

UTVIKLING AV HAVBRUKSTEKNOLOGI TILPASSET EKSPONERT FARVANN

HAUGESUND 28.09.2016



Leverandører	
Global Maritime AS	Design og systemintegrering
Kongsberg Maritime AS	Elektro og instrumentering for marine- og fisketekniske systemer
Mørenot Aquaculture AS	Nettingstruktur til skrog og trengearrangement
Malm Orstad AS	Drive-system for skyveskott
Emstec GmbH	Lasting-/losse arrangement for fisk
Graintec AS	Mottak og distribusjon av fiskefôr
Optimar Stette AS	Håndtering av død fisk
Pump Supply AS	Vaske-system for netting
CSIC QWHI	Konstruksjon av skrog og installasjon av marine systemer
DNV GL/Noomas	3. Parts verifikasjon og sertifisering
MARINTEK	Modelltesting og tilhørende analysearbeid
Sintef Fiskeri- og havbruk AS	Miljødata strømberegninger
FugroOceanor AS	Miljødata bølgeberegninger



OCEAN FARMING

- Fullskala pilotprosjekt

Diameter 110m

Høyde 68m

Volum 250.000m³

Levering av fiskefôr



Levering av fisk



Inspeksjonskondisjon



REGELVERK

Generell basis for design av oppdrettsanlegg i dag følger gjeldende lovverk;

- Forskrift om krav til teknisk standard for flytende akvakulturanlegg (NYTEK - forskriften)
- NS 9415:2009 - Flytende oppdrettsanlegg – Krav til lokalitetsundersøkelse, risikoanalyse, utforming, dimensjonering, utførelse, montering og drift
- Lov om akvakultur (akvakulturloven)
- Forskrift om drift av akvakulturanlegg (akvakulturdriftsforskriften)
- Merking av akvakultur anlegg
- Arbeidsmiljøloven (Arbeidsmiljø og sikkerhet i havbruk)
- SFD forskrifter (forankring, løfte utstyr, bruk av båt)
- Maskindirektivet

For å imøtekomme egne krav, den unike design, operasjonsområde og operasjonelle krav har prosjektet tatt utgangspunkt i Nytekforskrift §4 for å ivareta sikker design og drift:

- §4. *Henvisninger fra forskriften til krav fastsatt i NS-9415:2009* Når det i denne forskriften henvises til NS-9415:2009 menes Norsk Standard 9415:2009 - Flytende oppdrettsanlegg - eller europeisk eller internasjonal standard med tilsvarende sikkerhetsnivå som NS-9415:2009.

«REGULATORY FRAMEWORK» FOR OCEAN FARMING

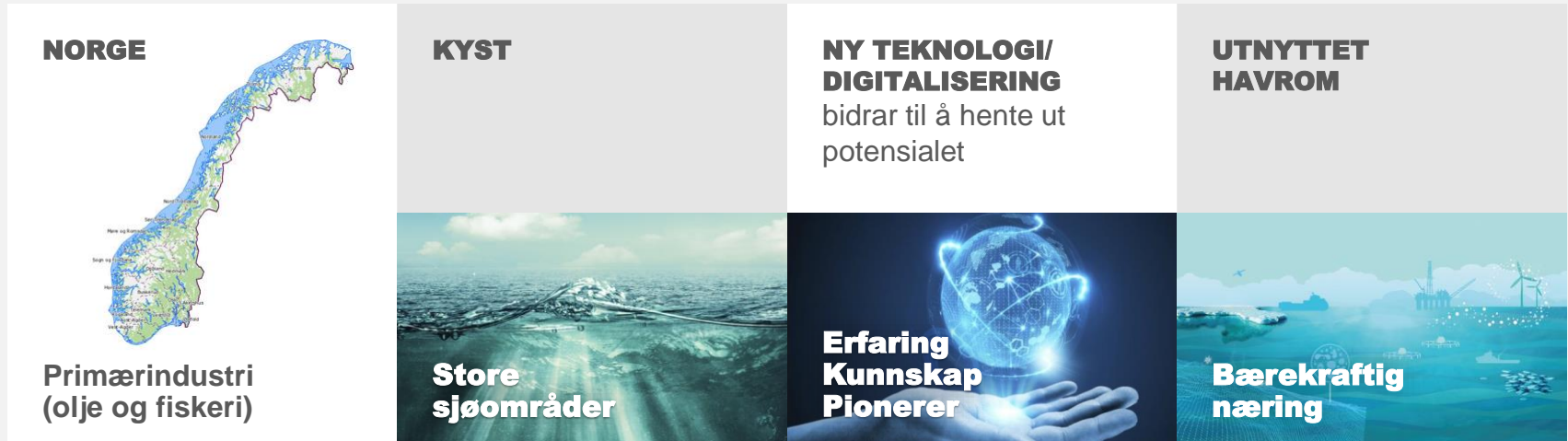
- DNV GL, Global Maritime & Ocean Farming har benyttet oljenæringens tilnærming – en samsvarserklæring - AoC (Acknowledgment of Compliance) for å sikre at pilot anlegget har et høyere sikkerhetsnivå enn NS 9415
- DNV GL har utarbeidet «Regulatory Framework» som skal legges til grunn for Havmerde prosjektet hvor design og tilhørende operasjoner følger retningslinjer for å oppnå tilsvarende sikkerhetsnivå som en «MODU» på norsk sokkel
- På denne måten har prosjektet brukt eksisterende regelverk for å oppnå sikker design og drift

OCEAN FARMING – VIDERE LØP

- Utviklingstillateler innvilget februar 2016
- Byggestart mars 2016
- Installasjon/utsett av fisk Q3 2017

“The proof of the pudding is in the eating”

«AN OCEAN OF OPPORTUNITIES»



Takk for oppmerksomheten!

Kredit foto: Gemini.no, Thinkstock / Illustrasjon: Nærings- og fiskeridepartementet