



Elektroniske referater fra forskergruppe-forslagene og alt annet som ble presentert på allmøtet ligger på "reorganiserings-sida" til BIO. Men betrakt fremdeles alt som innspill underveis, for vi er slett ikke i havn:

http://www.uib.no/mnfa/strategi_omstilling/organisasjon/biofagorganisering.

NY DOKTORGRAD VED NIFES

Vitamin A hos kveite



Cand. scient **Mari Moren** disputerer fredag 16. april for dr.scient graden ved Universitetet i Bergen med avhandlingen "Vitamin A in juvenile and larval Atlantic halibut (*Hippoglossus hippoglossus* L.) – does *Artemia* cover the larval retinoid requirement?"

Kveiteoppdrett er et viktig satsingsområde for Norge, men kveite er en krevende art å produsere i oppdrett. En nøkkelfaktor for suksess er å utvikle kunnskap om riktig fôr og stell for larvestadiet, når kveita ennå ikke er fullstendig utviklet. Når kveitelarven begynner å spise, er den bare 13 mm. Til sammenligning er en lakseyngel 25-30 mm. Naturlig nok er det derfor krevende å finne et fôr til kveiteyngelen og i oppdrett er det brukt en type dyreplankton, kalt *Artemia*, som fôr i denne fasen. Dette er ikke det naturlige fôret for kveite. Selv om det fungerer godt i mange sammenhenger, er det flere forskere som mener at *Artemia* og dets nærings sammensetning kan være årsaken til noen av de problemene som industrien opplever. I avhandlingen er det fokusert på behovet for vitamin A hos kveite, og om det fôret som benyttes i oppdrettsindustrien dekker behovet i tidlige livsfaser. Det finnes ikke vitamin A i *Artemia* men en forløper, kalt kantaxantin, som er et karotenoid. Avhandlingen viser at kveite kan omdanne kantaxantin til vitamin A. Behovet for vitamin A ble bestemt for kveiteyngel. Videre viste det seg at kveitelarver som får *Artemia* som mat, har et vitamin A-nivå som er tilfredsstillende i forhold til behovet. På bakgrunn av resultatene har konklusjonen blitt at *Artemia* tilsynelatende er tilstrekkelig for å dekke vitamin A behovet i larvestadiet hos kveite.

Personalia: Mari Moren er født i 1972 og oppvokst på Lillehammer. Hun avla cand.scient eksamen i ernæringsbiologi ved Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES, tidligere Fiskeridirektoratets ernæringsinstitutt), Universitetet i Bergen i mars 2000. Doktorgradsarbeidet er også utført ved NIFES som er tilknyttet Universitetet i Bergen hovedsakelig direkte gjennom BIO.

Tidspunkt og sted for disputasen: 16.04.2004, kl. 10:00, ved NIFES i Nordnesboder 4, 4.etg. (gateadresse: Strandgt 229, Fiskeridirektoratet)

Veileder: Kristin Hamre, NIFES

Vi gratulerer! Ny mastergrad:

Mastergradseksamen i Fiskeribiologi og forvaltning, fredag 2. april for **Dorothy Housholder**. Tittel på oppgava: *Evaluation of control rules: simple one-parameter versus complex multi-parameter strategies*. Veileder: Øyvind Fiksen

På Høyden: Vannstudenter fikk stipend fra BKK

Ni studenter ble torsdag 25.mars tildelt mastergradsstipend fra BKK Fjordkraft. Felles for alle ni er at de skal utforske problemstillinger knyttet til vann i masterprosjektene sine. Flere av dem er BIO-studenter.

- Vi mente det var naturlig at BKK ønsket å bidra til å utdanne studenter som har kompetanse på vannproblematikk, og BKK var helt enig i at det var en utmerket idé, sa Andreas Steigen, direktør ved Senter for miljø- og ressurstudier, da studentene fikk utdelt stipendene i en seremoni på Musépllass 1. I stipendstyret, som også er programstyre for Natur, samfunn og vann, sitter foruten Andreas Steigen, professor Terje Tvedt og professor **Petter Larson**. Pengene skal i hovedsak brukes til feltarbeid. Til gjengjeld skal de holde to foredrag for BKK når de har fullført mastergraden.

Trenger arbeidskraft

- Vi vil gjerne profilere oss på en annen måte enn høye strømpriser, sa personaldirektør i BKK, Jostein Sjøfteland. Han fortalte at BKK på sikt ønsker å bidra til å utdanne flere som kan være kompetent arbeidskraft til bedriften i fremtiden.

- Vi er en bedrift med høy gjennomsnittsalder, påpekte Sjøfteland. Og studentene, de er interessert i BKK, som arbeidsgiver.

- Vi setter pris på muligheten til å presentere oss for dere gjennom foredragene vi skal holde. Jeg tror mange av de som har mottatt stipend ser på BKK som en potensiell arbeidsgiver etter endte studier, sa Martin Haugland da han takket på vegne av studentene.



*Anette Strømme gratuleres med BKK-stipendet av rektor Kirsti Koch Christensen. I bakgrunnen Jostein Sjøfteland fra BKK. (Foto: Hilde K. Kvalvaag) Anette er masterstudent i BEØ med **Torstein Solhøy** som veileder.*

Fra istid til nåtid

De ni studentene fikk fra 7500 til 15000 kroner. De ble valgt ut blant 17 søkere og kommer fra mange ulike fagfelt, de fleste naturvitenskaplige. Magnhild Berge og Anette Strømme deler 15000 kroner til sitt felles arbeid på Mastergrad for biodiversitet, evolusjon og økologi. De samarbeider om en studie i Geitaknottane naturpark på Vestlandet. Kristoffer Dahle er eneste "rene" humanist av studentene som fikk stipend. Arkeologistudenten får 10.000 kroner til en mastergrad om "Bruk og forvaltning av utmarken. Arkeologiske undersøkelser i et utmarksområde i Romsdal." Ellers spenner studentenes prosjekter fra geologiske undersøkelser av breer på Finse gjennom den lille istid til "Norsk nilpolitikk, en sammenlikning av norsk utenrikspolitikk og britisk kolonipolitikk i Nilregionen." Nicolai Skaar Trysnes får 12500 kroner til et prosjekt om norske bistandsprosjekter i Nilbassenget og Nicholás Johan Ingebrighetsen Rodriguez gjør en komparativ studie av EUs vannrammedirektiv.

Forskningstermin for året 2005 eller høsten 2005 – våren 2006

1. mai 2004 er fristen for å søke om forskningstermin for året 2005 eller høsten 2005 – våren 2006 og for å søke om økonomisk støtte til utenlandsopphold under forskningsterminen. Den enkelte forsker skal levere søknaden til BIOs administrasjon. BIO har så plikt til å sende søknadene om forskningstermin samlet i prioritert rekkefølge til fakultetet. Fakultetsstyrets kriterier skal legges til grunn for prioriteringen av søknadene av forskningstermin. Kriteriene, samt rundskriv og skjema, kan hentes på http://www.uib.no/mnfa/forskn_termin/

I søknaden om forskningstermin må det gis en redegjørelse om hvorledes forskningsterminen planlegges anvendt; herunder faglig innhold, forskningsterminens betydning for eget fagmiljø

etc. Det presiseres at det skal sendes faglig rapportering til fakultetet innen to måneder etter forskningsterminens avslutning.

Søknad om midler til økonomisk støtte ved utenlandsopphold under forskningstermin sendes samtidig med søknaden om forskningstermin. Det må gis en klar prosjekttale for utenlandsoppholdet, se også her kriteriene. Til informasjon kan det opplyses at fakultetsstyret har vedtatt å prioritere langtidsopphold ved utenlandske læresteder siden erfaringene tilsier at dette som oftest gir et større utbytte av forskningsterminen.

Fakultetsstyret vedtok i møte 31. mars 2004 nye rutiner for tildeling av økonomisk støtte ved utenlandsopphold. Se kriteriene. Fakultetet oppfordrer søkerne til å sjekke Forskningsrådets sider for å undersøke om deres forskningsfelt faller inn under noen av programstyrenes fagområder. Forskningsrådets søknadsfrist er satt til 15. juni. For at fakultetet skal få detaljinformasjon vedrørende beregning av kostnader ved et eventuelt utenlandsopphold, har fakultetet utarbeidet et eget skjema for dette som også må fylles ut.

Nyheter nær toppen av BIOS ISI Journal Impact Factor

Rang	Impact	Forfattere, tittel og tidsskrift
1	5,6	Irimia A, Vellieux FMD, Madern D, Zaccai G, Karshikoff A, Tibbelin G, Ladenstein R, <u>Lien T</u> , <u>Birkeland NK</u> 2004. The 2.9 angstrom resolution crystal structure of malate dehydrogenase from <i>Archaeoglobus fulgidus</i> : Mechanisms of oligomerisation and thermal stabilization J Mol Biol 335: 343-356
2 ★	5,4	Falk K, <u>Aspehaug V</u> , Vlasak R, <u>Endresen C</u> . 2004. Identification and characterization of viral structural proteins of infectious salmon anemia virus. J Virol. 78: 3063-71.
3	4,0	Fjellidal PG, <u>Grotmol S</u> , <u>Kryvi H</u> , Taranger GL, Hansen T, Porter MJR, <u>Totland GK</u> 2004. Pinealectomy induces malformation of the spine and reduces the mechanical strength of the vertebrae in Atlantic salmon, <i>Salmo salar</i> Journal of Pineal Research 36: 132-139



Vi gratulerer professor **Curt Endresen** og stipendiat **Vidar Aspehaug** med artikkel i Journal of Virology. Her er artikkelens abstract i sin helhet: Infectious salmon anemia virus (ISAV) is an unclassified Orthomyxovirus that has been shown to contain a segmented genome with eight single-stranded RNA species coding for 10 viral proteins. Four major structural proteins were characterized in the present study: two glycosylated proteins with estimated molecular masses of 42 and 50 kDa, one 66-kDa phosphoprotein, and one 22-kDa protein. Examination of lysed virions revealed the two glycoproteins and the 22-kDa protein in the soluble fraction, while the 66-kDa phosphoprotein and a minor part of the 22-kDa protein were found in the pelleted fraction. Immunofluorescence staining of infected cells demonstrated that the 22-kDa protein was a late protein accumulating in the nucleus. We conclude that the 66-kDa protein is the nucleoprotein, the 22-kDa protein is the matrix protein, and the 42- and 50-kDa proteins are the surface proteins. Radioimmunoprecipitation analysis of the 42-kDa glycoprotein, which was previously shown to represent the ISAV

I mangel av bilde av stipendiat Vidar Aspehaug, som for øvrig er i nybakt-pappa-permisjon, viser vi bildet av hans veileder Curt Endresen.

hemagglutinin, indicated that this protein exists at least as dimers. Further, by labeling of purified ISAV with [1,3-(3)H]diisopropyl fluorophosphate, it was also demonstrated that the viral esterase is located with the hemagglutinin. This finding was confirmed by demonstration of acetylerase activity in affinity-purified hemagglutinin preparations. Finally, the active-site serine residue could be tentatively identified at position 32 within the amino acid sequence of the hemagglutinin of ISAV strain Glesvaer/2/90. It is proposed that the ISAV vp66 protein be termed nucleoprotein, the gp42 protein be termed HE protein, and the vp22 protein be termed matrix protein.

NFR: Fiskehelseforskningen må fokuseres og koordineres

Fiskerinæringen taper årlig mange hundre millioner kroner på grunn av smittsomme sykdommer, og det er virusene som skaper det største problemet. Spesielt forårsaker virussykdommene IPN og ILA mye fiskedød og store tap for oppdretterne.

Det siste året er det blitt gjennomført to større vurderinger om fiskehelseforskning i Norge. Professor Øystein Evensen ved Institutt for basalfag og akvamedisin ved Norges veterinærhøgskole presenterte hovedpunktene i disse utredningene i et av plenumsforedragene ved Forskningsrådets konferanse Havbruk 2004 som ble arrangert på Gardermoen 23. og 24. mars.

I den første rapporten blir det fokusert på at det både nasjonalt og internasjonalt er behov for en betydelig forskningsinnsats spesielt på IPN. Det er behov for å vurdere smitte i både ferskvann og sjøvann, og på å bedre effekten av eksisterende vaksiner. - I tillegg vet man for lite om de forholdene som gjør én virusstamme sintere og mer aggressiv enn en annen, eller hva som gjør at den mister sin evne til å drepe fisk, sa Evensen. Han peker også på at det er lite kunnskap om forhold knyttet til vertscellenes respons på en infeksjon.

Den andre utredningen tar for seg status for FoU innen helse og sykdom for aktuelle oppdrettsarter i dag, og trekker opp prioriteringer for de neste fem årene. Rapporten konkluderer med at forskning omkring virusinfeksjoner, blant annet IPN og ILA, og om andre sykdommer som oppstår på grunn av virus, må prioriteres høyt. Samtidig er det nødvendig å videreføre forskning på sykdomsfremkallende bakterier og parasitter, særlig lakselus, påpekte Evensen. Når det gjelder ernæring av laksefisk, er hovedutfordringen spesielt å finne fram til alternative fôrkilder som fisken kan utnytte godt og trives med.

Rapporten understreker også betydningen av å etablere gode og moderne forskningsmetoder - nye "verktøykasser" for å drive forskningen framover og opp på internasjonalt nivå. Det krever at forskningskapasiteten i de ulike miljøene koordineres både på nasjonalt plan, og gjennom internasjonalt samarbeid, sa Evensen. Han mener at det norske forskningsmiljøet innen havbruk her har et stort potensial som bør utnyttes i større grad. - Det kan blant annet gjøres gjennom et mer omfattende samarbeid med utenlandske forskningsmiljøer, ved å legge bedre til rette for forskningsopphold i utlandet, og ved å hyre inn internasjonale gjesteforskere- og forelesere til Norge.

NFR: Landskap i endring - Handlingsplan og utlysningstekst

Handlingsplan og utlysningstekst for programmet *Landskap i endring* legges ut på Forskningsrådets nettportal i løpet av få dager. Budsjettet er på ca 20 mill kroner pr år. Gå til <http://www.forskningsradet.no/>, gå inn på 'Finansiering', deretter 'Finn utlysning' og søk på Landskap. I utlysningen til *Landskap i endring* kan dere hente opp aktuelle søknadsskjema for ulike søknadstyper vi har bestemt skal brukes. (dette kan gjøres etter ca 15. april) . Alle søkere må bruke disse søknadsskjemaene og levere elektroniske søknader innen oppgitt frist.

NFR oppfordrer alle søkere om å være ute i god tid før leveringsfristen slik at ikke ulike tekniske problemer forhindrer innsending. Spørsmål underveis kan tas opp med Eli Ragna Tærum. Utlysningen legges også etter påske på programmets hjemmeside (tekstutgave), <http://www.program.forskningsradet.no/landskap/>, men alle må gå via nettportalen og utlysningen der for å kunne hente opp søknadsskjemaet.

Kontaktperson i NFR:

Eli Ragna Tærum, Rådgiver, tel. 2203 7283, Fax 2203 7278, epost et@forskningsradet.no
Norges forskningsråd, Div. for store satsninger, Avd for miljø, energi og bærekraftig utvikling

Ledig stilling

<http://www.aetat.no/soek/control?action=VISDETALJ&IDSTILLING=12600403000417>

NIFES søker en ingeniør/cand scient som fortrinnsvis skal arbeide med påvisning av ulike embryonale markører, både cellulært og på gen-nivå, under forskningsprogrammet Akvatisk Ernæring.

MARine Biodiversity research in the European economic area and the Newly Associated states (MARBENA)

IFMs aller siste styrer, Arne Johannessen, har i løpet av siste året sendt ut informasjon om MARBENA til alle@ifm. Nå som vi er enda større institutt, vil det være en ganske liten del av instituttets ansatte som vil ha nytte av slik masse-epost. Så i stedet for at jeg skal fortsette der han nå slipper taket, så legger jeg den nyeste eposten fra MARBENA ut i BIO-INFO. Dersom du finner dette interessant, så kan du melde deg direkte på MARBENAs postliste og få all informasjon rett inn på hjemmekatalogen din.

Dear colleagues,

MARBENA (Creating a long term infrastructure for MARine Biodiversity research in the European economic area and the Newly Associated states) is now preparing its sixth electronic conference: Sustaining livelihoods and Biodiversity - Attaining the 2010 target in the European Biodiversity Strategy from 13-30 April 2004 (<http://www.vliz.be/marbena/index.htm>). This e-conference will address four main themes:

1. Meeting research needs for the Biodiversity Action Plan for Fisheries.
2. Meeting research needs for the Biodiversity Action Plan for Conservation of Natural Resources.
3. Meeting research needs for the Biodiversity Action Plan on Economic and Development Co-operation.
4. Meeting the research needs for Monitoring, Indicators and Reporting.

Background

The e-conference will be used in first instance to prepare points of view and syntheses that will be presented at the next European Platform for Biodiversity Research and Strategy (EPBRS) meeting in Ireland in May, but will probably also have input in the Malahide Stakeholder Conference (following the EPBRS meeting) that will review the European Biodiversity Strategy at a high political level.

MARBENA is the marine voice on research issues relevant to the European policies as discussed at the EPBRS. EPBRS is the forum for discussing research on biodiversity as relevant to EU obligations and policies (more information at www.bioplatform.info).

This EPBRS meeting in Ireland in May will address all Biodiversity Action Plans (BAPs: BAP Fisheries, BAP Conservation of natural resources, BAP Economic and development co-operation and BAP agriculture) of the European Community Biodiversity Strategy. This strategy aims 'to anticipate, prevent and attack the cause of significant reduction or loss of biodiversity at the source. This should help both to reverse present trends in biodiversity reduction or losses and to place species and ecosystems, which includes agro-ecosystems, at a satisfactory conservation status, both within and beyond the territory of the Union.'

Invitation

We invite you to participate at the MARBENA e-conference which will be organized during the last two weeks of April (13-30). MARBENA will focus on the marine component of the BAPs (all BAPs have marine components, except BAP agriculture).

Your contribution in the e-conference will give you a opportunity to contribute to and influence European biodiversity policy. To register for the conference please go to the MARBENA website

(<http://www.vliz.be/marbena/>). Details and documents for the meeting will be posted shortly. I apologise if you have received this announcement through several mailing lists and hope you will pass the information to colleagues who have not received it.

Best wishes
Chris Emblow, Chairman Marbena 6th E-conference

If any technical questions you can mail the forum administrator at marbena@vliz.be

Chris Emblow, Ecological Consultancy Services Limited, Unit B19, KCR Industrial Estate, Dublin 12
Tel: +353-1-4925711, Fax: +353-1-4925694, Internet: cemblow@ecoserve.ie, www.ecoserve.ie

Electronic Conference on "Sustaining livelihoods and Biodiversity- Attaining the 2010 target in the European Biodiversity Strategy"

Dear colleagues,

The BioPlatform Thematic Network (www.bioplatform.info) and the organisers of the Irish meeting of the European Platform for Biodiversity Research Strategy (EPBRS) invite you to participate in the electronic conference "Sustaining livelihoods and Biodiversity-Attaining the 2010 target in the European Biodiversity Strategy" which will run from the 13th to the 30th April 2004. The results of the Electronic Conference will be presented at the EPBRS delegates meeting in Killarney (Ireland) from the 21st to the 24th of May 2004.

For more information on the meeting, please visit the following website: <http://biodiversityresearch.ie/>

The E-Conference will have 5 parallel sessions:

- * Research needs for the Biodiversity Action Plan on Agriculture (chaired by Tom Bolger, University College Dublin)
- * Research needs for the Biodiversity Action Plan on Economic and Development Co-Operation
- * Research needs for the Biodiversity Action Plan on Conservation of Natural Resources (chaired by Tiiu Kull, Estonian Agricultural University)
- * Research needs for Monitoring, Indicators and Reporting (chaired by Allan Watt, Centre for Ecology and Hydrology)
- * And research needs for sustaining livelihoods and biodiversity (chaired by Rob Tinch, Macaulay Institute)

Please subscribe for the e-conference at <http://www.nbu.ac.uk/biota/e-conference.htm>. You will automatically have access to this e-conference if you subscribed to the previous BioPlatform e-conference. If you have any difficulty subscribing, please e-mail j.young@ceh.ac.uk. Please note that contributions posted on the WebBoard will NOT automatically be delivered to your mailboxes. For further instructions please visit http://www.nbu.ac.uk/biota/guidelines_to_contributors.htm.

The MARBENA thematic network will be running a parallel e-conference focusing on marine aspects of the issues identified above. For more details please visit their website: <http://www.vliz.be/marbena/index.htm>
We would appreciate your kind help in forwarding this announcement to anyone who might be interested.

Kind regards, E-conference chairpersons

Juliette Young (j.young@ceh.ac.uk), Malcolm Collie (mamc@ceh.ac.uk) and Allan Watt (a.watt@ceh.ac.uk), E-conference management, Centre for Ecology and Hydrology, Banchory, UK
Martin Sharman, European Commission
Isabel Sousa Pinto, BioPlatform Thematic Network (www.bioplatform.info)