

**SLUTTRAPPORT FHF nr 423104  
DOKUMENTASJON AV AT SJØMAT ER SUNT**

Norske Sjømatbedrifters  
Servicekontor  
Postboks 639 Sentrum  
7406 Trondheim  
Telefon: 73 84 14 00  
Telefax: 73 84 14 01  
Foretaksnr: 965887717  
E-post: [post@nsl.no](mailto:post@nsl.no)  
[www.nsl.no](http://www.nsl.no)



**NØKKELOPPLYSNINGER**

Prosjektansvarlig: Norske Sjømatbedrifters Servicekontor  
Prosjektleder: Kristin Lauritzsen  
Utøvende institusjon: Fiskeriforskning (Nofima Marin)  
Deltakere: Bedrifter/kjeder fra sjømatindustrien og ferskfisk-industrien

**MÅL og måloppnåelse**

Målet med prosjektet var å samle inn tilgjengelig dokumentasjon av sammenhengen mellom inntak av sjømat og dens helsefremmende virkninger. Informasjonen skulle videre gjøres tilgjengelig for næringen slik at den på en objektiv måte kan brukes av bedrifter ved markedsføring av sjømat generelt.

En enkel og lettfattelig brosjyre kalt Hav og Helse ble framstilt som resultat av dokumentasjonsinnsamlingen som ble utført. Brosjyren ble laget i to versjoner, en for folk flest og en rettet spesielt mot ungdom. Brosjyren har blitt presentert og delt ut til offentligheten i forbindelse med TryggMatdagen 14. august på Britannia Hotell i Trondheim og Fiskens Dag den 27. august i Ålesund. I tillegg har den blitt sendt ut etter forespørsel fra publikum. Resultatene er også oppsummert i en rapport fra det nordiske nettverksprosjektet MARIFUNC som var faglig tilknyttet prosjektet.

**Gjennomføring av prosjektet**

Aktivitetene ble gjennomført i henhold til avtalt prosjektbeskrivelse, framdriftsplan og budsjett. Regnskapet blir revidert ved årsskiftet 2008-2009.

**Formidling**

"Hav og Helse" brosjyren slo så godt an hos Sjømatnæringa og etterspørselen er så stor, at begge versjoner av brosjyren blir trykket opp i et andre opplag på 6000 eksemplarer.

Så langt er totalt 4000 eksemplarer delt ut av første og andre versjon av brosjyren.

Prosjektet ble presentert med foredrag under Sjømatdagene 2008, TryggMatDagen 2008 og Fiskens Dag 2008.

Prosjektleder Rune Larsen ved Nofima Marin ble kåret av FHF til årets beste forskningsformidler i 2008 på bakgrunn av arbeidet med prosjektet.

Det ble i prosjektperioden sendt ut 2 pressemeldinger fra NSL. I tillegg er det sendt pressemeldinger fra FHF og Nofima om saken.

Sjømatnæringen og forbrukerne vil få økende bevissthet om sammenhengen mellom økt inntak av sjømat og god helse. Dette er i tråd med norske myndigheters satsing på et sunnere

kosthold. Når sjømatindustrien og forbrukerne får et mer bevisst forhold til sammenhengen mellom et høyt sjømatinntak og god helse, forventer man at forbruket av sjømat vil øke i Norge.

Erfaringene fra prosjektet kan også brukes ved eksport av sjømat mot andre nordiske land, og mot EU markedet. Nytteverdien for human helse er svært viktig i denne sammenhengen. På bakgrunn av resultatene fra prosjektet, er NSL blitt deltager i en Step 1 søknad til EUs 7 rammeprogram SME associations, som har som mål å utvikle nye sunne fiskeprodukter med et redusert saltinnhold.

Diverse presseoppslag fra prosjektet følger vedlagt sluttrapporten.

### **STYRINGSGRUPPEN**

Prosjektleder: NSL

Fiskehandlere og grossister

Utøvende institusjon: Fiskeriforskning

## NYANSATT FAGSJEF I NSL

Svein Reppe (52) er fra 1. september i år ansatt som Fagsjef innen foredling og eksport i Norske Sjømatbedrifters Landsforening (NSL).

Svein Reppe er utdannet som Fiskerikandidat fra Norges Fiskerihøgskole og har i tillegg utdannelse som Næringsmiddel- teknolog. Han har også studert ved Fiskerifagskolen i Vardø.

I cirka 25 år har Svein Reppe arbeidet i ledende stillinger innen eksport av norsk oppdrettsfisk. Han har også praktisk bakgrunn innen foredling av både hvitfisk og oppdrettsfisk.

– Nærhet til medlemmene og forståelse av deres hverdag er svært viktig for NSL. Vi er derfor meget godt fornøyd med å få Reppe med på laget, sier adm direktør i NSL, Håvard Y Jørgensen.



Svein Reppe er nyansatt fagsjef i NSL.

## TRE NYE AVDELINGS- DIREKTØRER I FKD

Stine Hammer, Raymond Jenssen og Vidar Landmark er alle utnevnt til avdelingsdirektører i Fiskeri- og Kystdepartementet. De to første skal arbeide i Forsknings- og innovasjonsavdelingen, mens Landmark skal arbeide i Ressurs- og havavdelingen.

I sine nye stillinger vil Hammer ha lederoppgaver innenfor forskning og næringsutvikling, mens Jenssen vil få lederoppgaver knyttet til statsbudsjettet, økonomiske analyser og styring. Landmarks oppgaver blir blant annet ressursforvaltning, flåtestruktur, fiskerøkonomi og havmiljø.



Rune Larsen presenterte brosjyren «Hav og helse» under seminaret. Brosjyren skal få oss nordmenn til å spise mer fisk.

# Skal få oss til å spise mer fisk

«Hav og helse» heter ny brosjyre om sammenhengen mellom inntaket av sjømat og folks helse. Brosjyren ble lansert i forbindelse med Norske sjømatbedrifters Landsforenings (NSL) Trygg mat-dag på Britannia hotell.

– Omega 3 tilsettes nå yoghurt, brød og mye annet, men fiskerinæringa er kanskje ikke så flinke til å bruke det i markedsføringen, sa Even Stenberg, forskningssjef hos Nofima Marin (tidligere Fiskeriforskning). På oppdrag fra NSL har de nå utarbeidet brosjyren hvor de forsøker å få fram positiv informasjon om fisk og helse.

– Vi ønsker å informere om helseeffekten av å spise fisk. Det er en viktig bestanddel i kostholdet vårt. Helse er et kraftig verktøy i annen markedsføring. Vi ønsker å bedre folkehelsa og øke salget av norsk sjømat, sa forsker Rune Larsen, som presenterte brosjyren.

Han forklarte forsamlingen

at de ønsket å utvise større forsiktighet når det gjelder helsepåstander. Grunnlagsmateriellet er større rapporter der helseeffekter er godt dokumentert og det er unngått å referere til resultater fra enkeltstudier.

– Når det gjelder hjerte- og karsykdommer så er det dette som er best dokumentert. Når det gjelder kreft, er det ikke bevist noen effekt selv om enkelte studier viser det. Når det gjelder betennelsesykdommer er det langt lavere forekomst av psoriasis, kroniske tarmsykdommer og leddgikt hos inuitter enn hos dansker. Disse sykdommene karakteriseres av at kroppens immunforsvar «løper løpsk» og skader kroppens eget vev,

forklarte Larsen. – Noe forskning viser også at omega-3 har positive effekter når det gjelder gravide,

På grunn av at DHA er en viktig komponent i hjernen og nervesystemet, har inntaket av sjømat og DHA vært studert i forhold til Alzheimer, ADHD og noen psykiatriske lidelser.

– For Alzheimer og ADHD har enkelte studier påvist gunstige effekter av økt inntak av sjømat, mens andre studier ikke har observert noen effekt. Lignende konklusjoner finnes for individer med schizofreni og depresjoner. Det kreves flere og grundigere studier for at dette kan bekreftes.

## Skal få oss til å spise mer fisk

**"Hav og helse" heter ny brosjyre om sammenhengen mellom inntaket av sjømat og folks helse. Brosjyren ble lansert i forbindelse med Norske sjømatbedrifters Landsforenings (NSL) Trygg mat-dag på Britannia hotell.**

– Omega 3 tilsettes nå yoghurt, brød og mye annet, men fiskerinæringa er kanskje ikke så flinke til å bruke det i markedsføringen, sa Even Stenberg, forskningssjef hos Nofima Marin (tidligere Fiskeriforskning). På oppdrag fra NSL har de nå utarbeidet brosjyren hvor de forsøker å

få fram positiv informasjon om fisk og helse.

– Vi ønsker å informere om helseeffekten av å spise fisk. Det er en viktig bestanddel i kostholdet vårt. Helse er et kraftig verktøy i annen markedsføring. Vi ønsker å bedre folkehelsa og øke salget av norsk sjømat, sa forsker Rune Larsen, som presenterte brosjyren.

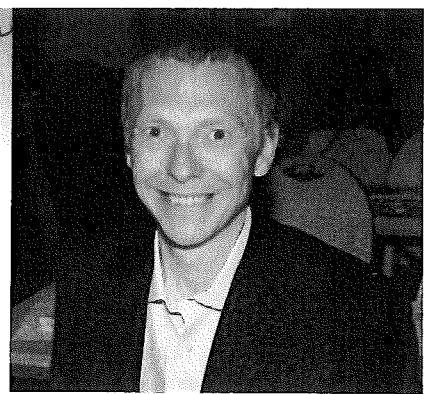
Han forklarte forsamlingen at de ønsket å utvise større forsiktighet når det gjelder helsepåstander. Grunnlagsmaterielet er større rapporter der helseeffekter er godt dokumentert og det er unngått å referere til resultater fra enkeltstudier.

– Når det gjelder hjerte- og karsykdommer så er det dette som er best dokumentert. Når

det gjelder kreft, er det ikke bevist noen effekt selv om enkelte studier viser det. Når det gjelder betennelsesykdommer er det langt lavere forekomst av psoriasis, kroniske tarmsykdommer og leddgikt hos innvitter enn hos dansker. Disse sykdommene karakteriseres av at kroppens immunforsvar "løper løpsk" og skader kroppens eget vev, forklarte Larsen. – Noe forskning viser også at omega-3 har positive effekter når det gjelder gravide,

På grunn av at DHA er en viktig komponent i hjernen og nervesystemet, har inntaket av sjømat og DHA vært studert i forhold til Alzheimer, ADHD og noen psykiatriske lidelser.

– For Alzheimer og ADHD har enkelte studier påvist



Rune Larsen presentert brosjyren "Hav og helse" under seminaret. Brosjyren skal få oss nordmenn til å spise mer fisk.

gunstige effekter av økt inntak av sjømat, mens andre studier ikke har observert noen effekt. Lignende konklusjoner finnes for individer med schizofreni og depresjoner. Det kreves flere og grundigere studier for at dette kan bekreftes.

## Leser fettinnhold i hver enkelt fisk

**Norske Q Vision, som eies av Tomra-selskapet T-tech, viste en maskin som avslører det reelle fettinnholdet i hver enkelt filet. Hver enkelt forpakning kan deretter påføres det individuelle fettinnholdet med stor nøyaktighet.**

Q Vision kan også lese farge og pigment på hver enkelt filet.

– Metoden skader ikke fis-

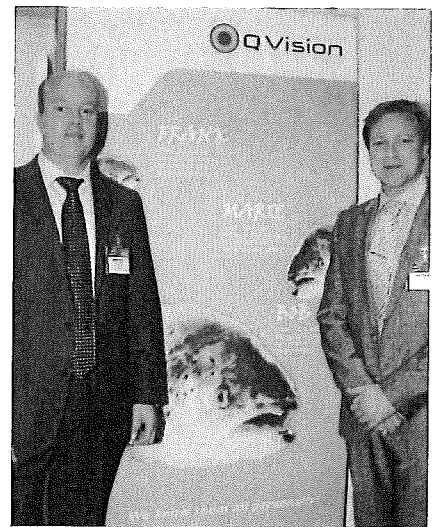
ken og er testet grundig på laks, sild og makrell. Blant andre benytter Bremnes Seafood denne metoden på sine lakseloins, forteller daglig leder Trond Edvardsen i Q Vision.

Det viser seg at det er stor forskjell på fettinnholdet i hver fisk og hver enkelt filet. Ved hjelp av maskinen kan man lese av fettholdet inline i pakkelinjen og påføre dette på hver enkelt etikett.

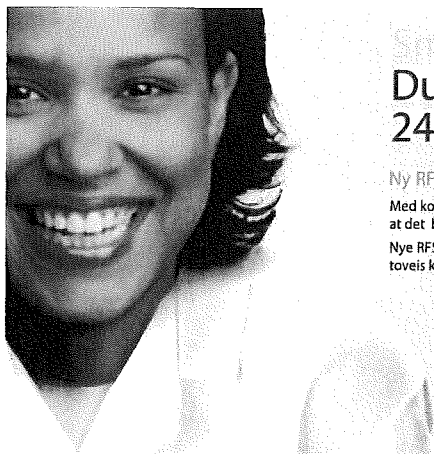
Maskinen er installert 10 steder og er nå klar for serieproduksjon. Ifølge Edvardsen har utviklingen av maskinen vært rekordrask, siden den

første ideen ble presentert i 2003. Både Matforsk, SINTEF IKT og Akvaforsk har deltatt i forskningsprosjektet som har vært ledet av FHL. Skretting, Nordlaks, Aquagen og Marine Harvest er bedriftene som har deltatt sammen med Q Vision.

Maskinene skal nå produseres hos T-tech i Oslo, og Tyskland er foreløpig det største markedet. Ifølge Edvardsen er norsk fiskeindustri svært forsiktig med å ta i bruk ny teknologi, sammenlignet med øvrig næringsmiddelindustri i Norge.



Jörgen Olsson og Trond Edvardsen kan ved hjelp av Q Vision avsløre individuelle egenskaper i hver enkelt fiskefilet. (foto: Per Øyvind Nordberg)



## Du kan nå få trådløs overvåkning 24 timer i døgnet uten huller

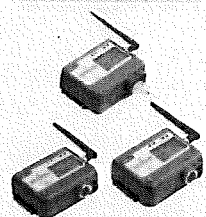
### Ny RF500 trådløs overvåkning

Med konvensjonell trådløs overvåkning kan viktige data gå tapt fordi overføringen blir blokkert. Dette medfører at det blir uakseptable huller i overvåkingen.

Nye RF500 trådløse overvåkingsystem bruker den nyeste teknologien innen selvreparerende nettverk og toveis kommunikasjon. Dette medfører at det ikke vil oppstå huller i datainnsamlingen og du kan fortsette å smile.

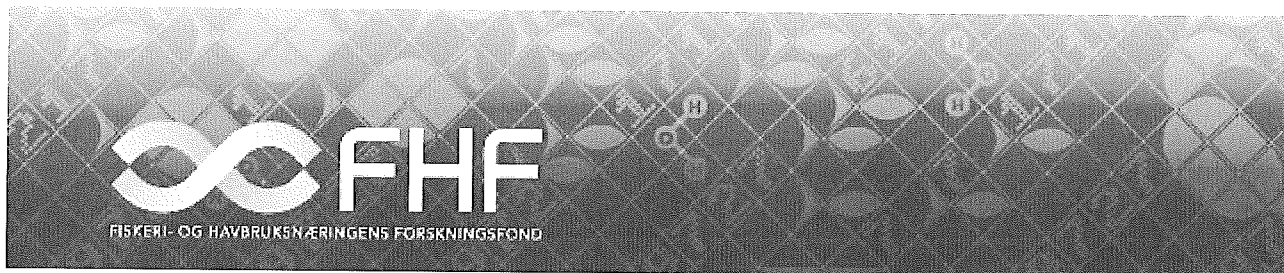
- Eksepsjonelt god dataintegritet
- Overvåker temperatur, fuktighet og åpne dører og vinduer
- Alle data lagres og alarm kan gis via PC, epost, SMS eller lyd
- Mange brukere kan logge seg inn gjennom web og programvare er ikke nødvendig
- Overflater er behandlet med Biocote som forhindrer vekst av bakterier, mugg og gjær og gir en ekstra barriere i utsatte miljøer
- Leveres i samsvar med HACCP (21CFR) og kravene i EU regulativ 852/2004
- En viktig komponent i egenkontrollsystemet

 **COMARK**  
A Fluke Company



**Impex Produkter** ONS

Verkseier Furulunds vei 15, 0668 OSLO  
Tel.: 22 32 77 20 Faks: 22 32 77 25  
E-mail: info@impex.no  
www.impex.no



Forside

Alle nyheter

Prosjektdatabase

FHF-publikasjoner

Innspill til handlingsplanen

Lenker

Om FHF

Kontakt oss

E-postliste



Søk i FHF

Sulten? Besøk  
www.godfisk.no

Informasjonsvirksomhet 27.11.2008 11:15

## De er årets beste forskningsformidlere

**Rune Larsen fra Nofima er kåret til årets beste forskningsformidler for sin innsats med informasjonsheftet "Hav og Helse". Jørgen Borthen fra Norsk Sjømatcenter ble også hedret for sitt årelange formidlingsbidrag gjennom nettverket "Sats på torsk".**

Av: Øystein B. Thommessen,  
informasjonsrådgiver FHF

Larsen og Borthen ble de to vinnerne av forskningsfondet FHF sin formidlingspris for 2008. Prisutdelingen fant passende nok sted i forbindelse med et annet formidlingstiltak: en nasjonal konferanse om energiøkonomisering (enøk) i fiskeflåten.

- Det er viktig at forskningsresultater kommer ut til næringsutøverne som kan gjøre seg nytte av dem, sa informasjonssjef i FHF, Inge Harketstad, under utdelingen. - Nytteverdien avhenger ikke bare av hvilket stoff som presenteres, men også *hvordan* det blir presentert. Formidlingsevnen til den som presenterer resultatene er helt avgjørende for at informasjonen skal nå frem.

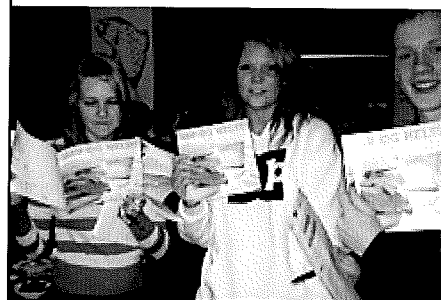
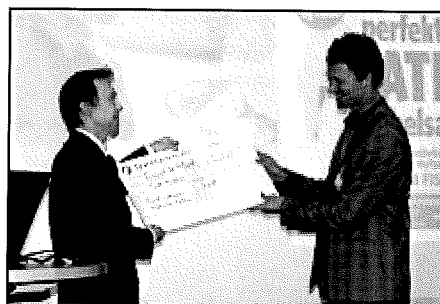
### Rune Larsen, "Hav og Helse"

Hovedpremien på 20 000 kroner ble tildelt Rune Larsen fra Nofima Marin. Juryen begrunnet valget på denne måten:

"Gjennom arbeidet med heftet "Hav og Helse" har Rune Larsen vist stor evne til å omforme tunge forskningsresultater til lettlest helseinformasjon. Heftet har blitt etterspurt i alt fra universitetsmiljø til grunnskole, og fra næringsmiddelsselskap til kommunal helsesektor. Det har også ført til et forsideoppslag i Dagbladet med tittelen "Her er den perfekte maten for helsa di". Oppsummert har Rune Larsen, gjennom arbeidet med "Hav og Helse", bidratt til å løfte frem resultater fra årevis med forskning på en måte som har nådd effektivt ut i næringen, og som i tillegg har styrket samfunnets generelle kunnskap om sjømatens helsevirkninger."

### Jørgen Borthen, "Sats på torsk"

Det ble også delt ut en premie på 10 000 kr for lang tids bidrag til forskningsformidling i næringen. Denne premien tilfalt Jørgen Borthen fra Norsk Sjømatcenter, med følgende begrunnelse:



Øverst: Rune Larsen (t.v.) overrekkes formidlingsprisen 2008. Nederst: Ungdom leser Hav og Helse på bedrifts- og yrkesmessen Fusamesso 2008. Foto: Torild Lohne

"Gjennom nettverket "Sats på torsk" har Jørgen Borthen arbeidet langsiktig og målrettet med forskningsbasert kunnskapsoppbygging innen torskeoppdrett. Nettverket har bidratt til å knytte forsknings- og utviklingsmiljø tettere inn mot en ny og voksende næringsgren. Vinneren, Jørgen Borthen, har vært en kontaktskapende og inkluderende pådriver for dette arbeidet, og han har ytt avgjørende bidrag til å bygge opp en arena for forskningsformidling innen torskeoppdrett."

Se også

- » informasjonsheftet "Hav og Helse"
- » artikkelen "Eit omdømmeløft for sjømat"
- » artikkelen "Ungdom får lære om helseeffektene av fisk"
- » lanseringsartikkelen om "Hav og Helse": "Derfor er sjømat sunt!"
- » Rune Larsen og Even Stenbergs lanseringsforedrag for "Hav og Helse"
- » nettsidene til "Sats på torsk"

---

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond - P  
Besøksadresse: Tollbugata 32 - Tlf.: 23 89 64 08 - Faks: 23 89