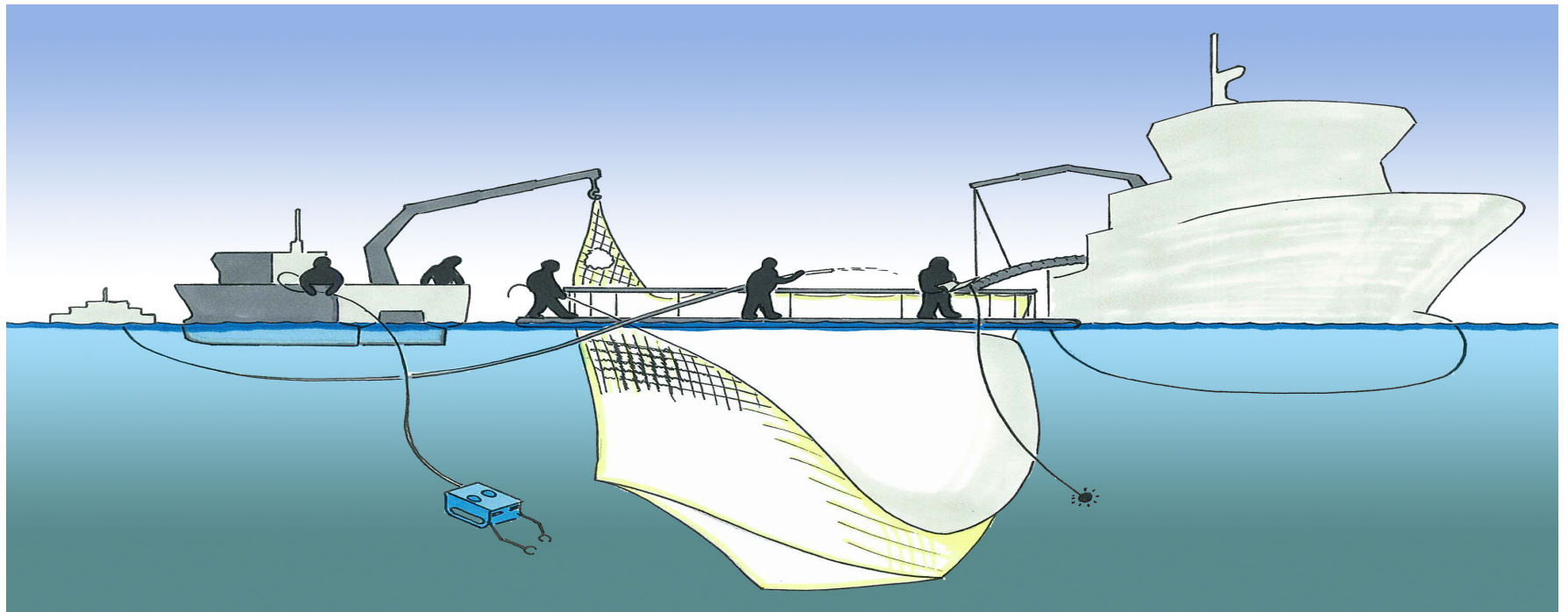


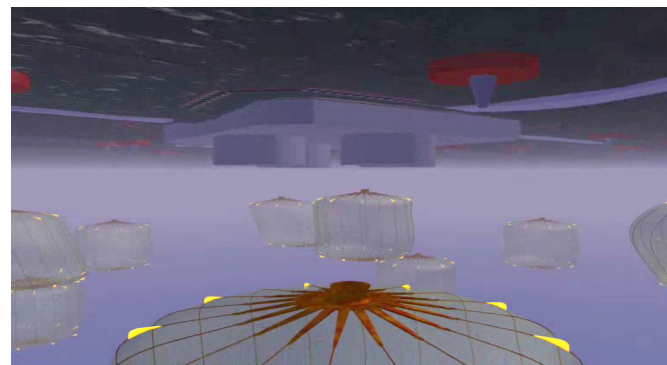
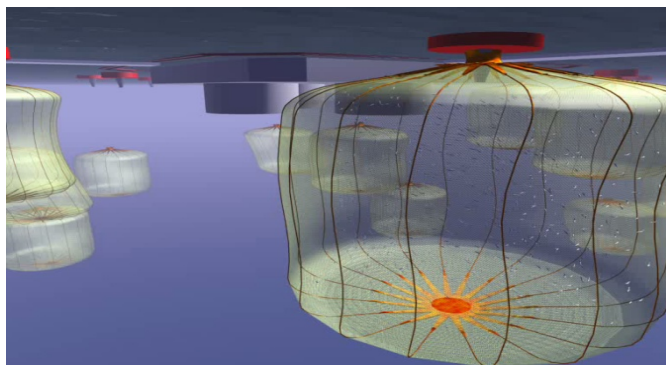
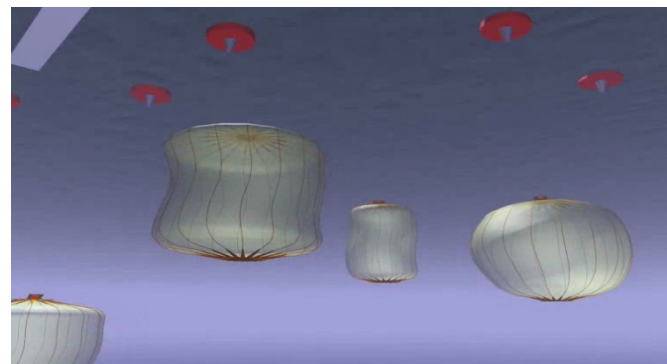
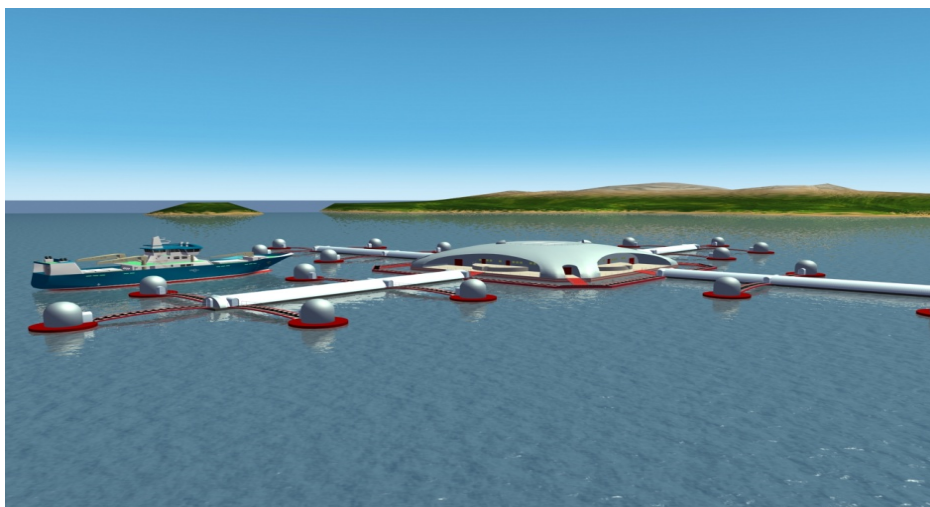
# TEKMAR 2011: *Sikker teknologi og kontrollert produksjon* i en turbulent tid for folk, fisk og miljø

– Kjølstrekking for årets konferanse



# Visjon

- Utvikle bærekraftig oppdrettsnæring
- For å bedre bærekraften – fokuserer vi i dag på sikker teknologi og kontrollert produksjon



# Norsk lakseoppdrett – en suksesshistorie i global målestokk

- Havbruk har blitt en signifikant næring i Norge
- SINTEFs ringvirkningsanalyse viser at verdikjede havbruk sysselsetter 7600, mens avledet virksomhet omfatter 15110 årsverk
- Verdensledende på;
  - Produksjon av laks
  - Produksjon av utstyr
  - Forvaltning
  - FoU
- Eksportverdi 2010 var 33,4 MRDNOK
- Med tilsvarende vekst framover vil samlet eksport fra norsk fiskerinæring være på 500 MRDNOK i 2040

# Laks - den mest effektive matproduksjonen i verden ?

Gode lokaliteter på 10000-15000 tonn  
produserer 1000-1500 tonn per årsverk !!!



# Næringen har også utfordringer!

- I det globale matmarkedet er omdømme viktig
- Miljømessig og bærekraftig produksjon kreves
- Elementer ved næringen er svært bærekraftig;
  - Arealbruk
  - Energibruk
  - I tillegg er fisk svært sunn mat
- MEN Lus og rømming hindrer videre vekst
- Begroingshindring har også miljøaspekter ved seg
  
- Disse utfordringene MÅ vi ta mål av oss å løse

# Sesjon 1: Motivasjon

## ■ Fjorårets TEKMAR

- Milepæl 1 MTONN laks og ørret!!! 2,5 MTONN innen 2020 ?
- Leif Inge Nordhammer mente da at produksjonspotensialet er der, dersom viljen er der

## ■ Årets TEKMAR

- Hvordan oppnå sikker og kontrollert produksjon?
- Bjørn Myrseth – Vitamar (tidl Marine Farms): Nye oppdrettskonsepter tilpasset fremtidige produksjonsstrategier
- Avinor: Spennende foredrag fra luftfarten – nyttig å lære av de som har tatt sikkerhet på alvor
- Sjøfartsdirektoratet – sikre havbruksfartøy

# SESJON 2: Neste generasjon anlegg – åpent eller lukket; stivt eller fleksibelt?

*Ny fase? Økt diversifisering; teknologi og produksjonsstrategier.*

■ Alternative teknologiorienterte strategier for videre vekst:

1. Løse problemene der de er (jfr oljenæringen)
2. Flytte oppdrettet til mer eksponerte lokaliteter
3. Forlenge settefiskfasen i lukket teknologi
4. Hele produksjonen over i flytende lukket teknologi
5. Flytte oppdrettsproduksjonen på land
6. Kombinasjoner av disse

Det er alternativene 3 og 4 vi setter søkelyset på i dag!!

# Er de nye løsningene med på å gi sikrere teknologi og kontrollert produksjon?

## ■ Løser de utfordringene knyttet til:

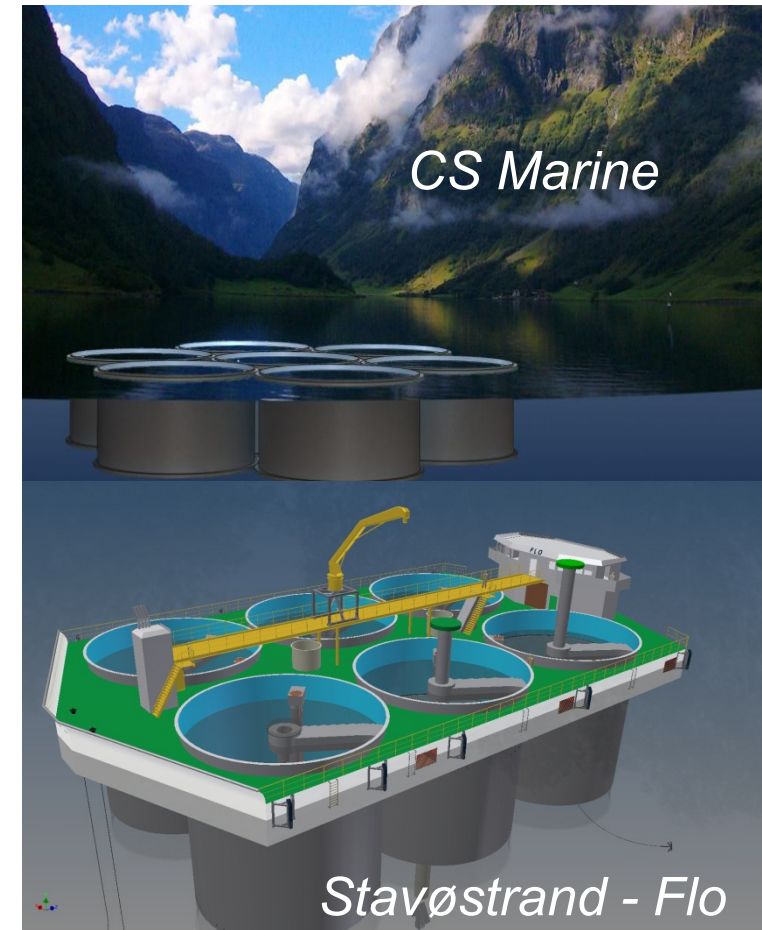
- Rømming
- Lus
- Velferd
- HMS

■ Og har man kontroll på produksjonen?

■ Hva med arealbruk?

■ Energibruk ?

- Vi har invitert mange nye produsenter av lukka teknologi hit i dag for å belyse den nye teknologien. Ikke alle takka ja til å komme. Andre som ikke fikk taletid er i salen. Vi er spente på det vi får høre!





# Sesjon 2 Program



- Firda Seafood: økte teknologimangfold - tanker fra en oppdretter
- SFH: Lukkede anlegg – løsningen på alt?
- Valdimar Gunnarsson: Storskala landbasert røyeoppdrett
- Botngaard: Laks i plastduk
- Preline: Laks i rør
- EFAF: Laks i lukket halvkule
- Dr. techn. Olav Olsen: Laks i betong
- Sparebank 1 SMN: Investering i kostnadskrevende anlegg

# Sesjon 3: Lakseoppdrett – sikkert og kontrollert ..... eller flaksbasert?

– *kan vi bruke ny teknologi til å øke graden av kontroll med fisk, folk og miljø?*

- Grunnarbeid/TraceTracker: Asset management – Hvordan holde orden på utstyret?  
Fordeler ved denne teknologien!
  - Er det i bruk ?
  - Hvor gammelt ?
  - Hvor lenge siden vedlikehold?
  - Geografisk posisjon, smitteforhold
- Kongsberg Maritime Subsea: AUV – selvgående undervannsfarkost for økt produksjonskontroll (inspeksjon i dårlig vær?)
- Salmar: Tap i lakseoppdrett, hvordan få kontroll
- SINTEF: Biomassekontroll – Exactus prosjektet
- Mattilsynet: Hvordan dokumentere at utstyret gir god fiskevelferd?

# SESJON 4: Rom for samarbeid

- Hvordan sikre næringens langsiktige eksistens, investering i kunnskapsbygging over tid – både i gode og dårlige tider...

- Kongsberg Gruppen: Langsiktig innovasjon
- Aqualine: Europeiske havbruksteknologi prosesser
- OG 21: Nasjonal teknologistrategi for oljenæringen
- FHF: Prioriteringer for å skape sikker og kontrollert havbruksproduksjon
  
- Gullappseanser med gruppearbeid og diskusjoner
  
- Lykke til med 2 svært spennende dager!!!