

# NYHETSBREV

## DET NYE UNIVERSITETET

NUMMER 6,  
30. JUNI 2011

### INNHOLD

- 2 INFORMASJON
- 3 LEDER: MILEPÆLER PÅ VEIEN MOT FAGLIG PROFIL
- 5 SAMFUNNSOPPDRAGET VEDTATT
- 6 FELLESSTYRETS MANDAT I BYGGEPROSESSEN
- 7 STOR AKTIVITET I BYGGEPROSJEKTET I SOMMER
- 8 NYTT SHF UNDER PLANLEGGING
- 9 SUNNERE OG TRYGGERE OPPDRETTSLAKS: TO LAKSELUS IDENTIFISERT PÅ NVH

.....

INFORMASJON OM FUSJONSPROSESSEN LEGGES UT SUKSESSIVT PÅ:  
[WWW.LIFESCIENCES.NO](http://WWW.LIFESCIENCES.NO)

[WWW.NVH.NO](http://WWW.NVH.NO)  
[WWW.UMB.NO](http://WWW.UMB.NO)

UTGIVER: SEKRETARIATET  
REDAKSJON: BIRGITTE BYE, NVH, FINN-HUGO MARKUSSEN, SEKRETARIATET, OG KAI EINAR TILLEY, UMB  
GRAFISK DESIGNER: STEFFEN KØRNER LUDVIGSEN  
FOTO: KNUT BRY, HÅKON SPARRE OG RUBEN ORHOLT

# INFORMASJON

## RAPPORT OM FAGLIG ORGANISERING

Arbeidsgruppen for faglig organisering, styring og ledelse av det nye universitetet leverte sin sluttrapport til fellesstyret 23. juni. Rapporten ligger nå ute på [www.lifesciences.no/faglig\\_organisering](http://www.lifesciences.no/faglig_organisering)

## HØSTENS STYREMØTER

Tirsdag 6. september (på NVH)

Tirsdag 11. oktober (sted ikke avklart)

Tirsdag 29. november (på UMB)

.....

## FOR YTTERLIGERE INFORMASJON:

Knut Moksnes, sekretariatsleder:

[knut.moksnes@nvh.no](mailto:knut.moksnes@nvh.no)

Telefon: 22 59 71 25

Mobil: 901 04 329

Norges veterinærhøgskole

Postboks 8146 dep.

0033 Oslo

# MILEPÆLER PÅ VEIEN MOT FAGLIG PROFIL

## SAMFUNNSOPPDRAG

Fellesstyret vedtok på sitt møte 8. juni 2011 samfunnsoppdrag for det nye universitetet. Det har vært en relativt omfattende prosess for å komme fram til det endelige dokumentet, der blant annet innspillene som kom fram på de to høringsmøtene ved UMB og NVH 1. mars 2011 spilte en viktig rolle. Samfunnsoppdraget skal gi det nye universitetet en forankring som en selvstendig akademisk institusjon med samme plikter og rettigheter som de øvrige universitetene. Det består av tre deler: det som er felles for det nye universitetet og de andre universitetene i Norge; det som sier noe om det unike særpreget det nye universitetet har; og det som sier noe om det særlige ansvaret det nye universitetet har.

Vi er veldig fornøyd med samfunnsoppdraget. Det viderefører det beste fra UMB og NVH og er første milepæl på veien mot å stake ut en tydelig faglig profil for det nye universitetet. Det gir et godt grunnlag for å arbeide videre med visjon, navn og strategier.

## FAGLIG ORGANISERING

Arbeidsgruppen som har utredet faglig organisering og styring og ledelse ved det nye universitetet har nå avlevert sin rapport. Fellesstyret skal til høsten beslutte faglig organisering og styringsform, og vil behandle rapporten i flere runder. Fellesstyret startet imidlertid allerede 7. juni å forberede seg til denne saken gjennom et seminar der kolleger fra våre nordiske søsterinstitusjoner var invitert til å fortelle om faglig organisering ved sine institusjoner. Det er ikke til å legge skjul på at dette vil bli et krevende arbeid for fellesstyret ettersom arbeidsgruppa ikke har kommet fram til enighet om modell for faglig organisering av det nye universitetet.

## VISJON OG STRATEGI

Til høsten vil fellesstyret også starte arbeidet med visjon og strategi. Mens samfunnsoppdraget er fundamentet som beskriver universitetets rolle og særpreg, vil visjon og strategi fastsette ambisjoner og mål for institusjonen.

## SKISSEPROSJEKTET

Prosjekteringsgruppen overleverte sitt forslag til skisseprosjekt til Statsbygg som avtalt 24. juni. Som beskrevet i artikkelen på side 7 hadde da Kunnskapsdepartementet allerede gitt Statsbygg et nytt oppdragsbrev om bearbeidelse av skisseprosjektet. Oppdraget går ut å gjøre en kritisk, men konstruktiv gjennomgang av prosjektet for å vurdere muligheten for å få et videreutviklet og bearbeidet prosjekt som er vesentlig mer kostnadseffektivt. Målet er å nærme seg det anslaget som Stortinget behandlet i 2008. Samtidig understreker departementet at de gode kvalitetene som er omtalt i St.prp. nr. 30 (2007–2008) for det nye universitetet må opprettholdes, og at Veterinærinstituttet må kunne utføre sine viktigste samfunnsoppgaver på en god måte. Prosessen skal gjennomføres innen 1. november 2011, og KD understreker at de er svært opptatt av å holde tidsplanen som skal resultere i startbevilgning på statsbudsjettet for 2013. Det blir en krevende prosess å redusere skisseprosjektet ned mot den opprinnelige rammen, men NVH, UMB og Veterinærinstituttet er allerede godt i gang med oppgaven sammen med Statsbygg og prosjekteringsgruppen.

### GOD SOMMER!

Det har vært et arbeidskrevende vårsemester spesielt for alle som har vært involvert i skisseprosjektet og i arbeidsgruppa for faglig organisering. Høsten 2011 vil by på nye milepæler på veien mot en faglig profil for det nye universitetet. Den nevnte slutføringen av skisseprosjektet er også en stor og svært viktig milepæl. Vi vil takke alle for samarbeid og innsats så langt og ønske alle en riktig god sommer og vel møtt til et spennende høstsemester!

Med vennlig hilsen

Finn Bergesen jr.  
Hans Fredrik Hoen  
Yngvild Wasteson



# SAMFUNNSOPPDRAGET VEDTATT

Enighet i fellesstyret om at oppdragsbeskrivelsen er et godt fundament for videre arbeid med visjon og strategi for det nye universitetet.

Fellesstyret satte punktum for en omfattende prosess da samfunnsoppdraget for det nye universitet ble vedtatt på styremøtet 8. juni. Saken har vært behandlet flere ganger av fellesstyret og de to institusjonene. Samfunnsoppdraget ble også drøftet i åpne høringsmøter på UMB og NVH 1. mars 2011.

Samfunnsoppdraget gjengis her i sin helhet.

## *Det nye universitetet skal:*

- Være en konstruktiv, fremtidsrettet og kritisk utdannings- og forskningsinstitusjon som samarbeider med universiteter og andre forskningsinstitusjoner over hele verden for å utvikle ny kunnskap.
- Utdanne kandidater som er kompetente og reflekterte, som har internasjonalt perspektiv og som blir attraktive deltakere i det nasjonale og internasjonale samfunnet.
- Ha ansvaret for forskning på høyt internasjonalt nivå, og på utvalgte områder ha forskergrupper som er blant de ledende i verden.

## *Det nye universitetet har helt spesielle forutsetninger fordi:*

- Forskningsinstitusjonene på Campus Ås og det nye universitetet til sammen utgjør et internasjonalt konkurransedyktig forsknings- og utdanningsmiljø innenfor biovitenskap fordi disse forskningsmiljøene skaper ny faglig synergi og nye tverrfaglige tilnæringsmåter.

- Studentene deltar i et kreativt lærings- og studiemiljø med lange tradisjoner.
- Det nye universitetet er et internasjonalt universitet med studenter og ansatte fra nærmere 100 forskjellige nasjoner og med lang tradisjon for internasjonalt samarbeid.

## *Det nye universitetet skal ha et spesielt ansvar for:*

- Forskning som kan møte de store globale spørsmålene om miljø, bærekraftig utvikling, bedre folke- og dyrehelse, klimautfordring, fornybare energikilder, matproduksjon «fra jord og fjord til bord» og areal- og ressursforvaltning.
- Utdanning av kandidater i miljø- og biovitenskapene, veterinærmedisin og nye tverrfaglige utdanningstilbud som gir samfunnet nye muligheter til å skape en bærekraftig utvikling til beste for nåværende og kommende generasjoner.
- Innovasjon og verdiskaping, kunnskapsformidling og deltakelse i den globale innsatsen for en bærekraftig utvikling på områdene hvor det nye universitetet er ledende.

# FELLESSTYRETS MANDAT I BYGGEPROSESSEN

Kunnskapsdepartementet har revidert fellesstyrets mandat og tydeliggjør dermed styrets rolle i byggeprosessen.

Byggeprosjektet har tatt mye av fellesstyrets tid, og til tider har det vært usikkerhet om hvordan ansvaret er fordelt mellom fellesstyret, Statsbygg og Kunnskapsdepartementet (KD). Erling W. Wist fra KD orienterte derfor på styremøtet 8. juni om ansvarsfordelingen i byggeprosjektet. For å klargjøre rollene har KD revidert det punktet i fellesstyrets mandat som omhandler bl.a. byggeprosessen. Mandatet sier nå at fellesstyret har ansvar for «beslutninger på *strategisk nivå* knyttet til samlokalisering, bygg, infrastruktur og tekniske tjenester.»

*Endringen* presiserer at fellesstyrets ansvar er på et overordnet nivå. Dette er i tråd med andre byggeprosjekter i universitets- og høyskolesektoren hvor institusjonene får et tilsvarende ansvar. Endringen innskrenker ikke fellesstyrets ansvar, men tydeliggjør for alle involverte hva som forventes at fellesstyret beslutter selv, og hva som forventes at fellesstyret delegerer til de brukergruppene som bistår Statsbygg.

KD har politisk ansvar for prosjektet og prosjektets mål. KD er også prosjekteier og bestiller oppdrag fra Statsbygg og andre, tilrettelegger for byggeprosjektet og foreslår vedtak om finansiering overfor Stortinget.

I slike byggeprosesser har KD nær kontakt med brukerne. I dette tilfellet er brukerne representert av fellesstyret som oppnevner brukergruppene. Det er fellesstyrets ansvar å klargjøre premisser og derigjennom sikre et godt grunnlag for funksjonsprogram og romprogram. Fellesstyret fatter også overordnede faglige og driftsrelevante beslutninger som er nødvendige for framdrift i prosjektet, for eksempel samfunnsoppdrag og faglig organisering. Styret for Veterinærinstituttet har en tilvarende brukerrolle.

Departementets presentasjon, som vil bli lagt ved protokollen fra styremøtet, drøfter også forholdet mellom Prosjektrådet og Statsbygg. Prosjektrådet er et rådgivende organ for Kunnskapsdepartementet, Fiskeri- og kystdepartementet og Landbruks- og matdepartementet. Prosjektrådet vurderer prosjektets faser, påpeker svakheter og utfordringer og innstiller overfor KD.

Protokoller fra styremøtene ligger på [www.lifesciences.no](http://www.lifesciences.no).



# STOR AKTIVITET I BYGGEPROSJEKTET I SOMMER

Kunnskapsdepartementet har gitt Statsbygg i oppdrag å undersøke om prosjektet kan gjøres mer kostnadseffektivt og nærme seg det anslaget som Stortinget behandlet i 2008.

Prosjekteringsgruppen leverte sin rapport fra skisseprosjektet til Statsbygg 24. juni. Før utkastet til skisseprosjekt ble ferdig, var det imidlertid klart for Kunnskapsdepartementet at arealrammen og kostnadsbildet var blitt høyere enn ventet. For å sikre framdriften i prosjektet, gav Kunnskapsdepartementet derfor allerede 21. juni Statsbygg et nytt oppdragsbrev om bearbeidelse av skisseprosjektet.

Oppdraget til Statsbygg er å gjennomføre en kritisk, men konstruktiv gjennomgang av prosjektet for å vurdere muligheten for å få et videreutviklet prosjekt som er vesentlig mer kostnadseffektivt. KD skriver at målet med arbeidet er å utvikle prosjektet ned mot de rammene som ligger i KS1, og samtidig sikre at de gode kvalitetene som er omtalt i St.prp. nr 30 (2007–2008) for det nye universitetet opprettholdes, og at Veterinærinstituttet får gjennomført sine viktigste samfunnsoppgaver på en god måte. (KS1 er den eksterne kvalitetssikringen av konseptet som Finansdepartementet innhenter i den innledende fasen av byggeprosjekter.)

KD ber om at Statsbygg legger stor vekt på å oppnå vesentlige faglige og arealmessige synergier innenfor det nye universitetet og mellom det nye universitetet og Veterinærinstituttet. Det må også vurderes om eksisterende bygningsmasse på Ås kan utnyttes for å redusere behovet for nybygg. Fellesfunksjoner for studenter og ansatte så vel som undervisning og forskning skal fortsatt ligge i prosjektet. KD konstaterer at felles arenaer og møteplasser er en vesentlig faktor i arbeidet med det nye universitetet.

Det er ikke uvanlig i slike byggeprosesser at forslagene til skisseprosjekt må bearbeides og revideres før de kan føres videre til

forprosjekt. Prosessen skal gjennomføres innen 1. november 2011, og KD understreker at de er svært opptatt av å holde tidsplanen som skal resultere i startbevilgning på statsbudsjettet for 2013.

Statsbygg opplyser at det er vesentlig for gjennomføringen av det nye oppdraget, at rammebetingelsene med hensyn til areal og økonomi er godt forankret i ledelsen hos alle de involverte institusjonene. Statsbygg sier også at det må sørges for at brukerne har evnen til å ta raske og koordinerte beslutninger av organisasjonsmessig art for å få til den synergien som er nødvendig for å nå målet.

Det er tre adskilte faser i Statsbyggs arbeid med å prosjektere et bygg fram til byggestart. De tre er skisseprosjekt, forprosjekt og detaljprosjekt. Hver fase avsluttes med formelle overleveringer og godkjenning av videreføring fra oppdragsgiver.

Alle fasene består av en konkret plan for utbyggingen, inkludert funksjons- og romprogram og kostnadsberegninger. Forskjellen mellom dem er i hovedsak detaljeringsgraden. Den primære hensikten med skisseprosjektet er å fastlegge konseptet for en utbygging og gjøre kostnadsberegninger og konsekvensvurderinger. Dersom kostnadene med et konseptvalg vurderes å være for store, eller konsekvensene av et slikt valg vurderes som ikke akseptable, vil Statsbygg normalt få beskjed av oppdragsgiver om å fortsette arbeidet med skisseprosjektet. Et eksempel på konsekvenser som vil kunne inngå i vurderinger, er hvordan prosjektet oppfyller Stortingets forutsetninger.

# NYTT SHF UNDER PLANLEGGING

Forutsatt nødvendige bevilgninger, vil Senter for husdyrforsøk (SHF) flytte til Einarstujordet nord for Ås kirke i 2015. SHF vil da få et topp moderne anlegg til sine forsøks- og undervisningsaktiviteter.

Flyttingen skjer som følge av samlokaliseringen mellom UMB og NVH. Tomtevalget for de nye veterinærfasilitetene på campus skaper behov for en relokalisering av SHF. Når veterinærfaglige aktiviteter blir en del av Campus Ås, er det behov for en smittesone på en kilometer mellom friske og syke dyr.

SHFs behov er så langt skissert til i overkant av 20 000 kvadratmeter driftsbygninger. Både kostnadstall og arelbehov er gjenstand for en løpende vurdering med tanke på å velge de mest optimale løsningene, både teknisk og arealmessig.

## PLANLEGGING I GANG

I 2010 utarbeidet SHF en intern rapport for funksjonsprogram og skisser for et nytt senter. Utredningen ligger til grunn for arbeidet Statsbygg nå har påbegynt. I februar fikk Statsbygg i oppdrag fra Kunnskapsdepartementet (KD) å sette opp funksjons- og romprogram. I et justert oppdragsbrev fra juni i år legger KD vekt på en best mulig ressursutnyttelse og ber om at partene vurderer å benytte anlegg andre steder i landet for aktiviteter som i dag foregår ved SHF. Dette arbeidet ventes ferdig i september 2011.

## FULLT TRYKK PÅ PLANARBEIDET

Det ligger ingen dramatik i departementets justering. Derimot ønsker KD fullt trykk på planarbeidet slik at framdriften i SHF-prosjektet forseres slik at det ikke forsinkes framdriften av det nye universitetet på Ås. Konkret innebærer det at departementet vil ha et usikkerhetsvurdert kostnadsoverslag innen 1. oktober 2011.

I løpet av sommeren vil Statsbygg innhente tilbud for prosjektering av skisse- og forprosjekt. Tilbudsgrunnlaget planlegges annonsert på TED/DOFFIN i juni.



## BEHOV FOR NYE BYGG UANSETT

Dagens standard på flere av SHFs bygninger imøtekommer ikke behovet for å drive forsøksarbeid i framtiden. Det er blant annet stilt krav til fasilitetene gjennom lover og forskrifter som ikke kan tilfredsstilles innen dagens bygningsmasse. Flere av senterets husdyrforsøksfasiliteter, deriblant den store driftsbygningen, må derfor avvikles om få år. På grunn av dette ville det uansett vært behov for nye bygninger.

## UMB OG NVH SAMMEN OM SHF

SHF ble etablert i 1994, og er et samarbeidsprosjekt mellom UMB og NVH. Senteret gjennomfører forsøk på oppdrag fra forskere ved UMB, NVH og Veterinærinstituttet. Andre organisasjoner kan også komme med sine prosjekter direkte til senteret, som forøvrig brukes aktivt i husdyrfag- og veterinærutdanningen.

## MILEPÆLER:

Vår 2011

- Fastsette opplegget for intern brukermedvirkning

Høst 2011

- Funksjons- og romprogram fra Statsbygg foreligger

Høst 2011

- Statsbygg kontraherer arkitekter og øvrige prosjekterende til anlegget.

Høst 2011

- Reguleringsplanen vedtas

Vinter 2012

- Skisseprosjekt ferdigstilt

Vinter 2010

- Forprosjektet ferdigstilt

# SUNNERE OG TRYGGERE OPPDRETTSLAKS: TO LAKSEVIRUS IDENTIFISERT PÅ NVH

Forskere ved Norges veterinærhøgskole har identifisert og sekvensert to nye virus fra laks. Funnene, som har vekket internasjonal oppmerksomhet, gjør det mulig å utvikle vaksiner mot to viktige laksevirus som medfører store tap i oppdrettsnæringen, forstå spredningsmønster, og bidra til å redusere påvirkning på villaks.

Oppdrettsnæringen plages av sykdommer som både gir økonomiske tap og svekker næringens omdømme i mange markeder. Nå har norske forskere i løpet av bare ett år publisert artikler hvor de beskriver to nye virus som lenge har gitt problemer i lakseoppdrettsnæringen.

## HJERTESPREKK

Det første viruset er årsak til en sykdom som har vært kjent lenge, og som populært kalles hjertesprekk, på fagspråket *Cardiomyopathy syndrome* (CMS). Det er en betennelsessykdom i hjertet, men den virker omtrent som hjerteinfarkt. Det ene øyeblikket svømmer fisken rundt omkring i mæren, tilsynelatende sunn og frisk. Det neste øyeblikket er den død.

Hvert år taper lakseoppdrettsnæringen med dagens laksepris 80–100 millioner kroner på grunn av hjertesprekk, viser beregninger gjort av Veterinærinstituttet.

– Når en fiskepopulasjon blir smittet, utvikler en liten prosentandel av dem sykdom, men sykdommen medfører alltid at de syke fiskene dør, og det skjer vanligvis like før de skal slaktes. Sykdommer seint i produksjonsfasen påfører næringen maksimalt økonomisk tap, sier professor Øystein Evensen, en av forskerne bak funnet.

## MØYSOMMELIG ARBEID

Det har tatt ham og hans kolleger, i samarbeid med flere forskere i Pharmaq AS, nesten to år å finne og sekvensere genomet (arvemateriale) til viruset, som de har kalt piscine myocarditis virus (PMCV). Gjennom samarbeid med Pharmaq var de i stand til å dyrke viruset fra sykt hjertevev. Utfordringen

med å beskrive virusgenomet var å fjerne de gen-sekvensene som de visste er laksens eget arvestoff.

– Til slutt satt vi igjen med RNA – arvestoff, som ikke er laksens eget arvestoff. Etter å ha påvist virus genomet kan vi også lage gode metoder for å påvise viruset i cellekultur eller i syk fisk. Det neste steget var at virus dyrket i cellekultur ble satt inn i frisk fisk for å se om den fikk hjertebetennelse. Da fisken fikk sykdommen, visste de at vi var kommet til målet, forteller Evensen.

Det viste seg at viruset er i slekt med et virus som går på reker, på sopp og også med virus som finnes på parasitter som tarmparasitten *Giardia lamblia*.

## FORUTSETNING FOR VAKSINE

– Å ha påvist viruset, å kjenne genomets sammensetning, er nødvendig for lage vaksine og gode diagnostiske metoder. Man kan finne ut hvordan det kommer inn i et anlegg, hvordan det sprer seg og hvordan det bidrar til å utvikle sykdom. Mange virus ligger latent og bryter kun ut under visse forhold, forklarer Evensen.

Det norske selskapet Pharmaq er allerede i ferd med å lage vaksine mot hjertesprekk basert på kunnskapen om viruset. Dette er et arbeid som kan ta tre til fem år.

## MINDRE SYKDOM PÅ VILLAKS

Viruset som gir CMS er ikke oppstått i oppdrettsnæringen, og det er overveiende sannsynlig at viruset også finnes på villaks. Men virussykdommer blir generelt forsterket blant oppdrettsfisk fordi fisken lever så tett på hverandre og har lett for å bli stresset.

Når man finner ut hva som skal til for at en sykdom bryter ut, blir færre fisk syke, har man mulighet for å sette inn målretta tiltak for å begrense omfanget av sykdommen, slik at færre fisk blir syke. Det er 500 ganger så mange oppdrettslaks i mærer langs norskekysten som det er villaks som kommer tilbake til norske elver, og varianter av virus som finnes i oppdrettslaks er ofte sintere enn de som finnes naturlig. Sykdom i oppdrett kan ha stor innvirkning på helsetilstanden til villfisken.

– Det har vært mye fokus blant miljøvernere på enkelte sykdommer, men det er minst like viktige å begrense både hjertesprekk og den sykdommen som jeg har forsket på, sier professor Espen Rimstad ved NVH.

Rimstad og hans medarbeidere Torstein Tengs og Marie Løvoll på Veterinærinstituttet samt forskere ved Columbia University i New York, har identifisert og beskrevet genomet til viruset som gir en hjerte- og skjelettmuskebetennelse som kalles HSMB.

– Vi brukte et par år til å famle i blinde. En av grunnene var at viruset ikke lot seg dyrke i særlig grad. Men da vi tok i bruk storskalasekvensering sammen med bioinformatikk, tok arbeidet med å identifisere viruset kalt *Piscint reovirus*, forkortet PRV, kun et par måneder, sier Rimstad.

PRV er i slekt med andre kjente sykdomsfremmende virus som finnes for eksempel i menneske og i kylling. Den typen reovirus PRV representerer er derimot ikke funnet i laks og ørret tidligere. Der er det kun funnet «snille» reovirus som ikke gir sykdom.

## SOM Å FINNE HEMMELIG SPRÅK

– HMSB ble beskrevet første gang i 1999 og antall sykdomsutbrudd har vist en økende tendens. De siste årene har det vært cirka 140 registrerte årlige utbrudd spredt rundt kysten. Sykdommen medfører at opptil 15–20 prosent av fisken i et anlegg dør. Det er relativt mye, men på den annen side dør fisken tidligere i livsløpet enn hvis den er smittet med PMCV. Så begge laksevirusene gir store økonomiske tap, opplyser Rimstad.

Han forteller at de to forskningsmiljøene på NVH som jobbet med laksevirus lærte av hverandre underveis, men at metoden han brukte var litt annerledes. Han dyrket ikke viruset i cellekulturer, men utvant det fra fiskens serum, det vil si blodet til fisken minus blodlegemer. Forskerne ved Columbia brukte så samme metode for å finne byggesteinene i genomet til viruset som kodeforskere bruker når de skal lære seg å lese et hemmelig språk.

– RNA består jo av fire bokstaver som settes sammen på forskjellige måter for å danne byggesteinene i genomet. Datamaskinene på Columbia fant frem til de bokstavkombinasjonene som utgjør genomet ved samme metoder som de bruker når de skal finne frem til beskjeder som skrives i kode. Denne metoden er universell og kan brukes for å finne alle typer ukjente virus, sier han.

Arbeidene er publisert i tidsskriftene *Journal of Virology* og *The Virology Journal*.

Novartis Canada holder nå på å utvikle en vaksine basert på HSMB i samarbeid med forskere ved NVH og Veterinærinstituttet.

### «SVÆRT LOVENDE»

Det er sjelden at man finner og karakteriserer nye virus som gir alvorlig sykdommer – og det har vakt internasjonal oppsikt at forskere fra NVH i 2010 kartla hele to virustyper som forårsaker laksesykdom.

– Vi har mottatt mange lovord, særlig fordi *Journal of Virology* valgte å presentere våre resultater som et «spotlight paper». Det gjorde de fordi de mener vår forskning vil kaste lys over utvikling av virus generelt – virusevolusjon, kanskje særlig i det marine miljø, sier Evensen.



Professor Øystein Evensen og professor Espen Rimestad er svært fornøyde med at forskningsresultatene om to nye fiskevirus har blitt presentert i internasjonalt meget anerkjente tidsskrift.