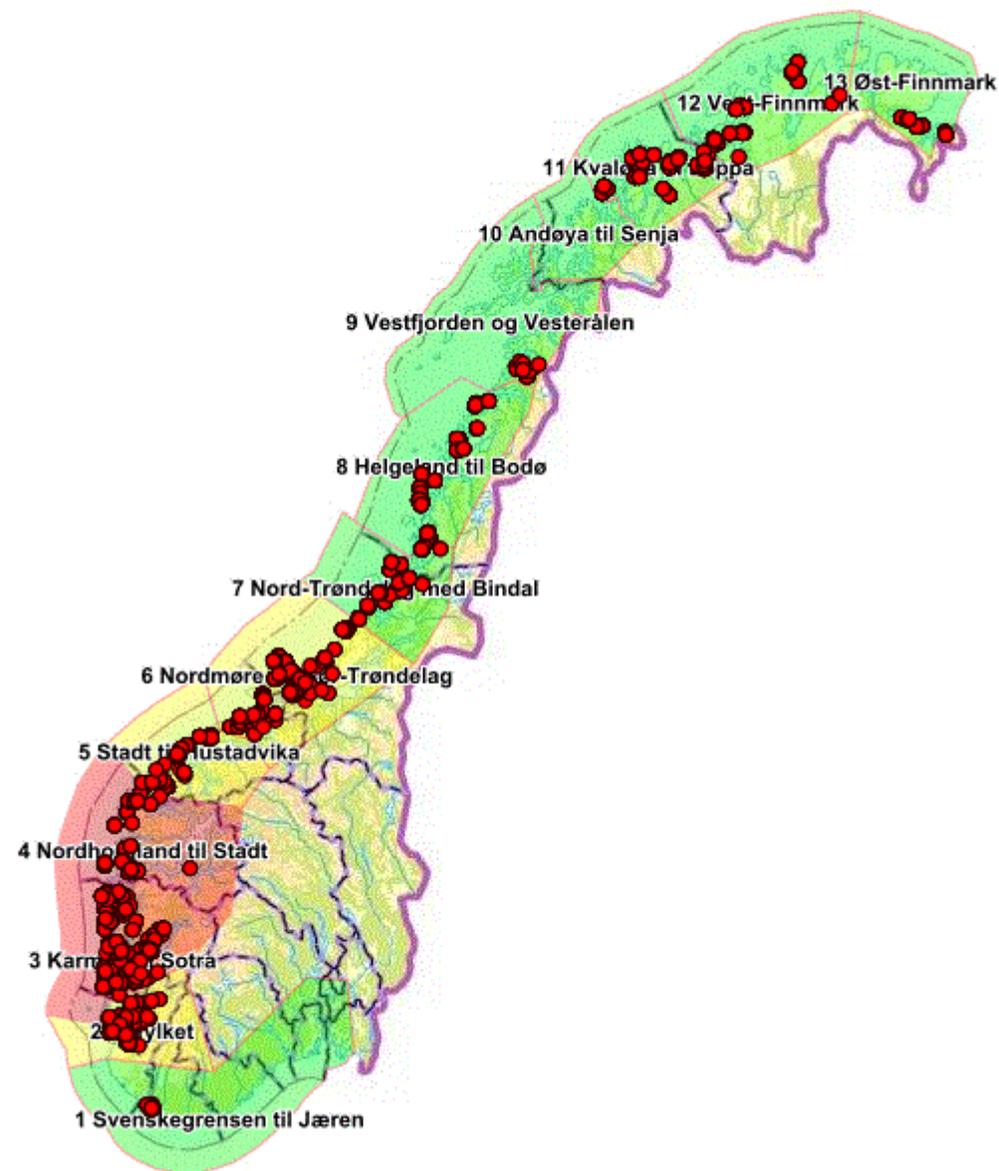
Driver: Improved data sampling and better utilisation of combined data sources

Advances in site and area management

Standardised sampling

Powerful analytics

Cooperation



Deltakere og bidragsytere så langt...



● Havbruk

- Marine Harvest
- Grieg Seafood
- Lerøy Seafood
- Salmon Group
- Blom Fiskeoppdrett
- Lingalaks

● Andre

- Deloitte (Prosjektleder)
- NCE Seafood Innovation
- GCE Ocean Technology
- Kontali Analyse
- Hauge Aqua
- Havforskningsinstituttet
- BI and HVL

● Olje & Gass leverandører

- DNV GL
- Aker Solutions
- TechnipFMC
- Uni Research Polytec
- Sintef Ocean
- CMR
- NUI
- Octio
- SH-Teknikk
- Transmark Subsea
- Inventas
- Mekatronikk (AC)
- Olvondo
- Unitech Offshore (AC)
- SSP (AC)
- Subsea Partner
- Jakta Metall
- Lie Overflate
- Winding Technology
- Maritime Service
- Aanderaa Instruments (AC)
- Scandinavian Reach
- Imenco (AC)
- Pro Aanlysis
- SubC Solutions
- Huisman
- Storm Geo
- Metas (AC)
- Karsten Moholt
- Techni
- Bergen Group (AC)
- Sotra Contracting (AC)



Deloitte.



(AC) = Deltok på Accel Crossover