



"Labrus"- berggylt Foto: Jon-Are Berg-Jacobsen ,Nofima

## Godt nyttår 2013!

### «Produksjon av berggylt» inn i sitt 3. år.

Rett før jul avholdt det store FHF- prosjektet «Produksjon av berggylt» et status- og planleggingsmøte inn mot det 3. driftsåret 2013. Konsortiet består av leppefisk-produsentene , av førfirmaet Skretting, og ikke minst av de 7 FoU-institusjonene SINTEF, NTNU, Nofima, NIFES, Veterinærhøgskolen og Havforskningsinstituttet. På møtet behandlet man de foreløpige søknader og skisser for 2013, samt møteplan for det kommende året. Av de fra næringen prioriterte saker i 2013 nevnes:

#### AP 1 Stamfisk og AP 2 Rogn

Stryking, utarbeiding protokoll  
Protokoll hold og kvalitet stamfisk,  
Eggkvalitet, og fokus på fjerning limlag  
Kvalitet rogn stryking /naturlig gyting

#### AP 3 Startfôring

Weaning ulikt regime (utsatt fra 2012)  
Lysregime og opptak/syn/stress  
Weaning ekstrudert/ agglomerert fôr  
Copepoder, test i kar MHL  
Uttesting av planctonic fôr  
Fortsatt fokus på vannkvalitet

#### AP 4 Yngel og påvekst

Benchmarking deformiteter, oppsummering  
Ernæring og råvarevalg, påvekstfor  
Gensekvensering tarm  
Morfologi/anatomi, skade tarm, fôrrelatert  
Utfôringsmengde og fôringshyppighet  
Utrede ny teknologi skjul, inklusiv nano-  
teknologisk tilnærming.  
Finneråte, forbedringsstudier

### 45 nye «Grønne laksekonsesjoner»-fokus lusebekjempelse og rømming

Fra Stortingets behandling av saken i november 2012:«Miljøutfordringane i lakseoppdrett er no særleg knytt til lakselus og rømming. Utviklinga av nye og meir miljøvennlege løysingar er difor naudsynt. For å stimulere til ei slik utvikling, vil regjeringa tildele inntil 45 nye grønne løyve til aktørar som vil bruke teknologiar

og driftsformer som er meir miljøvennlege enn dei som blir brukt i all-minneleg kommersiell samanheng i dag.»

Det blir spennende å se de nye forskriftene som inneholder konkrete krav til «de grønne», tidlig 2013..

## Nytt fôr fra Nofima gir høyere produktivitet i oppdrett av leppefisk.

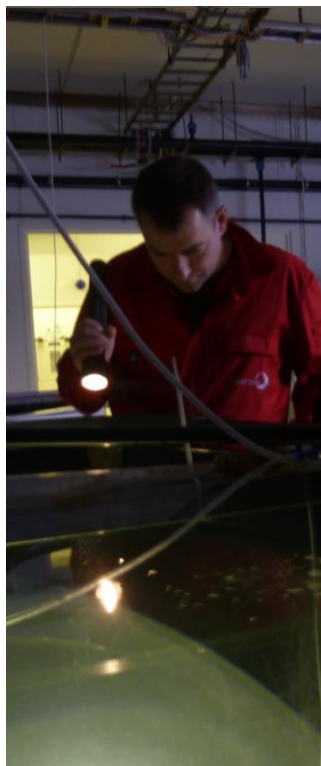


Foto: Jon-Are Berg-Jacobsen ,Nofima

### Kresen hjelpefisk

Nofimas WEB-side har en sak om fôr til leppefisk, som vi her har klippet litt fra. Utgangspunktet for utviklingsarbeidet i Nofima er ønsket om å utvikle bedre fôr til oppdrett av berggylt, med fokus på at berggylten har problemer med fordøyelsen og fordi den rett og slett ikke likte smaken. Næringen vet lite om hvilke faktorer dette kan skyldes. Dødeligheten var høy og veksten dårlig.

Bildet: Espen Grøtan, Marine Harvest Labrus  
Foto: Havforskningsinstituttet



–Berggylten er en fisk som er så kresen at den i noen tilfeller heller dør enn å spise mat den ikke liker. Derfor måtte det lages et spesialfôr som berggylten ville spise, slik at den kunne vokse til ønsket størrelse for utsett i

lakseanleggene. Merkelig hvor kresen en fisk som knasker lus av laksen kan være, smiler Espen Grøtan, hos Marine Harvest Labrus.

### Reker og torskefilet takk!

Katerina Kousoulaki, forsker i Nofima, fikk en forespørsel fra Marine Harvest Labrus om mulighet for å lage et fôr til berggylten, til bruk i overgangen mellom levendefôr og tørrfôr.

–Vi lagde to forskjellige fôrtyper. Formuleringene var baserte på tidligere utviklet resept i et samarbeidsprosjekt mellom Nofima, HI, NIFES, Marine Harvest Labrus og Villa Organic. I fôret var det tilsatt dyre og gode råvarer som reker og torskefilet, siden vi visste at berggylten er en kresen fisk, sier Kousoulaki. Begge fôrtypene falt umiddelbart i smak hos de kresne fiskene. Berggylten aksepterte de dyrebare fôrene og vokste videre til neste stadium. Hvilket som gir best resultat på sikt gjenstår å se.

–Idéen er at berggylten skal tilvennes tørrfôr med dette spesialfôret. Neste skritt vil være å produsere et påvekstfôr som smaker likt som det vi har kommet fram til nå, men uten de dyre råvarene. Det tror jeg vi skal få til, og det er nødvendig siden gourmetfôret vi lager nå er alt for dyrt til at næringa kan lage det på fast basis, sier Kousoulaki. Arbeidet er basert på egne midler i Marine Harvest, samt støtte fra FHF via LeppeProd. Også Skretting støtter arbeidet.



Katerina Kousoulaki, forsker i Nofima.  
Foto: Jon-Are Berg-Jacobsen ,Nofima

# Ny samlet kunnskap kan øke overlevelse av rensefisk i vinter



I rensefisk-prosjektet, som er støttet av FHF, er det nå samlet konkrete forslag som kan øke overlevelse av leppfisk i vinterperioden.

Rensefisk er det viktigste våpenet mot lakselus, og det er viktig å ta vare på leppefisken gjennom vinteren. Vinteren gir store utfordringer knyttet til at det ikke lenger er mulig å få fatt i vill leppefisk, samt at effekten av leppefisken avtar.

«Gi dem nødvendig ro og fred om vinteren så betaler de tilbake med aktiv lusebeiting i de avgjørende vårmånedene, - kanskje de til og med holder holus borte i vintermånedene?» sier Per Gunnar Kvenseth, Bio Security Team-leader i Villa Organic.

Økt overlevelse av rensefisk gjennom vinteren vil gi oppdretterne reduksjon i behov for nyanskaffelse av rensefisk 2. år i sjøen, samt redusere kostnader til kjemiske avlusninger.

Gjennom FHF sitt rensefisk prosjekt skal man sørge for at oppdrettere får tilgang til eksisterende kunnskap om tilretteleggelsen for at rensefisken i merdene kan overleve vinteren 2012/2013 og være effektive lakselus-spisere når våren kommer. Overvintring av rensefisken er en av nøkkelfaktorene for å sikre at neste års stor laks har tilgang på nok rensefisk til å øke næringens evne til en bærekraftig innovasjon.

[Last ned foredragene og oppsummerende nyhetsbrev her.](#)



**Norsk Sjømat Senter**

Norwegian Centres of Expertise  
**NCE Aquaculture**

# SATS MARINT!

Konferanse 6.-7. Feb, BERGEN **2013**

Workshop steril fisk  
Nye marine satsingsområder  
Bedre vekst i matfiskfasen  
Marin yngelproduksjon

Støttes av: Norges forskningsråd

INNOVASJON NORGE

ROGALAND FYLKESKOMMUNE

HORDALAND FYLKESKOMMUNE

BOGØ OG FJORDANE FYLKESKOMMUNE

Møre og Romsdal fylkeskommune

[www.torsk.net](http://www.torsk.net)

Foto: Arne Duinker



aqKva-konferansen 2013 vert arrangert torsdag 24. januar på Stord Hotell. Årets aqKva konferanse vil ha fokus på verdens aukande mat behov og havbrukets rolle som leverandør.



Frisk Fisk-konferansen-den viktigste arena for faglig oppdatering, diskusjoner og nettverksbygging innen fiskehelse.

Frisk Fisk konferansen 2013 arrangeres 5-6. februar på Scandic Bergen City, Bergen.

Nyhetsbrev nr 8 i denne serien kommer tidlig i april 2013.

Ansvarlig utgiver:

Stiftelsen Norsk Sjømatsenter (SNS)

på vegne av FHF og styringsgruppen

for prosjektet

Prosjektet "Leppeprod" er finansiert av FHF med vesentlig egeninnsats av næringen selv. Info: [www.rensfisk.no](http://www.rensfisk.no)

Evt: [borthen@sjomat.no](mailto:borthen@sjomat.no)