



Illustrasjon: Marine Harvest

Dette nyhetsbrevet bruker vi til å gi innblikk i noen få av nyhetene som presenteres på årets:

## RENSEFISK-KONFERANSE

### RENSEFISK VIRKER – MEN GJØR VI DET SOM SKAL TIL?

Som del av FHF-prosjektet «Rensefisk: Aktiv kunnskap fra næring og forskning» inviterer Norsk Sjømatsenter i samarbeid med FHL fiskeri- og havbruksnæringen til siste nytt fra forskning og næring:

- Status lus
- Oppdrett av berggyllt
- Villfangst av leppefisk
- Nytt om rognkjeks
- Helse
- Bruk av rensefisk i laksemerd

Tid: 3.-4. mars 2014

Sted: Quality Airport Hotel, Gardermoen

Program: <http://www.sjomat.no/wp-content/uploads/2014/01/program-2014.pdf>

Påmelding: <https://event.nho.no/skjema/?event=2425>



Illustrasjon: Stein Mortensen

Prosjektet er finansiert av



og støttes av



## Leppefiske, hvordan kan det gjøres mer effektivt og skånsomt for bestanden?



Foto: Havforskninginstituttet

Hva er det best leppefisk fangstredskapet, teiner eller ruser? Hvordan unngår man undermåls leppefisk og stor rovfisk? Hva er den ideelle ståtiden for fangstredskapet, og tåler egentlig gytemoden leppefisk håndtering? Alt dette har Anne Christine Utne Palm fra Havforskninginstituttet forsket på, og funnene vil bli presentert på konferansen.

### Rensefisk veilederne oppdateres!

Føler du deg på dypt vann? Gjør ikke rensefisken jobben, og er du usikker på hva som er årsaken? Fortvil ikke, all oppdatert kunnskap med alle tips og råd er i ferd med å bli skrevet ned i egne bransje veiledere, og muligheten for å lese seg opp til siste oppdatert kunnskap om rensefisk håndverket er stor!

Lusegruppa Midt stod bak utarbeidelsen av bransjeveiledere for rensefisk i 2012. I mai i fjor ble det arrangert Rensefisk konferanse på Hell, og samtlige 141 deltagere som bestod av oppdrettere, fiskere, fiskehelseansatte, forskere og transportører arbeidet i grupper for å gi innspill til endringer i veilederne. Det var enighet om at nivået på de eksisterende veilederne var høyt, og endringene som er kommet inn er stort sett bare ny kunnskap, viten og erfaringer som de enkelte på møtet har bidratt med. Bransjen må berømmes for viljen til å dele kunnskap, samtidig som fiskehelse er et område hvor næringen har vist enorm vilje til samarbeid på tvers av selskapene. Her er det viktig å gjøre naboen god!

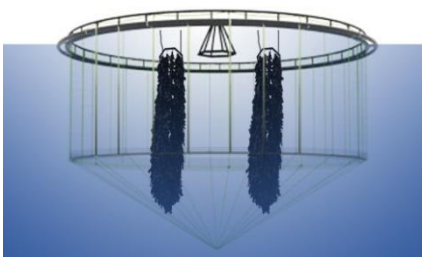
Rensefisk veilederne er lagt opp til å gi grunnleggende kunnskap og forståelse for håndverket, slik at hvert enkelt aktør kan bygge opp egne strategier og prosedyrer. Det ligger også forslag til kontrakt mellom kjøper og fisker, mottaksskjema/kvalitetskontroll og fangstdagbok.

De ny reviderte veilederne vil bli gjort tilgjengelige på rensefisk konferansen og samtidig bli publisert på lusedata.no. Oppdateringen av veilederne er en del av FHF prosjektet «Rensefisk: Aktiv kunnskap fra næring og forskning».

Informasjon eller  
tilbakemeldinger:  
Kontakt  
Norsk Sjømatsenter  
Unni Austefjord  
e-mail: [unni@sjomat.no](mailto:unni@sjomat.no)  
telefon: 55 55 48 89

Veilederne er delt inn i  
temaene

- Fangst og mellomlagring av leppefisk
- Transport av leppefisk
- Bruk og hold av leppefisk
- Bruk og hold av rognkjeks
- Mottak av leppefisk
- Egen veileder på overvintring av rensefisk kommer høsten 2014



Mye ny kunnskap om skjul vil bli gjort tilgjengelig for alle gjennom bransje veilederne som legges ut på konferansen.



## Hvorfor dør rensefisken i laksemerd?

Veterinærinstituttet v/  
Arve Nilsen presenterer  
resultater av deres  
omfattende innsamlings-  
og kartleggs arbeid.

### Se fullstendig program:

<http://www.sjomat.no/wp-content/uploads/2014/01/program-2014.pdf>

### Påmelding:

<https://event.nho.no/skjema/?event=2425>

# Vaksine for rognkjeks testes!

En helt ny vaksine mot atypisk furunkulose, vibriose og pasteurellose klargjøres for første uttesting i laboratoriet. Pharmaq samarbeider med Universitetet i Bergen om uttestingen, og det arbeides med å få frem kunnskap slik at vaksinen kan komme på markedet så raskt som mulig. Det er gode indikasjoner på at vaksinasjon kan være effektivt, da lab-resultatene så langt har vært positive.

Ved Universitetet i Bergen har Heidrun Inger Wergeland og hennes kollegaer blitt sjarmerte av denne nye oppdrettsarten. Fra første rognkjeks ble levert fra Norsk Oppdrettservice, har gruppen som arbeider med fiskeimmunologi lagt ned mye arbeid, i tillegg til det FHF finansierer gjennom prosjektet "Tapsårsaker og forebyggende tiltak". Både kvelder og ettermiddager har blitt benyttet for å avdekke mer om denne spesielle fisken sine immunologiske hemmeligheter.



Foto: Heidrun Wergeland

Smitteforsøk viser at rognkjeks får infeksjoner som en og finner hos andre fisker, men Pasteurella er mer sjelden. Det positive med rognkjeks er at den har et svært godt immunsystem. Rognkjeks er utstyrt med effektive drapsceller som tar opp og dreper ned bakterier. Slike drapsceller er grunnlaget for god sykdomsbekjempning og gir gode signaler for vaksinearbeid. Det faktumet at rognkjeks kan spise tørrfor med en gang den er klekket gjør at den kan føres med immunstimulanter, som kan bidra til å aktivere fisken sitt eget sykdomsbekjempende system, særlig i de tidlige utviklingsstadiene.

Da er det bare å håpe at vaksinen virker, og at den blir raskt tilgjengelig på markedet. Samtidig er det stort behov for ytterligere forskning på rognkjeksens helse, kunnskapen om denne arten er svært begrenset og nye utfordringer vil komme.

Heidrun Wergeland vil fortelle mer om instituttet sine funn på rensefisk konferansen 3.- 4. mars.

## Rensefisken virker, men fokus må opp!

Mange har vært skuffet over lusetallene selv etter at tusenvis leppefisk har blitt tilsatt merdene. Hvorfor virker det tilsynelatende ikke på noen lokaliteter? På konferansen har vi utfordret flere aktører som befinner seg i områder med høyt lusepress, og likevel klarer å holde nivåene under tiltaksgrensen ved hjelp av rensefisk, til å fortelle hvordan de arbeider for å lykkes.

Kjetil Heggen, avdelingsleder Lerøy Vest, deler sin strategi for de 5 anleggene han er leder for. Nøkkelen er Planlegging, Oppfølging, Tiltak, - eller "POT", om man skal lykkes. Lokalitetene befinner seg i område med høy tetthet av oppdrettsanlegg og har til tider et høyt lusesmittepress. Det er ganske vanlig å telle 3-4 nye lus av det fastsittende stadiet periodevis i dette området, da vet man at sjansen for at det er flere er ganske stor. August er en utfordrende luse-måned for alle anleggene. I denne måneden er sjøtemperaturen høy, noe som medfører kjapp livssyklus for lusen, og med en eksplosiv reproduksjon. Høye sjøtemperaturer gjør at begroing av nøter og utstyr også skjer mye hurtigere. Samtidig er nøkkelpersonell gjerne ferierende og da "smeller det". Desember har vært en annen utfordrende måned. Da har sjøtemperaturen blitt så lav at leppefisken går i dvale. Vinterstormer vanskeliggjør medikamentelle avlusinger og forsinkelser gjør at smittepresset blir stort..... Da gjelder det å ha "POT" på plass...

I tillegg til at Kjetil Heggen forteller hvordan han legger til rette for at rensefisken skal gi best mulig resultat, vil Gjermund Olsen fra Kvarøy Fiskeoppdrett i Nordland fortelle hvordan de unngår medikamentelle behandlinger. Gjermund lovpriser de flinke lokale fiskerne som skaffer tilveie lokalfangstede bergnebb. Rognkjeks fra Arctic Celanerfish har blitt et tilleggsvirkemiddel siste året. Det er dyrt med rensefisk men det er mye å spare hvis man unngår medikamentelle avlusinger.

Andreas Lindhom fra Norsk Oppdrettservice tilbyr oppfølging som del av kjøpet av rensefisk og har brukt mye tid rundt på ulike matfiskanlegg siste året. Hans suksessoppskrift er enkel, men likevel vanskelig: Frisk fisk, renhold og skjul.

Vi får også høre om snuoperasjonen i Agder og hvilke tiltak som ble satt inn av Marine Harvest for 4 år siden.

**Program:** <http://www.sjomat.no/wp-content/uploads/2014/01/program-2014.pdf>

**Påmelding:** <https://event.nho.no/skjema/?event=2425>

**Pris:** 2950,- ex mva som inkluderer deltagelse møter, lunsj begge dagene og fellesmiddag

**Tid:** 3.-4. mars 2014

**Sted:** Quality Airport Hotel, Gardermoen



Kjetil Heggen



Gjermund Olsen



Andreas Lindhom

Informasjon eller  
tilbakemeldinger:

Kontakt

Norsk Sjømatsenter

Unni Austefjord

e-mail: [unni@sjomat.no](mailto:unni@sjomat.no)

telefon: 55 55 48 80