

*Bred internasjonalisering av norsk havbruk  
– er havbrukssektoren tilstrekkelig økonomisk  
bærekraftig, attraktiv og robust?*

Frøya 28. oktober 2021

Anne Hvistendahl – Global Head Seafood  
DNB Ocean Industries

The logo for DNB, consisting of the letters 'D', 'N', and 'B' in a teal, sans-serif font. A vertical teal line runs through the center of the 'N' and extends above and below the letters.

# Agenda

- **Ingen har et bedre utgangspunkt enn Norge**
- Vi har gjort det allerede
- Potensialet holder på å bli større
- utfordringer

# Den norske sjømatklyngen

*Ingen har et bedre utgangspunkt enn oss*



Kilde: Torger Reve, BI

*Finans er også en del av sjømatklyngen*

Oslo Børs globalt ledende & DNB verdens største sjømatbank



# Børs er mer enn egenkapital - grønne sjømatobligasjoner

## DNB tilrettelagt NOK 50 mrd siste to år i grønn finansiering



### Grieg raises NOK 1 billion with green bond issue



Min side

## Finansavisen

<b>Oslo Børs</b> ↑	<b>Brent spot</b> ↑	<b>US Dollar</b> ↓	<b>EUR</b> ↓	<b>Bitcoin</b> ↑
1200,02 1,33%	84,02 0,82%	8,45 -0,55%	9,79 -0,51%	57525,00 2,73%

### Populære, grønne Lerøy-obligasjoner

Senior usikrede grønne obligasjonslån for 1,5 milliarder kroner var betydelig overtegnet.

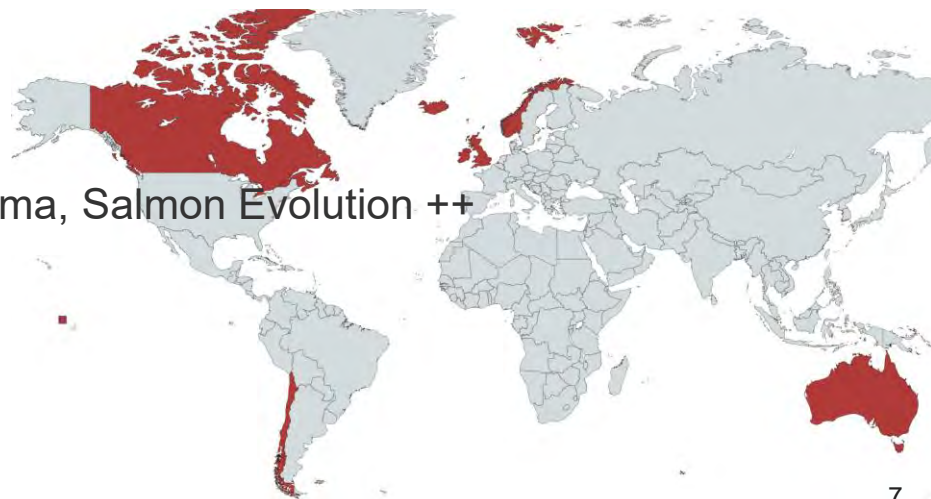
Publisert 9. sep. 2021 kl. 15.53

# Agenda

- Ingen har et bedre utgangspunkt enn Norge
- **Vi har gjort det allerede**
- Potensialet holder på å bli større
- utfordringer

# Norge har internasjonalisert oppdrettsindustrien allerede..

- Første runde: Chile, British Columbia, UK, Færøyene
  - Mowi, Cermaq, Grieg, Salmar/Lerøy, m.fl.
- Andre runde: Island, Øst-Canada, Syd-Chile
  - Trøndelagsoppdretterne (Vest-Frøya!), Mowi, Grieg
- Brønnbåtbransjen
- Landbasert
  - Atlantic Sapphire, Kingfish, Proxima, Salmon Evolution ++
- Offshore etter hvert





## ..og utlendinger har brukt norske selskaper til internasjonalisering

- Fôrselskapene, vaksine, genetikk, Cermaq
  - Negativt – selger arvesølvet
  - Positivt – teknologien tas ut til større markeder
- Nyere tid: AkvaGroup, Kaldnes
- Men også motsatt (Billund/Broodstock, Benchmark/Ferd&Kverva)
- Norge har konkurransekraft – utlendinger lar virksomheten bli i Norge også etter oppkjøp: det er her «det skjer»



SSION FOR SALMON

Vi tar laksen tilbake til havet

Vi har vi lang tradisjon for å utvikle våre ressurser, og i tiden se etter nye muligheter. Ferdigstillelsen av vår første havmerd markerer inngangen til en ny era i norsk lakseoppdrett. Havmerden er basert på det beste fra norsk fiskeoppdrett og offshore-teknologi og utviklet for å kunne plasseres i de mest optimale for oppdrett på land.

Les mer på [salmar.no](#)

## Neste steg – nye aktører



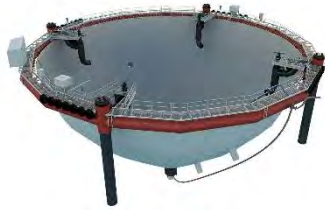
- Salmar Aker Ocean
- Store norske oppdrettere i landbasert?
- Nye utenlandske aktører i landbasert?
- Holder det med domenekunnskap?

# Agenda

- Ingen har et bedre utgangspunkt enn Norge
- Vi har gjort det allerede
- **Potensialet holder på å bli større**
- utfordringer

# Potensialet blir mye større for leverandører

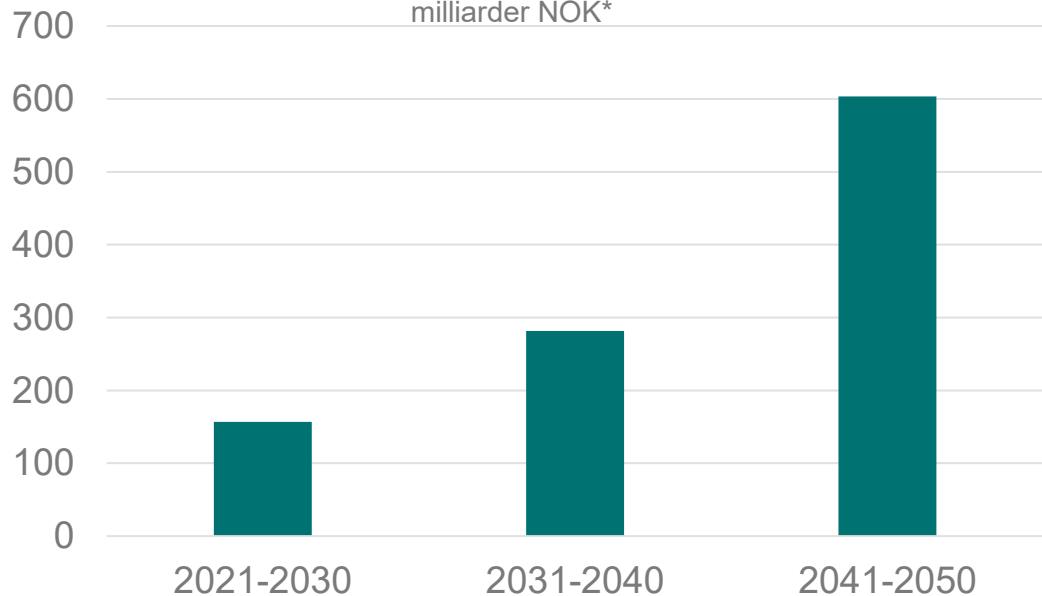
- Økende kapitalintensitet
  - Tradisjonelt oppdrett
  - Lukket i sjø
  - Landbasert
  - Offshore



# Akselererende investeringsbehov



Investeringer totalt i den norske verdikjeden og ringvirkingsnæringer i milliarder NOK\*



NOK ~350bn  
new capex land  
based towards  
2030 (30-40% of  
this  
technology)\*\*\*



Vekst CAPEX i  
tradisjonelt  
oppdrett NOK  
20+ mrd (i tillegg  
til vedlikeholds  
CAPEX), NOK  
160 mrd i  
landbasert.  
2019-2030\*\*





Petro-maritime leverandører

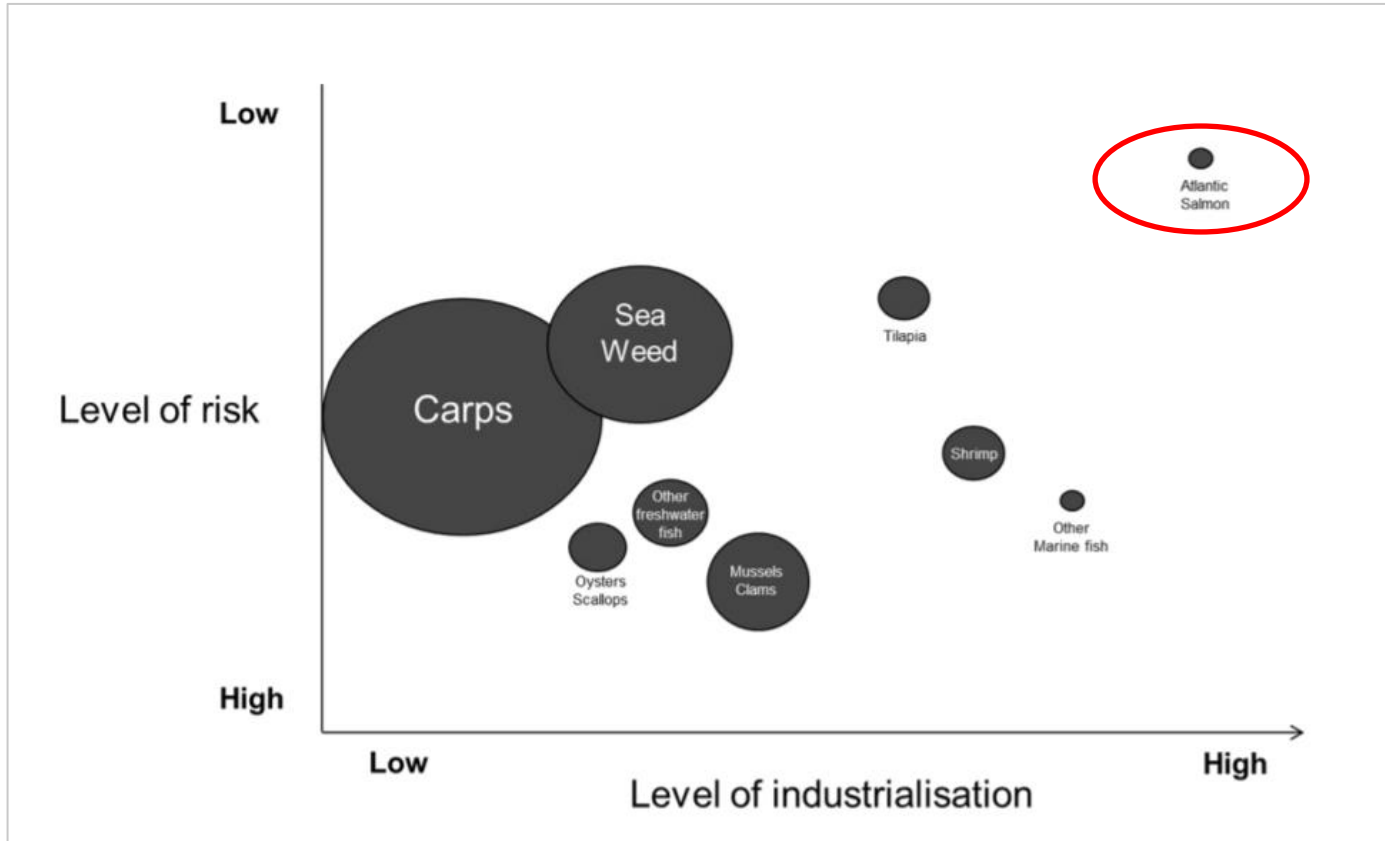
Havbruksleverandører



- GLOBAL MARITIME, CSIC, DNV-GL, VRVHOF, TUGRO, AQS, SINTEF OCEAN, ANTI-CORROSION INSTITUTE, CageEye, GRAINTEC, OPTIMAR
- KONGSBERG, SPERRE ROV Technology, pumpsupply, CAN, EMSTEC, Royal Tankwear Furumets, Multiconsult, NTNU, FRØY, ecotone, ROSTEIN AS
- Malm Orstad as, xylem, KYSTTEKNIKK, Rannäs, PartnerPlast, NORD universitet, MØRENØT AQUACULTURE, GEOMAP NORGE, Eidsvaag, ScanBio
- SELSTAD, SIEMENS, ARNTZEN DE BESCHE, ABB, BUKSÉR OG BERGING, iSURVEY, techano, SinkabergHansen, SKRETTING, ÅKERBLÅ
- AkerSolutions, proactima, FOSENYARD MAKES THE FUTURE AT SEA, S-CON INC, Seasystems, MOVEO, Akvaplan niva, NSK SHIP DESIGN
- KAESER COMPRESSORS, TESS, CFD marine, SOLSTAD OFFSHORE, efront TECHNOLOGY, VICINAYmarine, VAL FoU, Aqua kompetanse, AKVA GROUP, AKVA GROUP Egersund NET
- FOCUS ENGINEERING, FOCUS GROUP, CIMC RAFFLES, NIVA Norsk institutt for vannforskning, ScanaOffshore, Making Future, océanide, INAQ, PHARMAQ Analytiq, aquastructures
- NORSK HEISKONTROLL, 7 WAVES, WI innovate as, telenor, Fearnleys, SAFETEC, Nofima, Nærøysund Aquaservice AS

Kilde: Ragnar Tveterås

# Laksekompetansen – overføring til andre arter



Source: Mowi

# Agenda

- Ingen har et bedre utgangspunkt enn Norge
- Vi har gjort det allerede
- Potensialet holder på å bli større
- **Utfordringer**



# Viktig å henge med i forhold til ny teknologi

Norge har sterk posisjon i «tradisjonelt» kystnært oppdrett

- Viktig å henge med ift teknologiskift (landbasert, offshore, lukket i sjø, digitalisering & genetikk)
- Er Norge primært sterk «i sjøen», i mindre grad i andre deler av verdikjeden?
  - Mangler vi «kompetent» kapital i andre deler av verdikjeden?
  - Drukner norske oppkjøpte virksomheter i gigantiske internasjonale konsern?

# Utfordringer for utstyersindustrien

- Fragmentert næring trenger ytterligere konsolidering
  - Forhandlingsmakt ift store kunder, kritisk masse i produktutvikling og global salg & service
  - Stadig større prosjekter gjør dette enda viktigere
- Desentralisert beslutningsprosess hos kundene
  - Innovative produkter – hvis driftsfolkene ikke ser den umiddelbare nytten kan salgsprosessene være tunge
- Manglende administrative kapasitet / bestillerkompetanse hos mange oppdrettere
  - Og manglende systematiske strategier ift leverandører
- Forene kompetanse: biologi + engineering + automasjon/digitalisering
- Standardisering for å redusere enhetskostnader og prosjektrisiko
- Norsk leverandørindustri sterk primært i sjøfasen?

# Hvem skal drive innovasjonen innen havbruk?



Noe å lære av  
andre næringer  
som f.eks. olje?

# DNB Bank is a global seafood player

