

Hans V. Bjelland

Rømmings- og begroingsfrie anlegg – en utopi?

Rapport fra arbeidsmøte

FHF-arbeidsmøte 17. november
Radisson hotell Royal Garden i Trondheim

Innledning

Oppdrettsnæringen domineres av tradisjonelle nylonnøter

Utfordringer knyttet til:

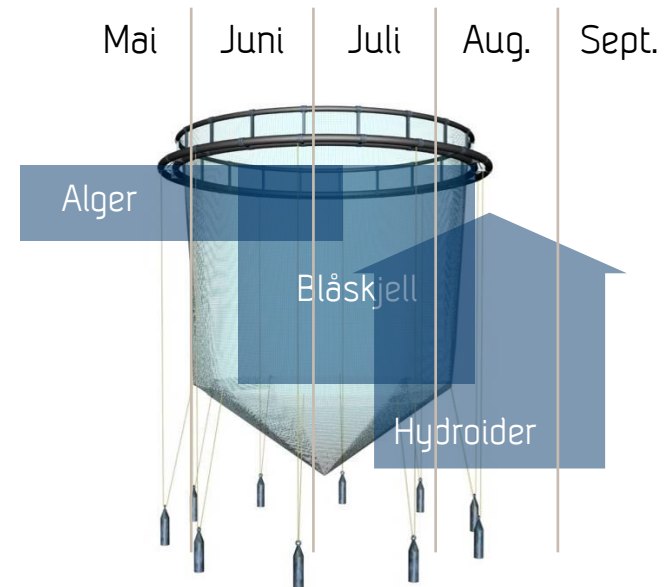
- Begroing – vask og impregnering nødvendig
- Rømming – singelbarriere
- Drift

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) finansierte et forprosjekt med arbeidsmøte for å

- kartlegge utfordringer og behov
- identifisere kunnskapsmiljøer og
- initiere en videre utvikling.

Begroing

- Konsekvenser av begroing
 - Hindrer oksygentilførsel
 - Økning i bakteriekulturer, kan føre til sykdom og stress
 - Større areal påvirket av strøm
 - Tyngre not
 - Rensing sliter på not
 - Leppefisk spiser groen



Påslagsperioder og -områder for ulike typer begroing



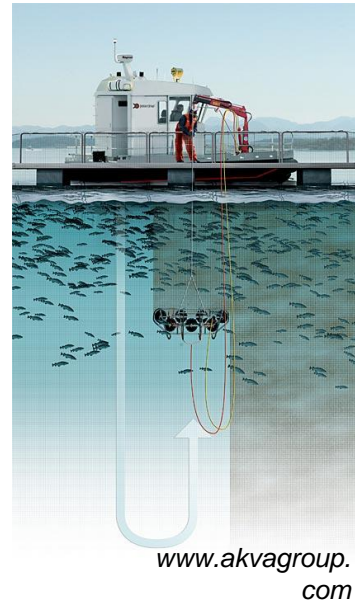
Tubularia larynx (Sjørøse)



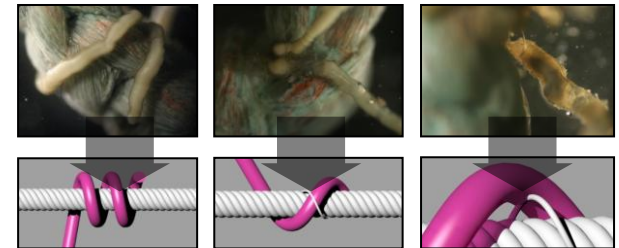
Ectopleura larynx

Begroing

- Dominerende bekjempelsesmetoder
 - Impregnering (kobberoksid, Cu₂O)
 - Vasking
- Forsøk på hydroider har vist at avklijpte polypper har rask gjenvekst
- Kostnad knyttet til tiltak mot groe
 - 0.1-0.7 kr/kg produsert fisk



Høytrykksspyling av not

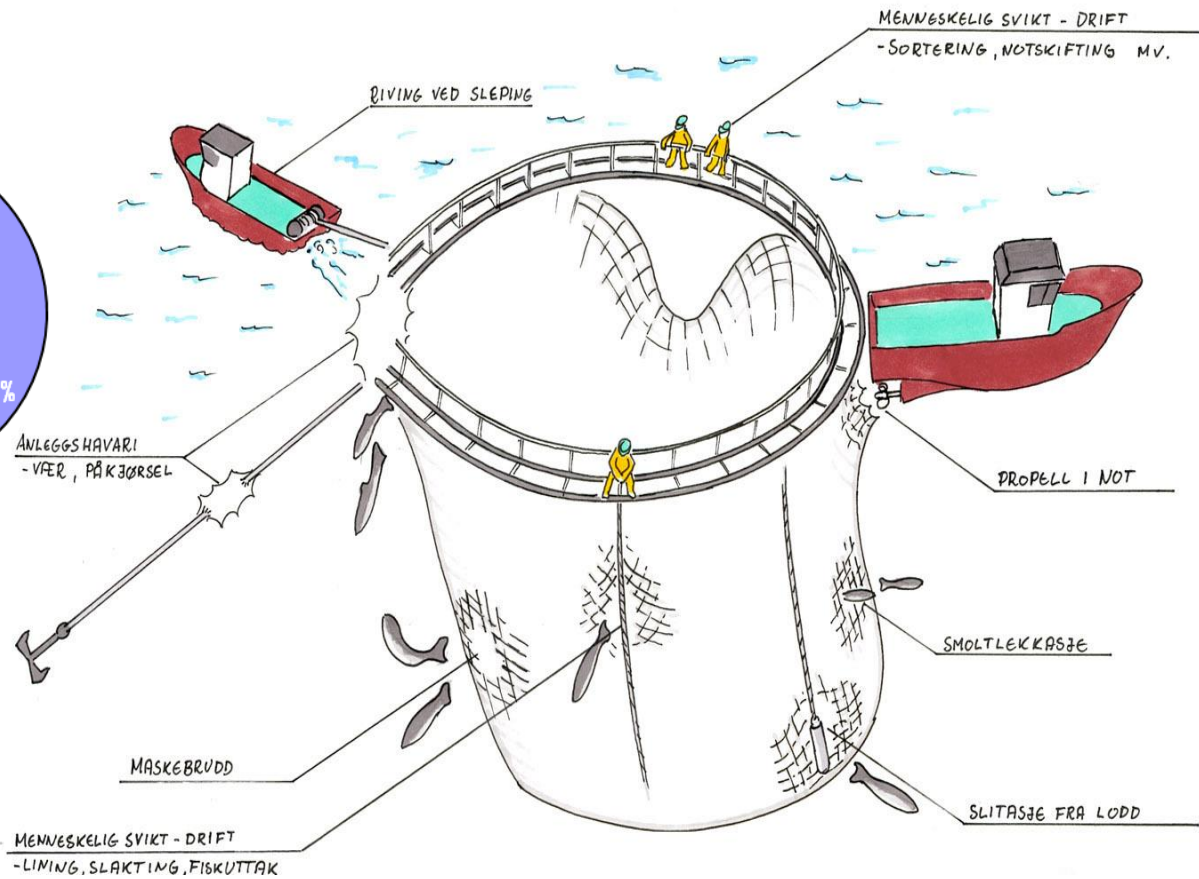
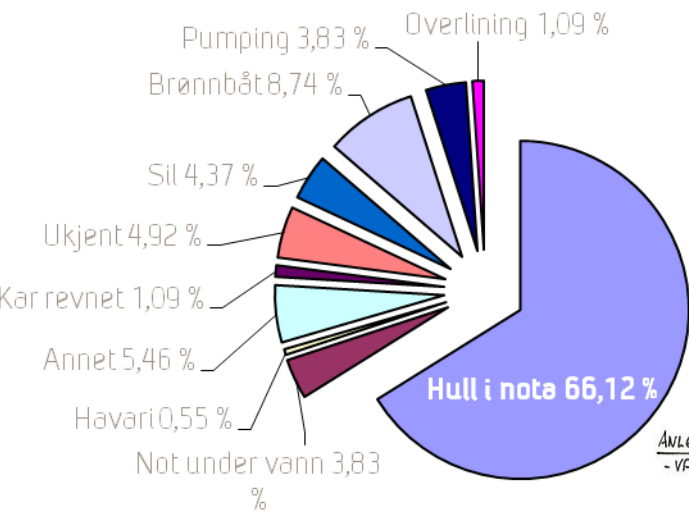


Festemekanismer hos voksne hydroider



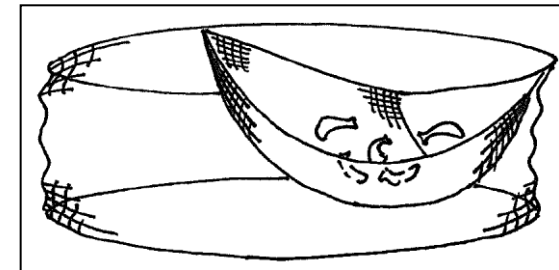
Impregnert nylonnet

Not i rømming

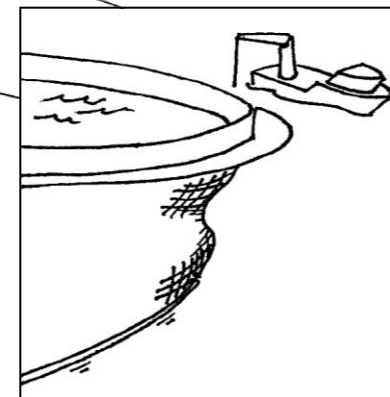
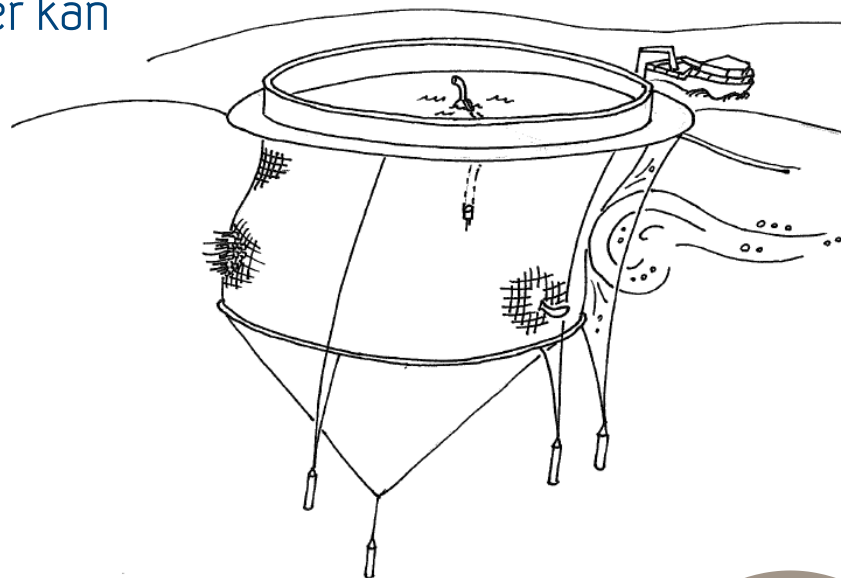


Drift

- Alternative notmaterialer kan kreve endringer i drift
- Lite erfaring



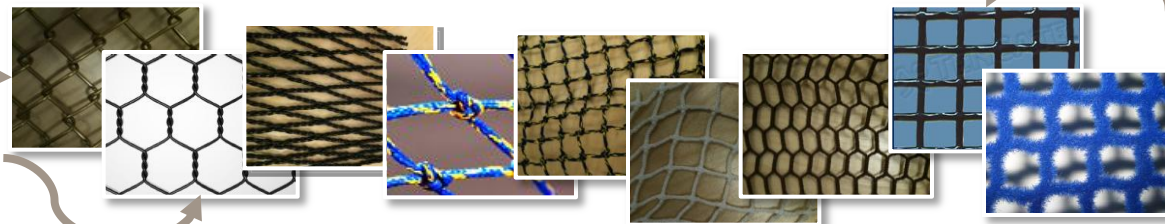
Trenging med orkåstnot



Heving av bunnring vha. arbeidsbåt

Messinginnhegning

Kikko Net
flettet polymernett



Aquagrid
PVC bekledd
vevd polyester

Micanti Thorn-D
antibegroing

Rømmings- og begroingsfrie anlegg – en utopi?

- Store forbedringer nødvendig...
... og mulig
- Ingen veldig saftige epler veldig løvt
- Mange steg og parallelle bidrag nødvendig



Amie Fedora

Forsknings- og utviklingsområder

- Overordnet
 - Studere rømmingsårsaker
 - Studere begroingsårsaker
 - Utvikle innfestingsløsninger og merdteknologi
- Objektiv testmetodikk
 - Utvikle testmetodikk tilpasset andre notmaterialer
 - Teste og karakterisere notmaterialer
- Materialutvikling
 - Utvikle materialer: metall/andre polymerer/monofilament
 - Utvikle coatings: Innkapsling av kobber/chitosan
 - Modellere material og notegenskaper
 - Fokuserert på rømming, begroing og drift
- Drift
 - Studere og utvikle driftsstrategier, infrastruktur og tjenester
 - Utvikle nye prosedyrer

Spørsmål og innspill?