



# SalMar AS

Maintech konferansen

2024

*«Kunsten å gjennomføre»*

# Maintech - konferansen

## Tilbakeblikk



# Maintech - konferansen

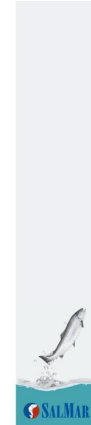
## Tilbakeblikk



Å skape en endring...

**”Endring sikrer ikke nødvendigvis fremgang, men fremgang krever endring.”**

Ukjent



# Maintech - konferansen

## Tilbakeblikk

### MainTech Konferansen 2016

«Vedlikeholdsstyring i et produksjonsperspektiv

- Hvordan lede og utvikle vedlikeholdsfunksjon ved bruk av målstyring».

Ole Meland, 30.03.16 - 31.03.16



Å skape en endring...

**”Endring sikrer ikke nødvendigvis fremgang, men fremgang krever endring.”**

Ukjent

Å skape en endring...

• Å skape endringer tar tid, når er det riktige tidspunktet?

Når er det riktige tidspunktet?



# Maintech - konferansen

## Tilbakeblikk

### MainTech Konferansen 2016

«Vedlikeholdsstyring i et produksjonsperspektiv

- Hvordan lede og utvikle vedlikeholdsfunksjon ved bruk av målstyring.

Ole Meland, 30.03.16 - 31.03.16



Å skape en endring...

**”Endring sikrer ikke nødvendigvis fremgang, men fremgang krever endring.”**

Ukjent

Å skape en endring...

• Å skape endringer tar tid, når er det riktige tidspunktet?

Når er det riktige tidspunktet?



Målstyring

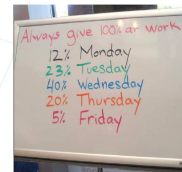
*”For å styre må man ha målsetninger.*

*For å målsetninger, må man ha måleparametere.*

*For å ha måleparametere, må man ha informasjon.*

*For å ha informasjon, må man samle inn data.”*

• Hvorfor er det viktig med målstyring på teknisk avdeling?

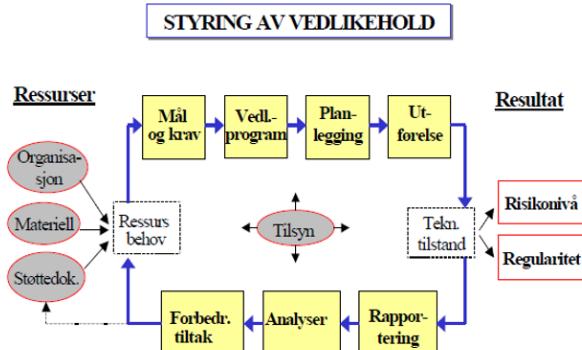


# Maintech - konferansen

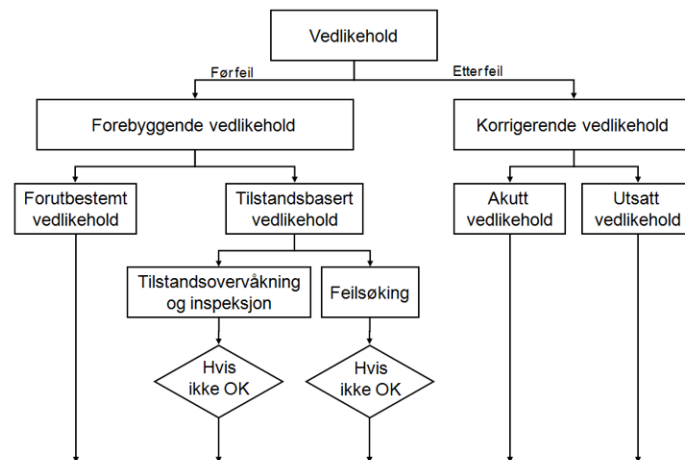
## Tilbakeblikk

### Etablere en god vedlikeholdsfunksjon

- En retningslinje for etablering av styringsmodell finnes i Petroleumstilsynets basisstudie ([www.ptil.no](http://www.ptil.no))



### Vedlikeholdsstyring - oppdeling



[Tilpasset fra IEC60300 Dependability Management]

# Vedlikeholdsstyring

Definisjon IEC60300

# Vedlikeholdsstyring

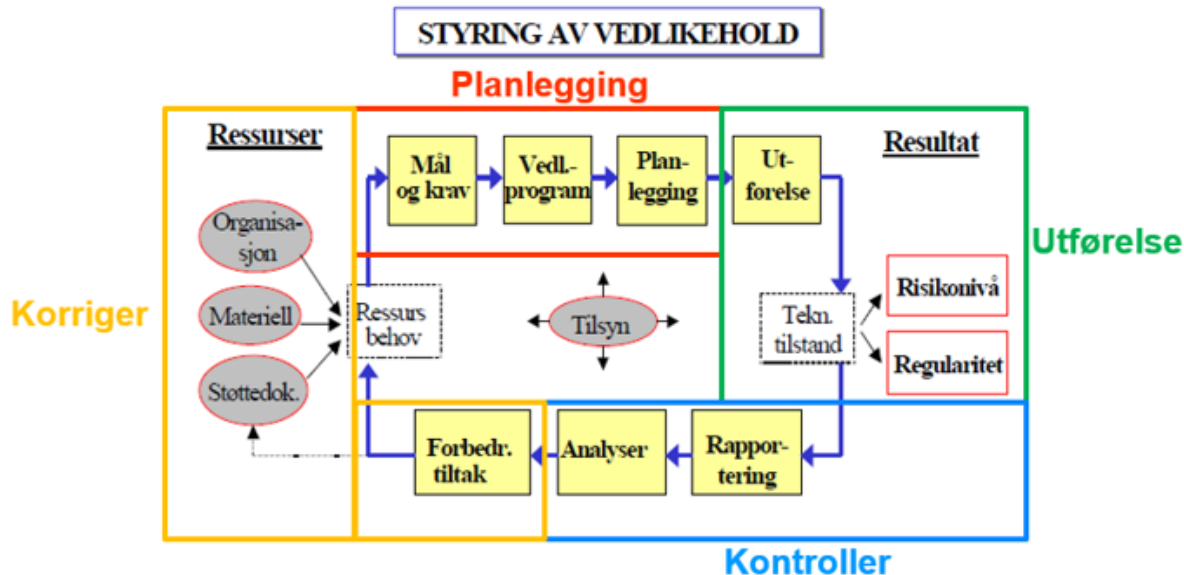
Definisjon IEC60300

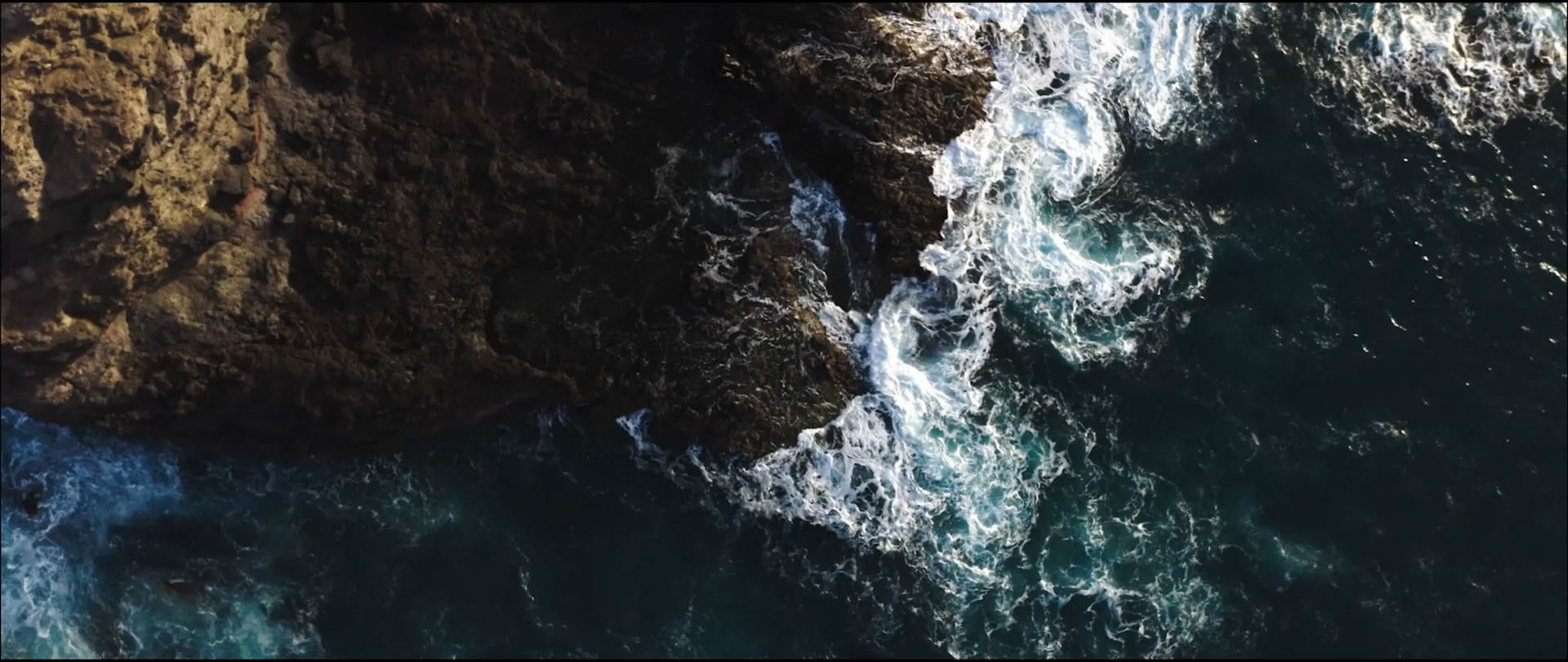
- *”En kombinasjon av alle tekniske og administrative aktiviteter inkludert ledelsesaktiviteter, som har til hensikt å opprettholde eller gjenvinne en tilstand som gjør en enhet i stand til å utføre en krevd funksjon.”*



## Etablere en god vedlikeholdsfunksjon

- Planlegging – Utførelse – Kontroller - Korrigjer





# Dette er SalMar

## Nord-atlantisk produksjon med global rekkevidde

- Grunnlagt i 1991
- Sterk tilstedeværelse langs kysten av Norge & 5 salgskontorer i Asia. Betydelig virksomhet i Skottland og på Island
- Verdens 2. største lakseprodusent og verdens største produsent av økologisk laks
- Helintegret i verdikjeden fra rogn til fat
- Pioner på havbasert oppdrett og leder utviklingen videre offshore gjennom SalMar Aker Ocean



2022

Slaktevolum **215 000** tonn<sup>3</sup>



Norge  
**180 000**  
tonn



Skottland  
**38 000**  
tonn<sup>1</sup>



Island  
**16 000**  
tonn<sup>2</sup>

2023E

Slaktevolum **280 000** tonn<sup>3</sup>



Norge  
**243 000**  
tons



Skottland  
**43 000**  
tons<sup>1</sup>



Island  
**16 000**  
tons<sup>2</sup>

1) SalMar sin andel er 50%

2) Konsoliderer alt volum i rapporterte tall

3) Inkludert relative andel i Skottland

# Vår historie

## Begynnelsen

SalMar blir grunnlagt og setter strukturen i norsk oppdrettsnæring. Hovedvirksomheten var bearbeiding av frossen laks



11 ansatte  
1 land

## Vekst

Produksjon i produksjonsområder utenfor Midt-Norge og vekst i områder med gode biologiske forutsetninger



## Fokus på kjernen

Økt fokus og innsats knyttet til kjernevirksomheten – oppdrett, slaktning og foredling av laks



## Salgsorganisasjon

Sikre videre vekst, produksjonskapasitet og bygge egen salgsorganisasjon

Satsning på økologisk laks



## Egen genetikk

Utvidelse av produksjonsområdet Midt-Norge. Egen genetikk

## Nytt smoltanlegg

Slutføring av nytt smoltanlegg på Senja



## InnovaNor

Startet bygging av nytt slakteri og videreførelsesanlegg på Senja, [InnovaNor](#)



## Fusjon med NRS

SalMar øker verdiskapingen i regionene og gjennomfører kjøp av NRS, [SalmoNor](#) og NTS



2 400 ansatte  
8 land



## Smolt

Integrering i verdikjeden: Første egne smoltanlegg

## UK

Etablering utenlands i UK med Norskott Havbruk AS sammen med Lerøy Seafood Group

## Oslo Børs

Etter fortsatt vekst i de beste biologiske områdene sikrer SalMar tilgang på kapital



## InnovaMar

Ferdigstillelse av et av verdens mest innovative og effektive anlegg for bearbeiding av laks – [InnovaMar](#)



## Island

Gjennomfører oppkjøp som sikrer eierandel i det islandske oppdrettselskapet [Arnalax Ehf](#)

## Ocean Farm 1

Ferdig med første produksjonssyklus på Ocean Farm 1



## SalMar Aker Ocean

Inngått strategisk partnerskap med Aker gjennom SalMar Aker Ocean for å etablere globalt offshore oppdrettselskap

# Menneskene i verdikjeden



**51**  
nasjonaliteter



**141**



Settefisk

**1 015**



Oppdrett

**1 301**



Salg &  
Industri

**73**



ASA

Ansatte i  
verdikjeden



# Helintegreert oppdretter fra rogn til ferdig produkt

Hvor vi fokuserer på løsningen og produksjon på laksens betingelser



## GENETIKK & SETTEFISK

Egen genetisk stamme med 5 settefiskanlegg i drift og 1 under bygging i Norge. I tillegg 1 rensefiskanlegg

4 settefiskanlegg på Island



## OPPDRETT

Oppdrett i både kystnære og eksponerte områder fra Møre og Romsdal i sør til Finnmark i nord og på Island

Pioner innen utvikling av havbasert oppdrett gjennom SalMar Aker Ocean både semi-offshore og på åpent hav

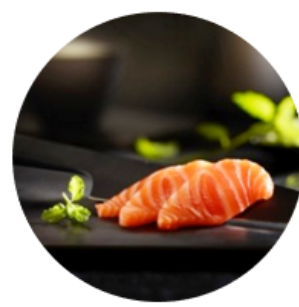


## SLAKTERI & VIDEREFØREDLING

3 slakteri – og videreforedlingsanlegg i Midt- Norge

InnovaNor i drift i Nord- Norge

1 slakteri på Island

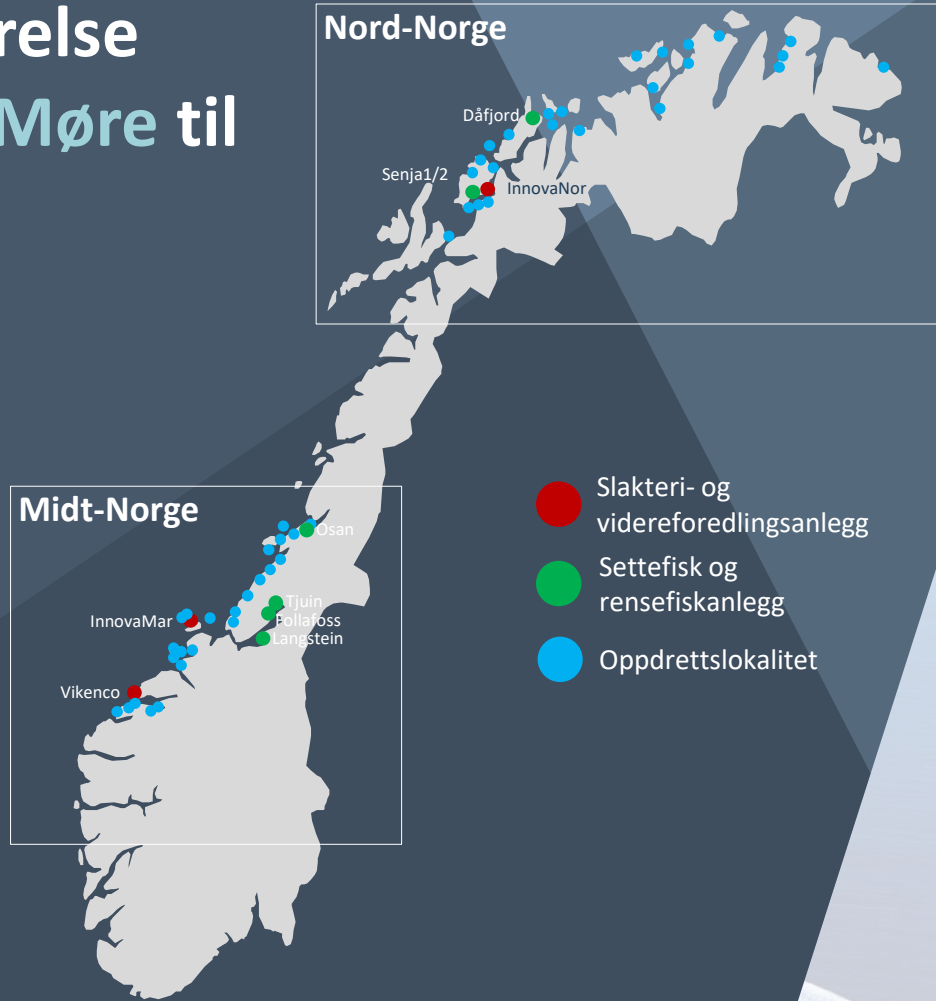


## SALG

5 salgskontorer i Asia og 2 kontorer i Norge

1 salgskontor på Island

# Sterk tilstedeværelse langs kysten fra Møre til Finnmark



# Vi bryr oss om våre lokalsamfunn



supported  
**>300**  
initiatives  
in 2022



**6**  
Visningscenter

★ Visningscenter



# I SalMar jobber vi med både hjerte og hjerne

PASSION FOR  
SALMON



ALT VI GJØR I DAG  
SKAL GJØRES BEDRE ENN I GÅR



ARBEIDSGAVEN ER IKKE  
AVSLUTTET FØR MOTTAKEREN ER  
FORNØYD



JOBBen VÅR I DAG ER  
AVGJØRENDE FOR VÅR FELLE  
SUKSESS



VI BRYR OSS!



FOKUSER PÅ LØSNINGEN



BÆREKRAFT I ALT VI GJØR

# SalMars historie er å ta i bruk potensialet i havet

Kilde til bærekraftige og fornybare proteiner for en voksende verdensbefolkning

Jordoverflaten  
er **70 % hav**

**Kun 3 % av**  
maten vi  
spiser  
kommer fra  
havet

**Bærekraftig**  
**akvakultur**  
er en del av  
løsningen

# Laks er blant våre mest bærekraftige og mest ressurseffektive animalske proteiner



Antall kilo fôr for  
å skape en kilo  
biomasse

**Beef**

8,0

Andel anvendbar  
som mat

57 %

Mengde mat pr  
100 kg fôr

7

Vannforbruk  
(m<sup>3</sup>/tonn)

15 400

Karbonfotavtrykk

39,0

**Pork**

3,9

73 %

19

6 000

12,2

**Poultry**

1,9

74 %

39

4 300

6,2

**Salmon**

1,3

73 %

56

2 000

7,9

# Bredt produktspekter fra våre slakteri- og videreforedlingsanlegg



277 000 tonn

Forventet slaktevolum 2023\*

2023



2 000 millioner måltider

25% av jordas befolkning forsynt med laks i 1 dag

100% av Norges befolkning forsynt med laks i 365 dager

350x høyere enn Mount Everest i antall leverte bokser stablet oppå hverandre



InnovaNor - Senja



InnovaMar - Frøya



Vikenco - Aukra



Kapasitet

Slakt: 350 000 tonn  
VAP: 150 000 tonn



Helfisk



Filet



Porsjoner



Loins

\*Inkludert relativ andel fra Scottish Sea Farms

# SalMar AS

## Slakteri- og bearbeidingsanlegg



### InnovaMar

- *Hovedkontor SalMar AS og SalMar Farming AS.*
- *Lokalisert på Frøya*
- *Oppstart august 2010*
- *900 ansatte*
- *Slaktevolum 180.000 tonn pr år.*
- *Volum til bearbeiding 60.000 tonn pr år.*

### InnovaNor

- *Lokalisert på Senja.*
- *Oppstart november 2021.*
- *350 ansatte.*
- *Slaktevolum 100.000 tonn (2023).*
- *Volum til bearbeiding 30.000 tonn pr år.*

# SalMar AS

## Behov for arbeidskraft

- SalMar har behov for «industriarbeidere» + mange andre.

### Håkon kan bli en av de siste industriarbeiderne

Håkon (22) jobber på papirfabrikken på Ranheim. Han kan bli en av Trondheims siste industriarbeidere.



Håkon Estil er automatiker og arbeider med å vedlikeholde maskinene som sørger for produksjonen på en fabrikk som veldig mange i Trondheim har et forhold til. FOTO: KIM NYGÅRD



Gunnar Okstad

Oppdatert: tirsdag 12. mars 2024 kl. 18:00

Papirfabrikken på Ranheim peker seg naturlig ut, hvis du tenker på en tradisjonell industriarbeidsplass i Trondheim. Store maskiner som gjør repeterende arbeid, mye bråk og gjerne støv, preger tradisjonell industri. Pluss hjem, kjeledress og vernesko. Og mange ansatte.

Papirfabrikken på Ranheim er fortsatt en stor arbeidsplass, selv om den i antall ansatte har krympet betydelig.

#### Industrien forsvinner

I Trondheim har det forsvunnet mange tradisjonelle industriarbeidsplasser de siste tiårene. En av dem var smelteverket på Lilleby. Det meste av industri som fortsatt finnes i Trondheim er knyttet til næringsmidler: Nidar, Grilstad og Tine er eksempler på slike arbeidsplasser.

Den moderne industriarbeideren i Trondheim sitter foran skjerm, går med dongeribukse og er utdannet ingeniør.

# SalMar AS

InnovaMar, Frøya

- Kontinuerlig aktivitet for å vise hva vi holder på med og hvilke vanvittige muligheter som foreligger.



## Trommelmotorer

- det perfekte utgangspunkt for å bedrive optimalisert vedlikeholdsstyring og kontinuerlig forbedringsarbeid



Western Norway University of Applied Sciences

Stunner units for sedating salmon – proactive maintenance management as basis for systematic improvement work

Isak Hansen  
Trygve Haugland  
Vegard Lauritsen

Department of Mechanical- and Marine Engineering  
Western Norway University of Applied Sciences  
NO-5063 Bergen, Norway

# SalMar AS

InnovaNor – et eventyr uten sidestykke

- 2018.02.02 – «vi skal bygge slakteri i nord».
- 2018.12.11 – første «smellen».
- 2019.11.06 – første «støypen»
- 2021.11.04 – første levende fisk inn i anlegget.

**Produserer over 600 tonn laks på én dag: – Det er ingen i verden som er i nærheten av å produsere det samme**

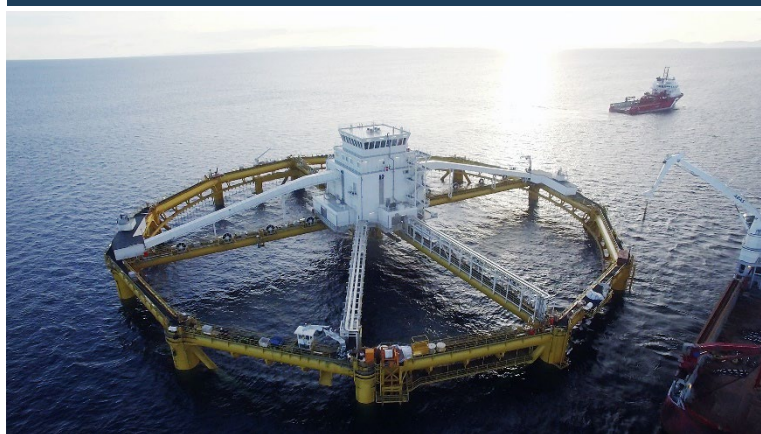




# Havbasert oppdrett – En ny æra innen akvakultur

*“På laksens betingelser, ikke på utstyrets begrensninger”*

**EKSPONERT | HS 5,5**



**Ocean Farm 1**

68m høyde | 110m diameter | 1,5 mill. laks

*Verdens første offshore oppdrettsanlegg, andre produksjonssyklus ferdig i september 2020*

**ÅPENT HAV | HS 15**



**MariCulture / Smart Fish Farm**

70m høyde | 160m diameter | 3 mill. laks

*Søknad for lokalitet til en ny og større enhet som skal muliggjøre lakseoppdrett i åpent hav sendt til myndighetene*

# Ocean Farm 1

Ankomst og installasjon september 2017

5. september 2017 kl. 13:55  
Frohavet - 4 787 av 115 498



5. september 2017 kl. 14:07  
Frohavet - 4 793 av 117 972

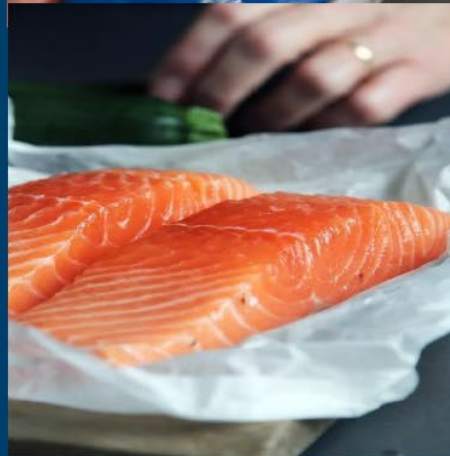




# HVA ER VÅR OPPGAVE?

Produksjon av  
**sunnt, næringsrik  
& bærekraftig mat**  
for verdens økende  
befolkning

alltid på **laksens  
betingelser** med  
minimalt fotavtrykk  
mens vi **maksimerer  
verdiskapingen**





**PASSION  
FOR  
SALMON**

**TAKK FOR  
OPPMERKSOMHETEN**  
[www.salmar.no](http://www.salmar.no)



**SALMAR**

Passion for Salmon