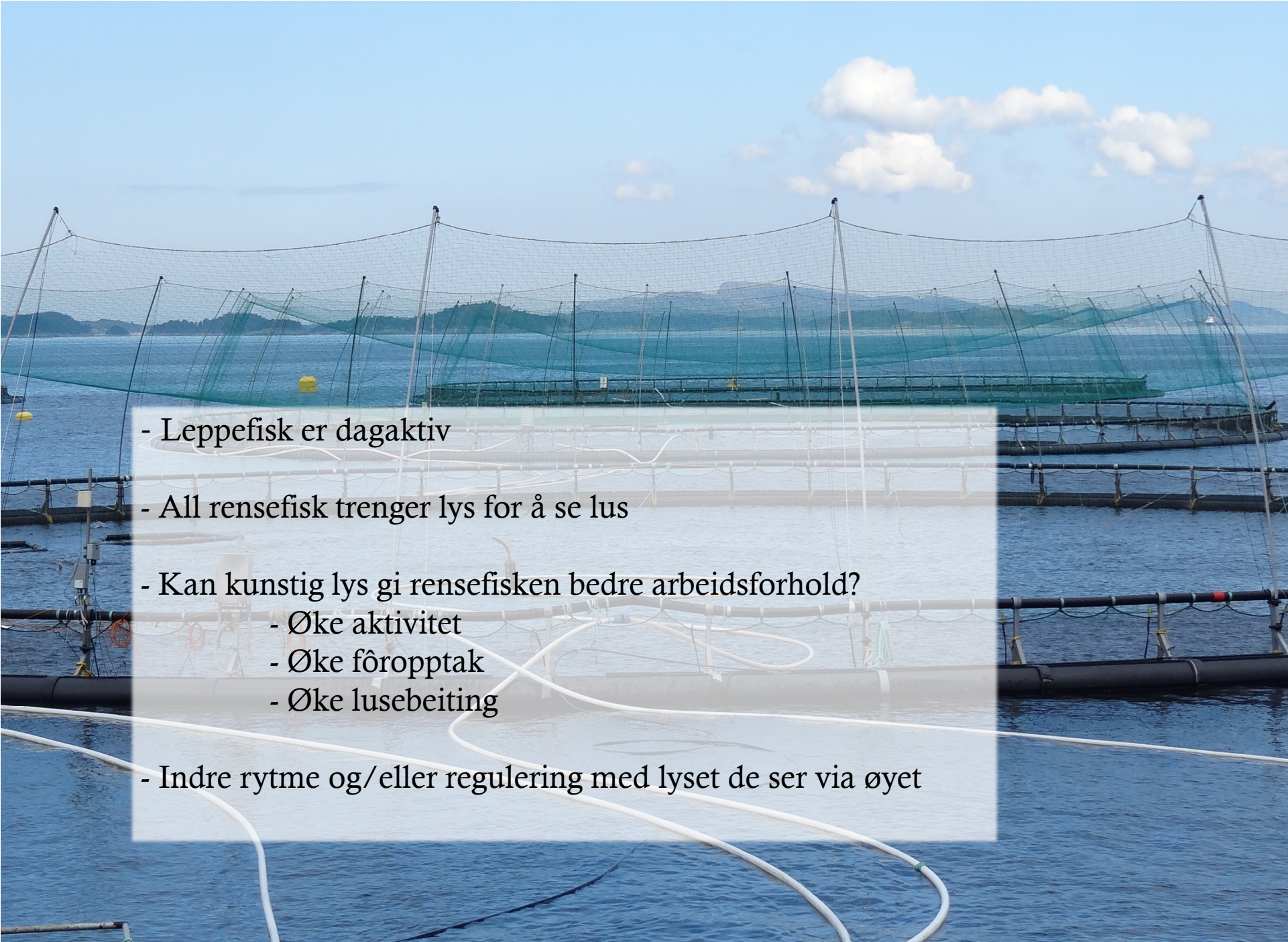


# Kunstig lys og rensefisk

”Når nettene blir lange, og kulda setter inn”

Anne Berit Skiftesvik, Reidun Bjelland, Caroline Durif,  
Howard Browman, David Fields, Ellis Loew

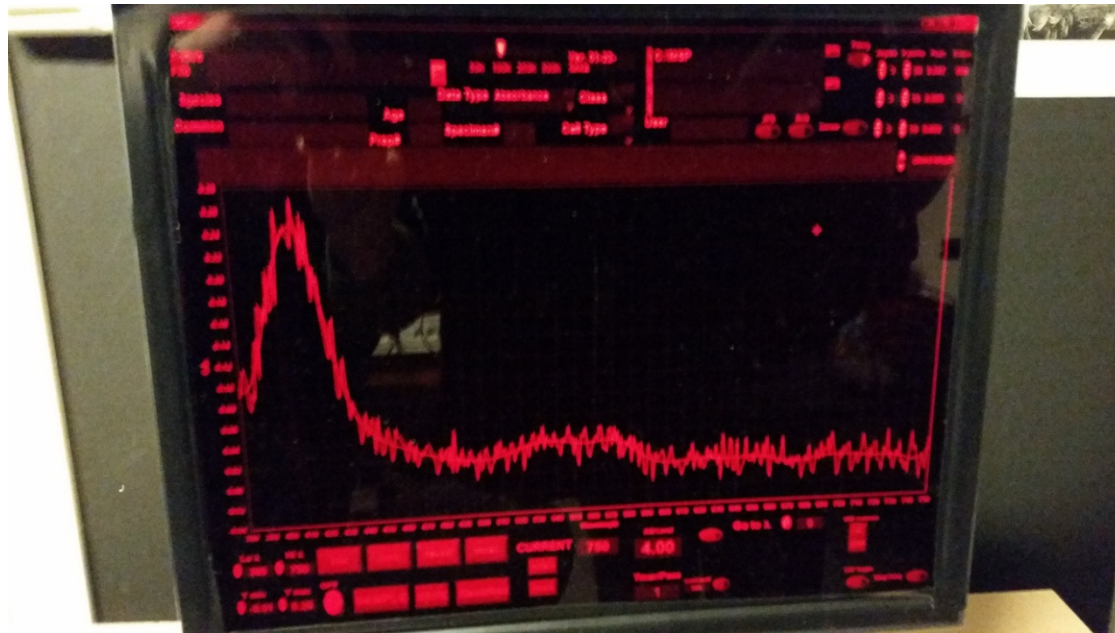


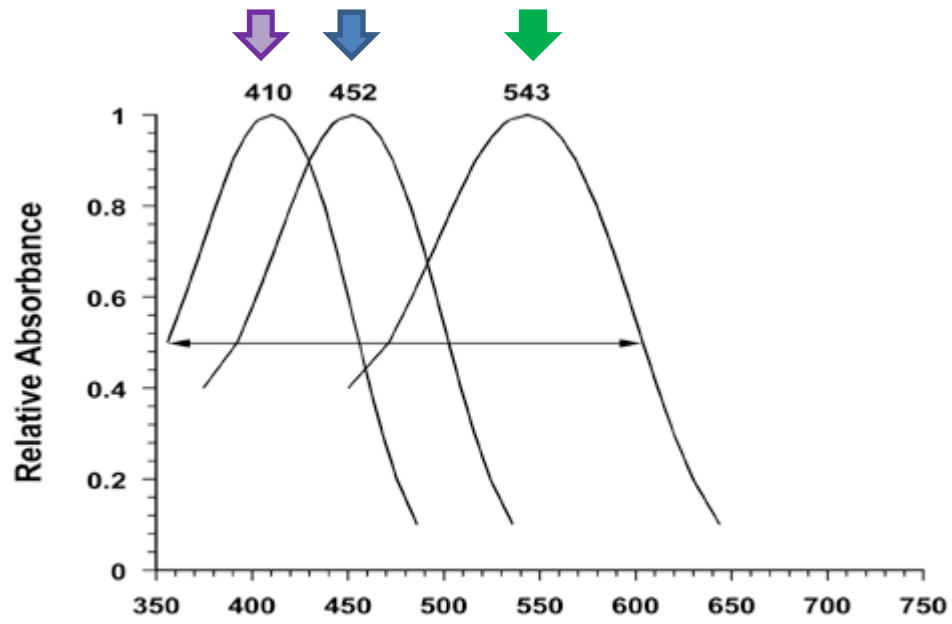
- 
- Leppefisk er dagaktiv
  - All rensefisk trenger lys for å se lus
  - Kan kunstig lys gi rensefisken bedre arbeidsforhold?
    - Øke aktivitet
    - Øke fôropptak
    - Øke lusebeiting
  - Indre rytme og/eller regulering med lyset de ser via øyet



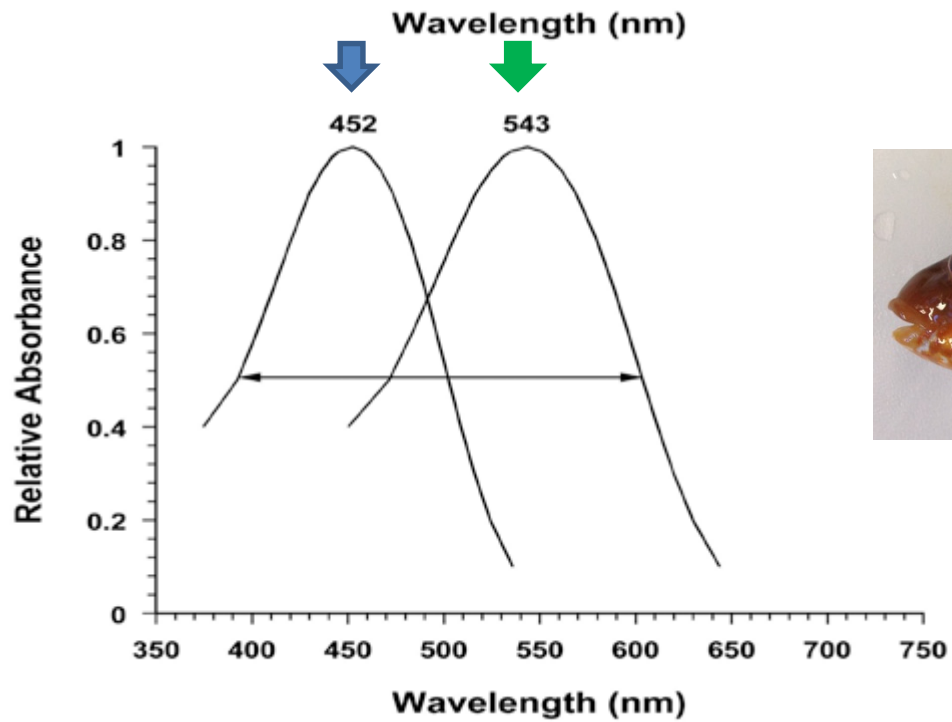
## MSP – Mikrospektrofotometri

- Enkeltceller i retina dissekteres ut
- Hver celle gjennomlyses
- Pigment identifiseres
  
- Presis informasjon om hvilke bølgelengder (farger) fiskens øye er i stand til å oppfatte.





Berggyllt yngel

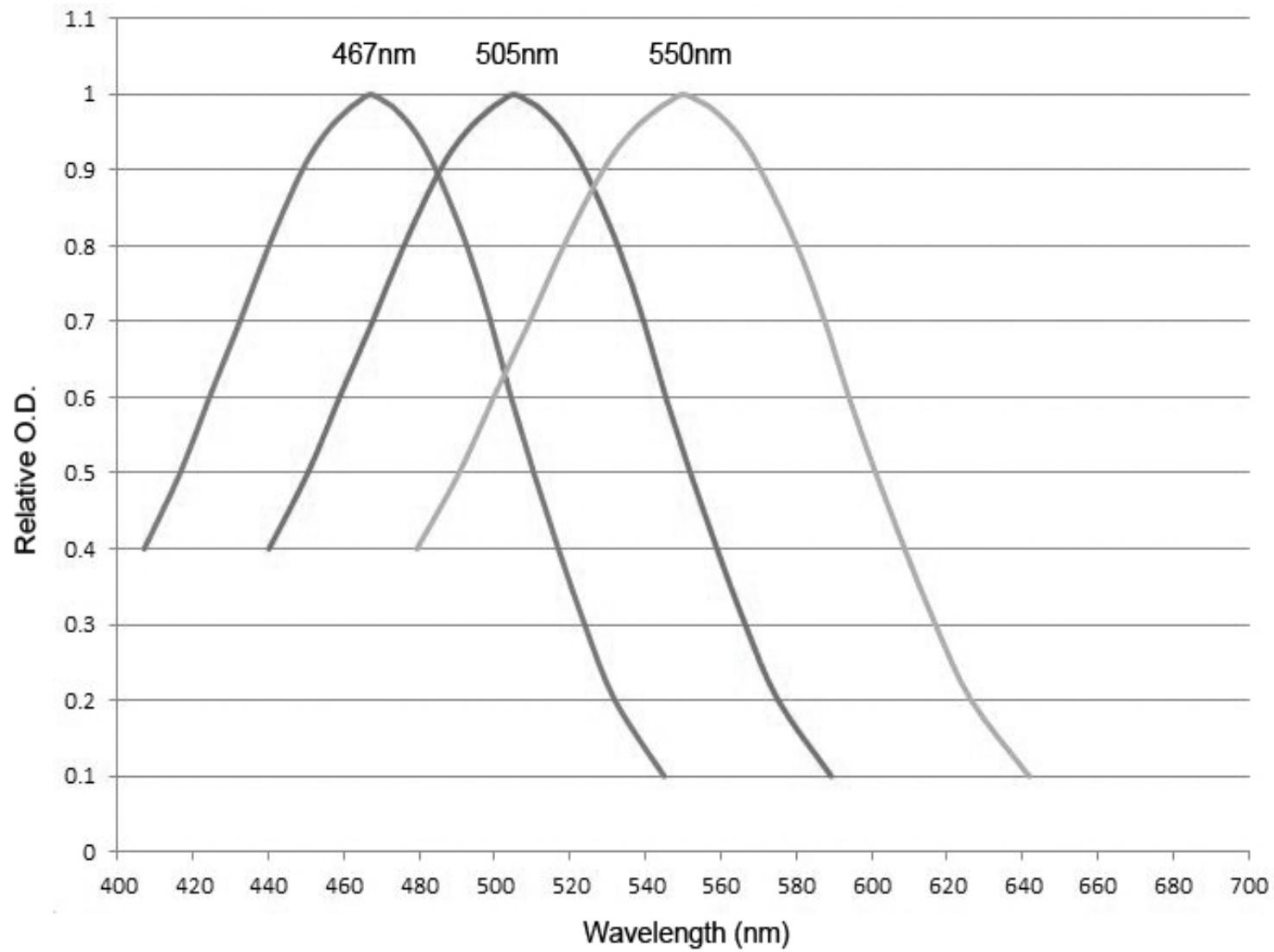


Berggyllt voksen



# Corkwing Visual Pigments

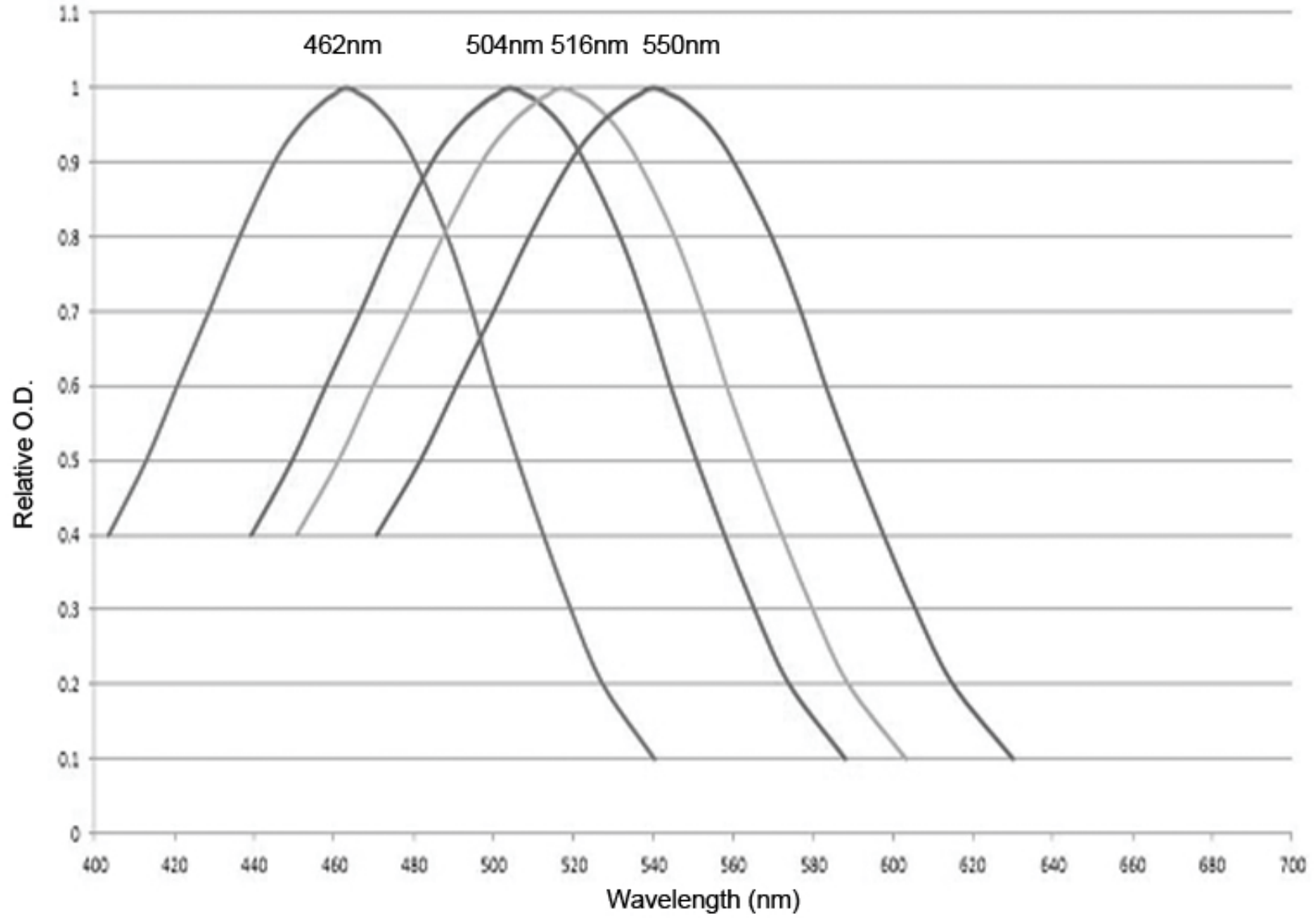
Grønngylt





# Lumpsucker Visual Pigments

Rognkjeks



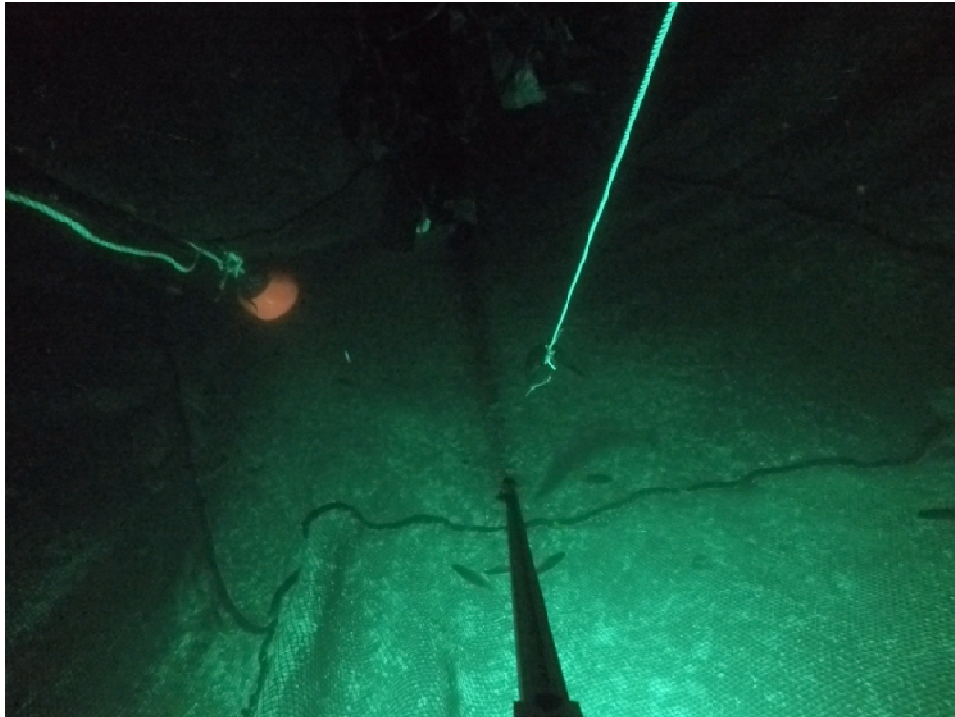


# Farge og adferd

- 2 x 2 m merd
- 50 fisk
- Skjul
- Agnpose med krabbe
- Kamera
- Direkte observasjon

Blått  
Rødt  
Grønt  
Fiolett

4 intensiteter



Rød  
Blå  
Grønn  
Lilla  
Blå med tilvenning  
Lilla med tilvenning

Bergnebb	Grønngylt	Berggylt
JA	NEI	NEI
JA	JA	NEI
JA	NEI	NEI
JA	NEI	NEI
JA	JA	NEI
JA	NEI	NEI

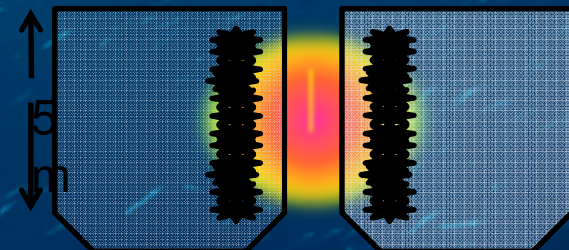
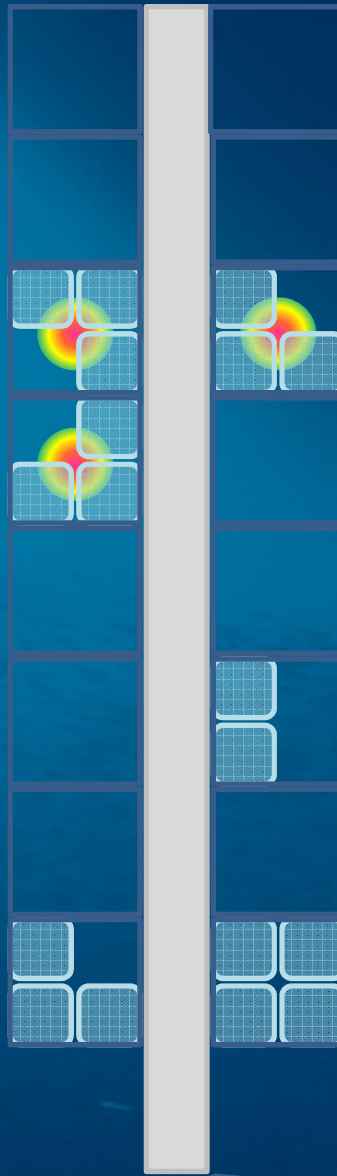


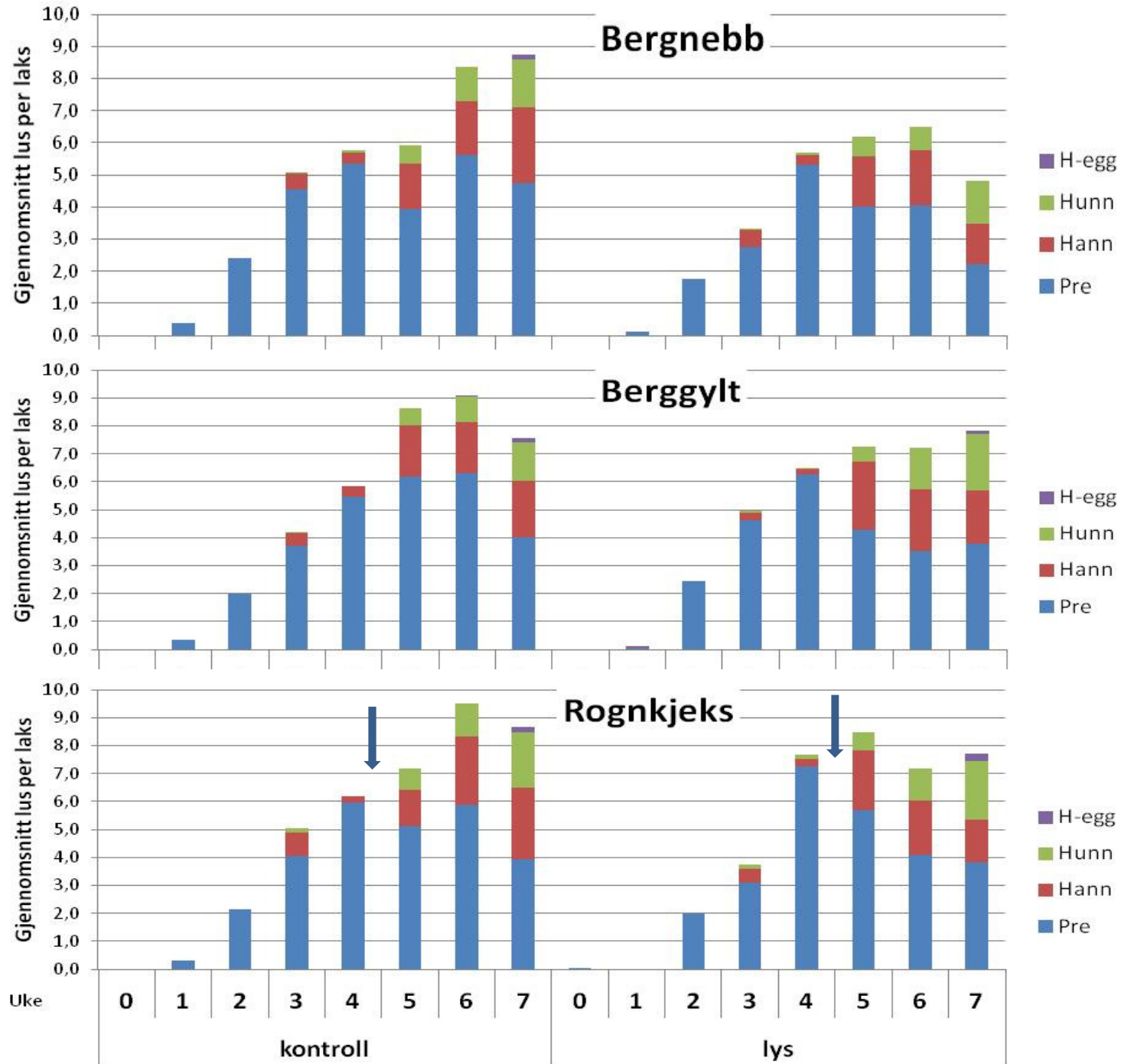


- 18 merder (5x5x5m)
- 500 laks i hver
- 5 % rensefisk
- 3 replikater

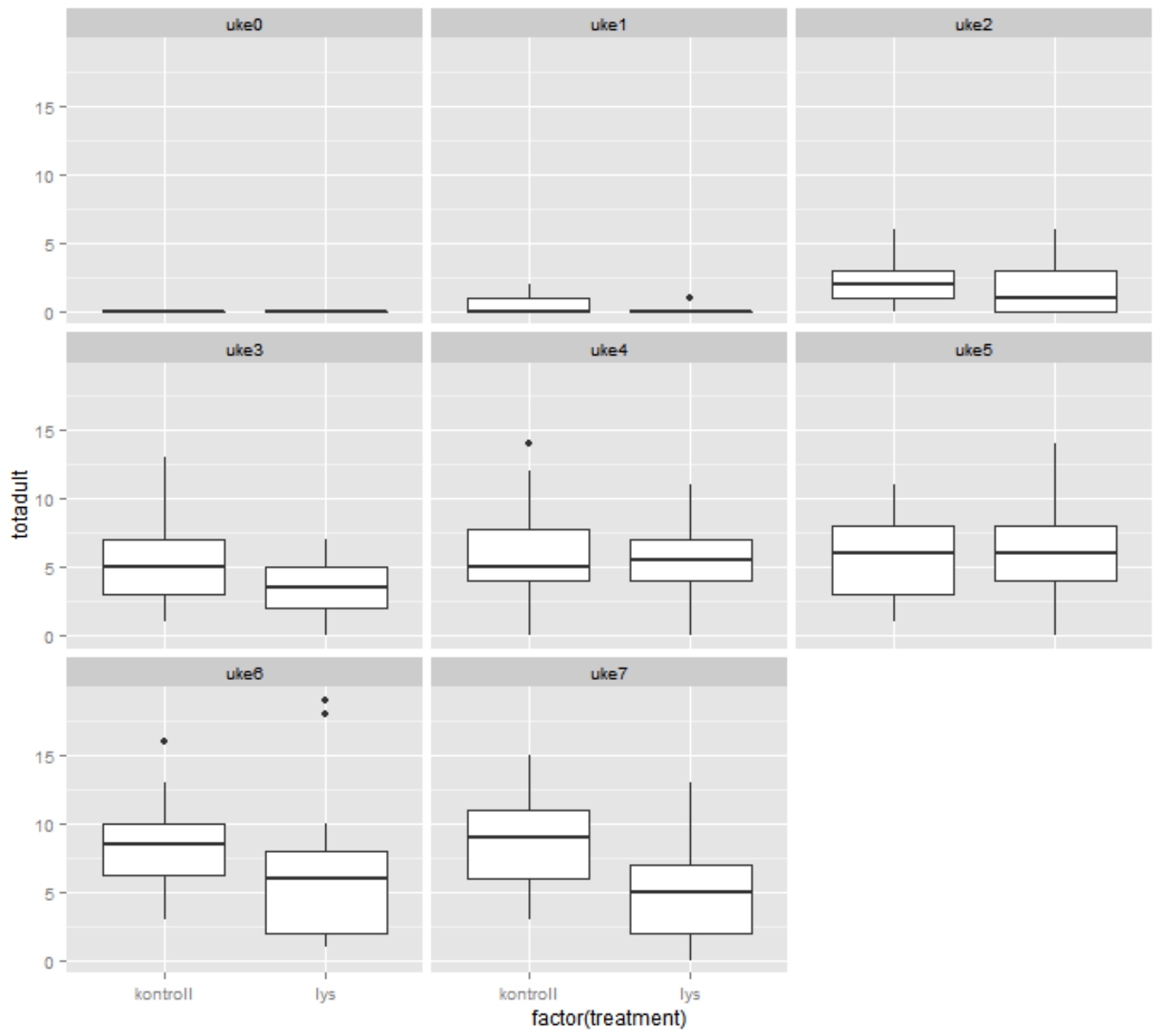
- Rognkjeks
- Bergnebb
- Berggyllt

- Lusetelling
- Filming
- Fôring
- Vekst og overlevelse på rensefisk

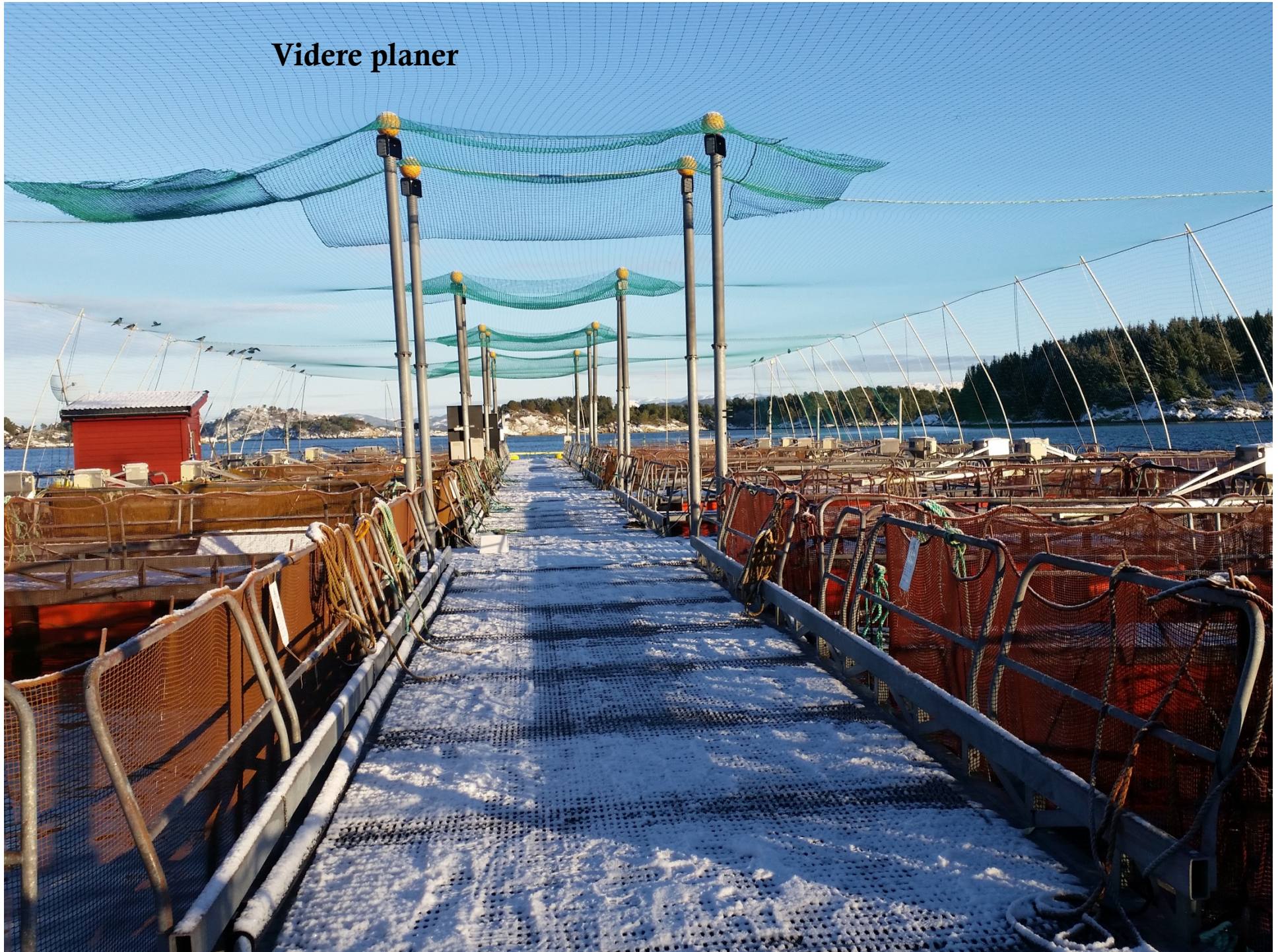








## Videre planer



**Støttet av FHF og Havforskningsinstituttet**

**Takk til**

**Lerøy Vest for rognkjeks**

**og**

**Marine Harvest Labrus for berggylt**



**Havforskningsinstituttet**