



**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET**  
*INSTITUTE OF MARINE RESEARCH*





# UTVIKLE FAGHÅNDBOK FOR FANGSTBASERT HAVBRUK

## MÅLSETTING:

Sammenstille og systematisere FoU- og erfaringsbasert viten innen fangstbasert akvakultur som foreligger pr dags dato, og å gjøre denne kunnskapen lett tilgjengelig for aktive næringsaktører i form av en lettlest og praktisk rettet faghåndbok.

# Hvorfor faghåndbok?

20 års praktisk erfaring fra fangstbasert havbruk verserer ute i næringen i all hovedsak form av muntlig overført viten, med de kilder til usikkerhet og feilsiteringer ,som ”mainns minne” kan medføre.

I mange tilfeller har ”nye” næringsutøvere hoppet på levende fangst uten å eie begrep om hva de har begitt seg ut på – med tonnevis av dødfisk – og med dertil reaksjon fra forvaltningsmyndigheter, og ”krigstyper” i diverse lokalaviser.

Erfaringsmateriale fra ”engere” krets av snurrevad fartøy - viktig å få systematisert.

Praktisk erfaringsmateriale må settes sammen med resultater fra FoU-arbeid, dvs materiale som pr dags dato først og fremst sirkulerer i ”akademiske” kretser.

Mattilsynet: Lovpålagt kompetansekrav for fangst og føring av levende villfisk for mellomlagring og /eller videre oppføring.



# Del I FANGST OG FØRING:

- Innsamling av data vha spørreskjem/intervju. FoU- basert viten, fra rapporter og annen FoU-aktivitet/personell. (Hospitering om bord på aktive levendefiskfartøy??)
- Systematisering av 20 års video-materiale. Hva har vi og hva treng av nytt materiale.

## ***Sentrale emner i håndboken må være:***

- Settemønster for snurrevad, inklusiv betraktninger om fangstmengde /begrensing.
- Tauperiode. Med hovedvekt på innhivingsprosedyre- og fart med tanke på minimalt antall "flytere".
- Ombordtaking av fisk fra snurrevadpose
  - Beskrivelse av utstyr for skånsom ombordtaking
  - Prosedyre for å sortere ut den mest vitale fisken mens fisken er i sekken
  - Sekking med og uten lerretsløft
  - Pumping med bruk av vakuumpumpe
  - Andre fremtidige metoder for ombordtaking
- Sorteringsbord og sorteringskriterier
  - Eksempler på enkel og praktiske sorteringsbord og anordninger ("Blekksprut")



- **Sortering, fortsettelse**
  - Kriterier for utvelgelse av fisk som skal slippes ned i føringsrom.
  - Kriterier for maksimal føringskapasitet/maksimering av rommenes kapasitet, inklusiv målinger av oksygen.
- **Føring av fisk, prosedyrer for vannmengde og fordeling.**
  - Utforming av føringsrom
  - Måling av vann mengde
  - Måling av oksygen
  - Videovervåking
- **Lossing av fangst**
  - Ved bruk av håv
  - Ved bruk av vakuumpumping
  - Metoder for veiing av fangst før fisk forlater fartøy.



# DEL II: Mottak- og akklimatisering /oppføringsrutiner

- Sammenstilling av erfaringsbasert viten , og presentert på lett tilgjengelig format for næringsutøvere, på samme måte som for fangstleddet.

## 1. Veiing, måling og telling.

Alternative metoder for kontroll i forhold til eierskifte (Justervesenet), fangst- og ressursavregning (Fiskeridirektoratet), velferd og tidspunkt for foring (Mattilsynet)

## 2. Sorteringskriterier –.

- hvilke skader er uakseptable og bør fjernes
- hvilke teknologier finnes for sortering på merdkant?

## 3. Mottaksmerder: Flat bunn for hvile- hvordan lage en mottaksmerd.

- hvordan fungerer svømmeblæren, og
- hvordan repareres punkteringen?
- Hvor lang tid tar det før torskens svømmer ”normalt” ?
- Hvordan registrerer vi avvikende atferd og kan fjerne fisken?

Svømmeblærefysiologi og forklaring av torskens behov etter punktering av svømmeblære.



#### 4. Tilvenning av fôr.

- Hva og hvor mye spiser torsk i fangenskap
- Tørr, myk eller våtfor

#### 5. Slakting av torsk

- Trenging
- Pumping
- Slakteriforskrifter

Aktuelle forskrifter og regelverk (Fiskeridirektoratet /Mattilsynet)



- **ORGANISERING:**

Nært samarbeid Havforskningsinstituttet/Nofima.

**TIDSPLAN:**

Oppstart vår 2011. Ferdig : høst 2011/vinter 2012.(?)

**LEVERANSE:**

Praktisk rettet faghåndbok i fangstbasert akvakultur

Faghåndbok på nett, støttet av illustrasjonsvideoer.

Kursmaterieill på nett / som pdf-fil

**Nytteverdi:** *”Unngå å repetere alle feil som andre har gjort før, og om mulig å minske terskelen for å starte med FBA.”*

- 25.10.2010: Tilsagnsbrev fra FHF, ”Utvikle faghåndbok i fangstbasert akvakultur”, med inntil kr 860.000,-.
- Bekreftelse på tilsagnsbrev medio november 2010.

