



Innhold (klikk på sidetallet, så kommer du dit direkte ...)

Siste nytt fra BIO	1
<i>BIO har fått 2 nye stipendiat-stillinger</i>	1
<i>BIO lyser ut stipendiatstilling i skjelettforskning</i>	2
<i>BIO vil lyse ut førsteamanuensis-stilling i biologi/biologididaktikk</i>	2
<i>BIO vil lyse ut 2 postdoktorstillinger</i>	2
<i>.. og det blir mer</i>	2
<i>Budsjettbehandling i kommende uke</i>	2
<i>Nordic Marine Academy (NMA)</i>	2
<i>Samarbeid med Sogndal og Høyskolen i Bergen om akvakultur?</i>	3
<i>Er du uteglemt fra peronaldatabasen?</i>	3
<i>PÅMINNELSE - Det er viktig å dokumentere sykefravær</i>	3
<i>Elektronisk fakturabehandling og de 11 nye bestillerne ved BIO</i>	3
Siste nytt fra verden rundt oss	4
<i>Studentane styrer forskningskronene</i>	4
<i>Forskningsrådet foreslår 8 sentre for forskningsdrevet innovasjon</i>	5
<i>NFRs tidsplan for SFI og SFF</i>	5
<i>NFR: Vi har eit problem</i>	5
<i>Bergen Vitensenter åpner på Høyskolen i Bergen</i>	5
<i>UiO vil skjerpe sin faglige profil</i>	5
Nye prosjekt	5
<i>Harvested halibut</i>	5
<i>Nordic Marine Academy (NMA)</i>	6
Info fra studieseksjonen	6
<i>Nye masterstudenter våren 2005</i>	6
Symposier	6
<i>DISCCRS Interdisciplinary Training for Recent Ph.D. Graduates Engaged in Climate-Change Research</i>	6
BIO i medier	7
<i>Torstein Solhøy til BT: Nå skal sneglene tas!</i>	7
Nye artikler	8
<i>Stokke, Steen og Birkeland: struktur og stabilitet til proteinet isocitrat dehydrogenase</i>	8
<i>Anne Bjune og John Birks: Rekonstruksjon av klimaet i Jotunheimen</i>	8
<i>Ian Mayer: bruk av stingsild som modellorganisme for nyreskader</i>	9
Ledige stillinger	9

Siste nytt fra BIO

BIO har fått 2 nye stipendiat-stillinger

Tildelingsbrevet fra fakultetet til BIO inneholder 2 nye stillinger til instituttet. Det er 2 stipendiatstillinger. Det er forslaget fra IFM i 2003 om å opprette en forskerskole i marin biologi som har funnet nåde hos Universitetsstyret, og som nå fører til denne bevilgningen til BIO. Vi planlegger å avertere en gruppe universitetsstipendiat-stillinger ledige til sommeren, etter at mastergradsstudentene er ferdige. Så det gjelder både å sørge for å være ferdig da, og å ha skaffet seg flotte papirer å legge ved søknaden...

BIO lyser ut stipendiatstilling i skjelettforskning

Instituttene har plikt på seg til å lyse ut stipendiatstillinger innen 6 måneder etter at stillingen ble ledig. Derfor kan vi ikke lyse denne ut sammen med de andre i sommer. Sakspapirer til alle utlysningene som er nevnt over, finner du på fakultetets side over kommende fakultetsstyremøte:

http://www.uib.no/mnfa/fakstyret/sakslister/2005/01_26/index.htm

BIO vil lyse ut førsteamanuensis-stilling i biologi/biologididaktikk

BIO mottok i 2004 øremerkede midler til en fast førsteamanuensis-stilling knyttet til det nye utdanningsprogrammet for naturfaglærere ved fakultetet. BIO har nå sendt forslag til stillingsomtale og utlysningstekst til fakultet, med sikte på at saken skal behandles på januar-møtet. Etter BIOS forslag vil stillingen lyses ut helt åpent innen BIOS fagfelt, men slik at erfaring fra videregående skole og faginnretning som passer med biologifaget i videregående skole er en fordel. Doktorgrad i biologi eller biologididaktikk er en forutsetning. BIOS forslag innebærer at undervisningsoppgavene for den som får stillingen vil bli knyttet til lærerutdanningsprogrammet, mens kandidaten står fritt til å velge forskningstema innen BIOS forskergrupper. Selve utlysningsteksten og stillingsomtalen kommer vi grundig tilbake til når fakultetet har behandlet den.

BIO vil lyse ut 2 postdoktorstillinger

Instituttet har også sendt stillingsomtaler og utlysningstekst for to postdoktorstillinger til fakultetet, med sikte på behandling på januar-møtet. Begge stillingene gjelder for 2 år. Den ene stillingen er innen forskergruppen EECRG. Siden gruppen har sterkt behov for ansettelse med en gang, har BIO bedt fakultetet engasjere [Vigdis Vandvik](#) fra 1. januar og inntil stillingen blir besatt. Den andre postdoktorstillingen er en øremerket tildeling knyttet til instituttlederstillingen. Her vil det også kunne være aktuelt å be om midlertidig engasjement inntil stillingen er besatt.

.. og det blir mer

Professor [Curt Endresen](#) har gitt beskjed om at han vil pensjonere seg fra kommende årsskifte. BIO har derfor lovet å lyse ut en fast stilling knyttet til fiskehelseutdanningen. Vi har imidlertid ikke klart å behandle denne ferdig internt, så denne stillingen vil bli oversendt fakultetet til behandling på et senere møte.

Budsjettbehandling i kommende uke

Kontorsjef og instituttleder har nå sendt forslag til budsjett for BIO for 2005 til Ledergruppa ved instituttet. De skal behandle det på mandag. Det er kort frist, men hvem kunne vel ane at det skulle bli pudderføre i Eikedalen denne helga? På fredag skal Instituttrådet behandle saken. Det kan jo hende at forslaget de får i hende er endret etter at Ledergruppa har sagt sitt, men de store tall lar seg vanskelig gjøre så mye med. Både tildelingsbrevet fra fakultetet og forslaget til budsjett kan lastes ned fra <http://bio.uib.no/lokal/bioinfo/>

Nordic Marine Academy (NMA)



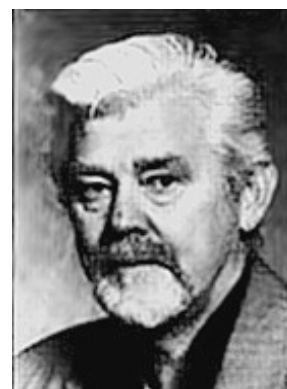
Professor **Arild Folkvord**, i Forskergruppen Fiskebiologi, økologi og reproduksjon (FIBER), er direktør for denne nye nordiske forskerskolen som ble opprettet etter initiativ og med støtte fra NordForsk (selvstendig organ under Nordisk Ministerråd som avløser NorFA) og NAF (Nordic

Working Group on Fisheries Research).

NordForsk sin bevilling på 2MNOK/år i perioden 2005-2009 er primært for å organisere forskerkurs, seminarer og workshops, og støtte studenter for korte forskningsopphold ved andre nordiske laboratorier.



Alle relevante institusjoner i Norden vil bli invitert til å delta. Foreløpig, er følgende med:
University of Copenhagen, University of Aarhus, Danish



Institute of Fisheries Research, Åbo Akademi University, University of Turku, Finnish Game & Fisheries Research Institute, University of Iceland, Institute of Marine Research, University of Tromsø, Norwegian College of Fishery Science, Norwegian School of Economics and Business Administration, University of Umeå, Göteborg University, Stockholm Marine Research Centre, Kristineberg Marine Research Station, Faroese Fisheries Laboratory.

BIO har altså ansvaret for NMA-sekretariatet. NMA-websiden blir etablert i begynnelsen av februar og den vil bli da lenket fra www.bio.uib.no

Samarbeid med Sogndal og Høgskolen i Bergen om akvakultur?

Førstkommende mandag kommer representanter fra Sogndal og HiB til BIO for å diskutere om vi kan etablere gjensidig nyttige samarbeidsrelasjoner innen utdanning og forskning i akvakultur/havbruk. Dersom vi klare å enes om gode tiltak, så kan dette danne modell for samarbeid innen andre fagfelt, også.

Er du uteglemt fra peronaldatabasen?

BIO har vært uten personalleder i over et halvt år, og det har hatt sin effekt. Nå er vi i gang med å få peronaldatabasen i orden, og mange som har sluttet er nå fjernet. Men har vi i farta også fjernet noen som skal stå der? Dersom du er ansatt ved BIO (gjennom UiB eller en UNIFOB-avdeling) så skal du nå finne ditt navn her: <http://www.bio.uib.no/Code/who.php?vis=a&lang=N>. Dersom du mener at du ved en feil er utelatt, så må du ta kontakt med **Kaja Iden**. Du får best sørvis dersom du legger ved et bilde. Vi arbeider for øvrig med en teknisk løsning som kan gjøre at folk som ikke er ansatt ved BIO, men som er integrert i forskergruppene (for eksempel slike som nylig var ansatt og forhåpentligvis blir det igjen) likevel kan framstå på forskergruppenes websider. Men dette er ikke løst ennå.



PÅMINNELSE - Det er viktig å dokumentere sykefravær

Sykemelding utover to uker utløser refusjon fra trygdeetaten, noe som for eksempel kan gi instituttet anledning til å engasjere vikar eller noen til å avlaste når den sykmeldte kommer tilbake til arbeid. For stipendiater og post doktorer som har UiB som arbeidsgiver, er det gitt at dokumentert fravær på grunn av egen eller barns sykdom, også egenmeldinger, gir grunnlag for å forlenge stipendperioden. For prosjektansatte er dokumentert sykefravær et viktig grunnlag for å vurdere forlengelse av prosjektperioden sammen med økonomien i prosjektet.

De første to ukenes lønnsutgifter dekkes av arbeidsgiver, deretter refunderer trygdeetaten brorparten av lønnsutgiftene. Dersom den sykmeldte kommer tilbake i arbeid, selv om det bare er for noen få dager, vil ny karenstid på to uker bli tillagt arbeidsgiver.

Den 1. juli 2004 ble det for øvrig innført nye regler for sykefravær. Informasjonsbrosjyren "Frisk nok til å jobbe?" gir en god oversikt over de største endringene, og kan lastes ned som pdf-fil fra følgende lenke: http://www.trygdeetaten.no/generelt/Pub/frisk_nok_til_aa_jobbe.pdf

Dersom du har spørsmål om sykefravær, kan du ta kontakt med personalleder **Kaja Iden**, interntelefon 89721, eller stikke innom i BIO-blokkens 3. etasje.

Elektronisk fakturabehandling og de 11 nye bestillerne ved BIO

I disse dager er vi i gang med elektronisk fakturabehandling ved BIO, en sentral ved UiB scanner alle fakturaer og sender de elektronisk til våre fakturabehandlere. Mottaker av varene og avklaring av kostnadssted kan lett gjøres pr mail, - ingen kopier av fakturane trenger fra nå av å gå fram og tilbake i internposten (og av til bli liggende litt lenge på en pult ..). Det beste av alt vil kanskje være at de 11 bestillerne, og som nå har gått på kurs i Baseware, på forhånd har avklart hvordan kostnaden skal belastes. Mottaker av varene vil da bare sjekke at varen er riktig og uskadd, og fakturabehandlingen inklusive anvisning blir veldig enkel og rask.

Dette blir betydelige forandringer for oss og vi må alle gi våre bidrag til at dette skal bli vellykket hos oss. Vellykket er her ment som mindre administrativt arbeid både for de vitenskapelige ansatte og for tekn/adm ansatte. Spart tid og ressurser som kan brukes til å bidra til å nå BIOs faglige mål.

Ved BIO vil vi samtidig være med i et pilotprosjekt på e-handel. Spennende og med nye muligheter til å skape rom for gode innkjøpsavtaler, raskere og enklere kontering inklusive anvisning. UiB har anslått sparepotensialet til å være 40 mill kr pr år.

En av de store endringer ligger i den nye bestillerrollen. BIO har bestillere som skal sikre en god samgang mellom produktkompetanse, økonomisk kompetanse og økonomiansvar. Se mer om bestillerne, fakturaadresser og leveringsadresser i BIO INFO nr 40 2004. Hvis en bestiller ikke er tilstede kontakt en annen av disse 11!

Anniko Lygren,	øk adm
Reidun Juvik,	øk adm
Else Marie Horgen,	øk adm
Wenche S Andersen,	adm Jahnebakken
Evy F Skjoldal,	tekn Jahnebakken
Borghild Hagesæter,	adm Realfagsbygget
Eva Krzywinski,	Tekn, (IT og lab) Realfagsbygget
Jon Steine,	IT HIB
Halvdan Gjertsen,	Espeland
Mette Hordnes,	3. etg HIB
Paul Løvik,	4. etg HIB

Nå kan vi tilby å bestille varene for deg og prosessen foregår slik:

En av våre medarbeidere, for eksempel du, har behov for å kjøpe en vare. I de fleste tilfellene vil sikkert personen vite hva, hvor, når og til hvilken pris denne varen kan skaffes. Det beste vil være at den som ønsker å få tak i varen da fyller ut et skjema som snart være tilgjengelig på vårt nettsted (ett for UNIFOB ett for UiB, bestillere har utkast som kan brukes allerede). Dette skjema inneholder bl a vareopplysninger og opplysninger om hvor kostnaden skal føres. Skjemaet oversendes elektronisk eller på annen måte til bestilleren som da kan bestille varen for deg evt. gjøre dette sammen alt etter hvordan vi handler med det aktuelle firmaet.

Varen ankommer så mottaker mens fakturaen ankommer elektronisk til bestiller. Bestiller sjekker med mottaker at varen har ankommet og alt er ok. Så går saken til fakturabehandlerne og til slutt til anvisning, alt elektronisk.

Flere av våre kjøpebehov kan synes vanskelig med det nye systemet, men ikke fortvil, - vi finner ut av de kinkige sakene. Og bestillerne vet allerede svar på mye, og de noterer seg spørsmål som ikke uten videre synes enkle.

Siste nytt fra verden rundt oss

Studentane styrer forskingskronene

Dag Aksnes og Randi Taxt har stått sentralt i ein fersk rapport om ressurs-situasjonen for naturvitskapen i Norge.

I følge rapporten "[Baklengs inn i fremtiden?](#)" står det gjennomført dårleg til med ressurstilgangen innanfor norsk matematisk-naturvitskapleg forskning. Bør vi snart ta konsekvensen og heller satse på andre ting? – Det er klart at det er ein mogleg politisk konsekvens. Men eg er overtydd om at den dårlege ressurstilgangen for realfaga ikkje er utslag av ein medviten politikk. Det er snarare eit utslag av at vi ikkje har nokon heilskapleg forskingspolitikk, seier dekanus **Dag L. Aksnes** ved Det matematisk-naturvitskaplege fakultetet. Les intervjuet På Høyden hadde med BIO-professor og MN-dekanus Dag L. Aksnes [her](#).



– Vi må ville noko med universiteta, utover å vere utdanningsinstitusjonar, seier dekanus Dag L. Aksnes

Forskningsrådet foreslår 8 sentre for forskningsdrevet innovasjon

I et innspill til regjeringens arbeid med ny forskningsmelding, anbefaler Forskningsrådet å etablere åtte **sentre for forskningsdrevet innovasjon** (SFI). Formålet med SFI-ordningen er å bygge opp eller styrke norske forskningsmiljøer som arbeider i tett samspill med innovativt næringsliv. Hensikten er å støtte langsiktig forskning som fremmer innovasjon og næringslivets konkurransekraft på områder hvor Norge har eller kan få en sterk internasjonal posisjon. En vesentlig hensikt med satsingen er å styrke internasjonaliseringen av norsk næringsliv. Ambisjonen er å gi en betydningsfull stimulans til forskningsbasert kunnskaps- og teknologioverføring. *Les mer om NFRs forslag [her](#).*

NFRs tidsplan for SFI og SFF

Seniorrådgiver **Astrid Bårdgard** på Forskningsavdelingen har snakket med Forskningsrådets SFF-representant **Gro Helgesen**. Astrid sier at prosessen med SFI nå sannsynligvis blir framskyndet i forhold til planlagt, og de prøver å få en utlysning parallellt med SFF. SFF skal opp i Forskningsrådets hovedstyre i februar, og de prøver å få til en utlysning så snart som mulig (og uansett innen mai) med frist 1. september for skisser (20 siders). Fristen er visst mer eller mindre spikret for SFF internt i Forskningsrådet. Om SFI-fristen blir den samme er uvisst.

Gro Helgesen signaliserte at de sannsynligvis vil legge klare forskjeller i kriteriene for SFI og SFF med tyngde på forskningskvalitet for SFF og samfunnsrelevans for SFI. Dette vil imidlertid først bli klart etter hovedstyrets møte i februar.

NFR: Vi har eit problem

Direktør for Noregs forskingsråd, **Arvid Hallén**, seier han erkjenner at Forskningsrådet har eit problem når det gjeld den frie forskinga. Forskarinitierte frittstående prosjekt er Forskningsrådets hovudverkemiddel for å støtte langsiktig grunnforskning. Over 90 prosent av søkarane får negativt svar på posten. Les intervjuet fra På Høyden [her](#).



Bergen Vitensenter åpner på Høyskolen i Bergen

I februar får elever i Bergen sitt eget senter for kunnskap og opplevelser innen naturvitenskap og teknologi. I skolens vinterferie åpner Bergen Vitensenter i lokalene til HiB i Nygårdsgaten. Vegg i vegg med ingeniørutdanningen skal elever få gå på kurs, jobbe i verksteder og se utstillinger innen naturvitenskap og teknologi. Les mer i [Bergens Tidende](#).

UiO vil skjerpe sin faglige profil

Rektor ved UiO, Arild Underdal, er nylig intervjuet av [Morgenbladet](#). Han sier: *Målet er flere forskningsmiljøer i toppklassen, middelet er færre fagområder og færre ansatte.*

– *Hvis vi ikke kan gjøre noe minst like godt som andre må vi spørre oss om det er en grunn til at nettopp vi skal drive med det.*

Han avslutter intervjuet med følgende kommentar til forholdet mellom forskning og undervisning:

Vi må nok oftere si til forskere at du gjerne må forske på ditt spesialfelt, men nå trenger vi undervisningskompetansen din på et av kjerneemnene, så det valgfrie masterkurset som i beste fall får fem deltakere må vente. Har du hørt slikt før?



Nye prosjekt

Harvested halibut

Professor **Sigurd Stefansson** i forskergruppa Utviklingsbiologi hos fisk er prosjektleder ved BIO i dette nye prosjektet (2005-2007). Oppdragsgiver er Stolt Sea Farm (SSF). Prosjektet er et tett samarbeid med SSF, Akvaplan-Niva og Havforskningsinstituttet. Prosjektet er et brukerstyrt prosjekt i Norges forskningsråd, og finansieres i samarbeid mellom Forskningsrådet og industripartnerne.

Prosjektets fulle tittel er “Optimization of harvested halibut by lowering maturation, increasing growth and improving flesh quality”.

Formålet med prosjektet er å etablere nye produksjonsmetoder som gjør det mulig for oppdrettere å styre kjønnsmodningen, øke veksten og redusere fôrkostnader gjennom bevisst bruk av lysstyring og perioder med fôring og faste. En viktig del av prosjektet blir å følge fisken til slaktning for å vurdere konsekvenser av slike produksjonsregimer på produktkvaliteten. Prosjektet vil dels foregå ved Høyteknologisenteret og dels i fullskala produksjonsanlegg hos SSF.



I tillegg til Stefansson er 1. amanuensis **Ian Mayer** og prof. **Ragnar Nortvedt** deltakere i prosjektet. Tidligere forsker ved IFM/BIO, **Bjørn Roth**, vil også bli knyttet til prosjektet som post-doc. En masterstudent ved BIO er i gang med sin oppgave innenfor prosjektet. Vi ønsker oss flere studenter knyttet til prosjektet i løpet av prosjektperioden.

Nordic Marine Academy (NMA)

Dette nye prosjektet er presentert tidligere, som en ”nyhet”. Det ligger noen midler til administrasjon, men ingen stillinger skal lyses ut.

Info fra studieseksjonen

Nye masterstudenter våren 2005

Følgende studenter er tatt opp og har takket ja til masterstudier ved BIO våren 2005:

Turid Verdal	Biodiversitet, evolusjon og økologi
Rakel Blaalid Edvardsen	Biodiversitet, evolusjon og økologi
Helge Reigstad	Biodiversitet, evolusjon og økologi
Jan Håkon Vikane	Biodiversitet, evolusjon og økologi
Abdu Abebe Gomoro	Mikrobiologi
William Peter Hocking	Mikrobiologi
Hilde Marie Kristiansen	Mikrobiologi
Anders Martin F. Opdal	Fiskeribiologi og forvaltning
Kahtrine Løkling Lunde	Akvatisk økologi
Henriette Givskud	Akvatisk økologi
Lise Langård	Akvatisk økologi
Vera Rønningen	Akvatisk økologi
David Allan Strand	Akvatisk økologi
Helene Axelsen	Marin biodiversitet
Knut W. Vollset	Fiskebiologi
Folkedal, Ole	Havbruk
Jakobsen, Rudi	Havbruk
Sissener, Nini	Havbruk
Remen, Mette	Havbruk
Zeitz, Solveig Fjørtoft	Havbruk
Gutierrez, Ana Maria	Ernæring
Nilsen, Pål	Fiskehelse
Seim, Rudi J.	Fiskehelse

Symposier

DISCCRS Interdisciplinary Training for Recent Ph.D. Graduates Engaged in Climate-Change Research

<http://www.aslo.org/phd/disccrposter.pdf>

<http://aslo.org/phd.html>

DISCCRS: Dissertations Initiative for the Advancement of Climate Change Research

Supported by NSF and NASA; jointly sponsored by the following societies: AAG, AERE, AGU, AMS, ASLO, ESA, ESS-ISA.

Contact: Susan Weiler, weiler@whitman.edu

DISCCRS II Symposium, March 26 - April 2, 2006, Asilomar Conference Center, Pacific Grove, CA

Register now to become part of the DISCCRS network and receive the DISCCRS newsletter

Graduates from a wide array of backgrounds must all work together to address global climate-change issues, yet it can take years to gain the necessary collegial networks and experience. DISCCRS, an initiative funded by NSF and NASA, seeks to jump-start the process.

An electronic newsletter and web-based resources make the DISCCRS program accessible to a global audience. A unique feature is the on-line Ph.D. Dissertation Registry, which introduces graduates to a world-wide community and provides a concise overview of current work. Graduates from all disciplines and countries are encouraged to register their Ph.D. dissertation abstract using the convenient on-line form at <http://aslo.org/forms/phdform.html>.

Annual symposia will bring together 36 new scholars from the natural and social sciences, humanities, mathematics, engineering and other fields to foster collegial networking, understanding across disciplinary, institutional and geographic boundaries, and early-career development. Participants will present their research in plenary sessions. Established interdisciplinary professionals will be on hand to share their perspectives. Consultants will teach participants to communicate across disciplines and with a non-specialist audience. Representatives of Federal agencies will describe programs and funding opportunities. Time will be provided for informal interactions as well.

Recent Ph.D. Graduates from all countries and disciplines are invited to join the DISCCRS Program and apply to be a DISCCRS Symposium Fellow. Graduates completing Ph.D. requirements between Oct. 1, 2002 - Sept. 30, 2005 are eligible to apply for the DISCCRS II Symposium. Symposium application deadline is October 2, 2005. Support for symposium travel and on-site expenses will be provided for selected applicants.

Aquaculture Europe 2005, Optimising the Future

Dear colleague,

Please join us at the next European Aquaculture Society (EAS) annual conference, the most important and interesting European aquaculture event of the year!

Aquaculture Europe 2005, Optimising the Future

Trondheim, Norway, August 5-9, 2005

In conjunction with AQUA NOR, August 9-12, 2005

You will find full details, including call for contributions form, registration form, etc. from the EAS web site through www.easonline.org

You may also wish to read the summary document of our Aquaculture Europe 2004 conference in Barcelona. It is now online at easonline.org - just follow the links through the logo at the top right of the page

Are you not a member yet? Please click here to find out about membership benefits:

<http://www.easonline.org/membership/en/default.asp>

Elin Kjorsvik, Associate professor

Norwegian University of Science and Technology (NTNU)

Dept. Biology, Brattora Research Centre, N-7491 Trondheim, Norway

Phone: +47 73 59 63 13 Fax: +47 73 59 63 11

>>((((((°> ><((((((°> ><((((((°> ><((((((°> ><((((((°> ><((((((°> ><((((((°>

Info om flere BIO-relevante møter finner du på: http://bio.uib.no/lokal/seminar_konferanser/index.php

BIO i medier

Torstein Solhøy til BT: Nå skal sneglene tas!

Pengene fra Forskningsrådet skal gå til både forebyggende arbeid og direkte tiltak mot brunsnegler. Prosjektet skal pågå i fire år, og er et samarbeid mellom biologisk institutt ved Universitetet i Bergen (UiB) og Planteforsk Plantevernet på Ås. Sneglen har hver vår



vært til stor irritasjon for mange hageeiere, men helt slutt blir det neppe.

- Vi klarer ikke å utrydde dem for godt, det er en utopi, sier førsteamanuensis ved Biologisk institutt, Torstein Solhøy. Les hele intervjuet i med Torstein i [Bergens Tidende](#).

Nye artikler

Stokke, Steen og Birkeland: struktur og stabilitet til proteinet isocitrat dehydrogenase

Karlström M, Stokke R, Steen IH, Birkeland NK, Ladenstein R 2005. Isocitrate dehydrogenase from the hyperthermophile *Aeropyrum pernix*: X-ray structure analysis of a ternary enzyme-substrate complex and thermal stability. *J Mol Biol.* 345:559-577.

Abstract: Isocitrate dehydrogenase from *Aeropyrum pernix* (ApIDH) is a homodimeric enzyme that belongs to the beta-decarboxylating dehydrogenase family and is the most thermostable IDH identified. It catalyzes the NADP⁺ and metal-dependent oxidative decarboxylation of isocitrate to alpha-ketoglutarate. We have solved the crystal structures of a native ApIDH at 2.2 Å, a pseudo-native ApIDH at 2.1 Å, and of ApIDH in complex with NADP⁺, Ca²⁺ and d-isocitrate at 2.3 Å. The pseudo-native ApIDH is in complex with etheno-NADP⁺ which was located at the surface instead of in the active site revealing a novel adenine-nucleotide binding site in ApIDH. The native and the pseudo-native ApIDHs were found in an open conformation, whereas one of the subunits of the ternary complex was closed upon substrate binding. The closed subunit showed a domain rotation of 19 degrees compared to the open subunit. The binding of isocitrate in the closed subunit was identical with that of the binary complex of porcine mitochondrial IDH, whereas the binding of NADP⁺ was similar to that of the ternary complex of IDH from *Escherichia coli*. The reaction mechanism is likely to be conserved in the different IDHs. A proton relay chain involving at least five solvent molecules, the 5'-phosphate group of the nicotinamide-ribose and a coupled lysine-tyrosine pair in the active site, is postulated as essential in both the initial and the final steps of the catalytic reaction of IDH. ApIDH was found to be highly homologous to the mesophilic IDHs and was subjected to a comparative analysis in order to find differences that could explain the large difference in thermostability. Mutational studies revealed that a disulfide bond at the N terminus and a seven-membered inter-domain ionic network at the surface are major determinants for the higher thermostability of ApIDH compared to EcIDH. Furthermore, the total number of ion pairs was dramatically higher in ApIDH compared to the mesophilic IDHs if a cutoff of 4.2 Å was used. A calculated net charge of only +1 compared to -19 and -25 in EcIDH and BsIDH, respectively, suggested a high degree of electrostatic optimization, which is known to be an important determinant for increased thermostability.

Runar Stokke er stipendiat og [Ida Helene Steen](#) er forsker i forskergruppa [Ekstremofile mikroorganismer](#), der professor [Nils-Kåre Birkeland](#) er leder. Tidsskriftet *J. Mol. Biol.* har en impact factor på 5.3, så de begynner det nye året godt.



Anne Bjune og John Birks: Rekonstruksjon av klimaet i Jotunheimen

Matthews JA, Berrisford MS, Dresser PQ, Nesje A, Dahl SO, Bjune AE, Bakke J, John H, Birks B, Lie O, Dumayne-Peaty L, Barnett C 2005. Holocene glacier history of Bjornbreen and climatic reconstruction in central Jotunheimen, Norway, based on proximal glaciofluvial stream-bank mires. *QUATERNARY SCIENCE REVIEWS* 24: 67-90

Abstract: Holocene variations of Bjornbreen, Smorstabbtinden massif, west-central Jotunheimen are reconstructed from the lithostratigraphy of two alpine stream-bank mires flooded episodically by meltwater. The approach uses multiple sedimentological indicators (weight loss-on-ignition, mean grain size, grain-size fractions, bulk density, moisture content and magnetic susceptibility), an a priori model of overbank deposition of suspended glaciofluvial sediments, a detailed chronology based on 56 radiocarbon dates, and a Little Ice Age sedimentological analogue. Rapid, late-Preboreal deglaciation was indicated by immigration of *Betula pubescens* by 9700 cal. BP. An interval of at least 3000 years in the early Holocene when glaciers were absent was interrupted by two abrupt episodes of, glacier expansion around the time of the Finse Event, the first at ca 8270-7900 cal. BP (Bjornbreen I Event)

and the second at ca 7770-7540 cal. BP (Bjornbreen II Event). Neoglaciation began shortly before ca 5730 cal. BP with gradual build-up to the maximum of the Bjornbreen III Event at ca 4420 cal. BP. Later maxima occurred at ca 2750 cal. BP (Bjornbreen IV Event) and at 1300, 1260, 1060 and 790 cal. BP (all within the Bjornbreen V Event). Glaciers were smaller than today and possibly melted away on several occasions in the late Holocene (ca 3950, 1410 and 750 cal. BP). Minor maxima also occurred at ca 660 and 540 cal. BP, within the late Mediaeval Warm Period and the early Little Ice Age, respectively. The Little Ice Age maximum was dated to 213 25 BP (ca 205 cal. BP). The relative magnitudes of the main glacier maxima were determined: Erdalen Event > Little Ice Age Event (Bjornbreen VI) > Bjornbreen I (Finse Event) approximate to Bjornbreen II > Bjornbreen V greater than or equal to Bjornbreen IV > Bjornbreen III. These episodic events of varying magnitude and abruptness were used in conjunction with an independent summer-temperature proxy to reconstruct variations in equilibrium-line altitude (ELA) and a Holocene record of winter precipitation. Since the Preboreal, ELA varied within a range of about 390 m, and winter precipitation ranged between 40 and 160% of modern values. Winter precipitation variations appear to have been the main cause of these century- to millennial-scale Holocene glacier variations.

Anne Bjune disputerte i 2004 i EECRG-gruppa. Når det gjelder de to forfatterne som ISI omtaler som John, H. og Birks, B, så antar jeg at det er ment å være John HB Birks. Han gjør jo mer enn 2 vanlige, så ISI har vel sine grunner...



Ian Mayer: bruk av stingsild som modellorganisme for nyreskader

Hahlbeck E, Katsiadaki L, Mayer I, Adolfsson-Erici M, James J, Bengtsson BE 2004. The juvenile three-spined stickleback (*Gasterosteus aculeatus* L.) as a model organism for endocrine disruption - II - kidney hypertrophy, vitellogenin and spiggin induction. AQUATIC TOXICOLOGY 70: 311-326

Abstract: This study investigated the suitability of juvenile three-spined sticklebacks, *Gasterosteus aculeatus* L., for detecting both androgen- and oestrogen-induced endocrine disruption. The investigated endpoints were kidney hypertrophy and the induction of the protein markers spiggin and vitellogenin. Juveniles were exposed to steroid hormones 17beta-oestradiol (E2: nominal 0.01, 1.0 and 10 mug/L), 17alpha-ethinylestradiol (EE2: nominal 0.05 mug/L) and 17alpha-methyltestosterone (MT: nominal 1.0 mug/L) from the day of hatching until the termination of the experiments between 39 and 58 days after hatching. E2 (10 mug/L) and MT were applied during different time windows: (a) 14 days after hatching only and (b) continuously with start 14 days after hatching.

Kidney hypertrophy is an androgen-dependent secondary sexual character in adult male sticklebacks and corresponds to the production of the glue protein spiggin during the breeding season. The kidneys were hypertrophied and spiggin levels were elevated in juvenile sticklebacks after treatment with MT. Paradoxically, slightly elevated spiggin levels and kidney hypertrophy were observed also in fish treated with high dose E2. Levels of vitellogenin, the oestrogen-inducible yolk precursor protein, were elevated in juvenile sticklebacks after E2 medium and high dose and EE2 treatment. The tested endpoints are suitable for the study of endocrine disruption in juvenile sticklebacks, a fish species that is easy to handle in laboratory and relevant for temperate geographical regions.

Førsteamanuensis [Ian Mayer](#) er medlem i forskergruppa Utviklingsbiologi hos fisk.



Ledige stillinger

Stilling	Arbeidsgiver	Arbeidssted	Søknadsfrist
Senioringeniør og overingeniør/avd.ing.	Akershus Universitetssykehus	LØRENSKOG	17.02.2005
Postdoktor i marin økologi	UiO, Biologisk institutt	OSLO	15.02.2005
Stipendiat i cellebiologi	UiB, Institutt for biomedisin	BERGEN	15.02.2005
Førsteamanuensis i planteproduksjon	Universitetet i Tromsø	TROMSØ	14.02.2005

Stilling	Arbeidsgiver	Arbeidssted	Søknadsfrist
Førsteamanuensis i plantefysiologi	Universitetet i Tromsø	TROMSØ	14.02.2005
Stipendiat i biogeokjemisk modellering	UiB, Bjerknes-senteret	BERGEN	07.02.2005
Forsker i fysisk-kjemisk oseanografi	Havforskningsinstituttet	BERGEN	07.02.2005
Post doc i molekylær mikrobiologi	Univ.sykehuset Nord-Norge	TROMSØ	07.02.2005
Postdoktor i biokjemi (proteinstruktur)	UiB, Molekylærbiologisk inst	BERGEN	05.02.2005
Seniorrådgiver	Nasjonalt folkehelseinstitutt	OSLO	03.02.2005
Stip i marin bioteknologi/bioprospektering	Universitetet i Tromsø	TROMSØ	31.01.2005
Professor of Molecular Genetics	Høgskolen i Hedmark	HAMAR	31.01.2005
Avdelingsingeniør	Det norske radiumhospital	OSLO	27.01.2005
Forsker III i virologi	BIO (UNIFOB)	BERGEN	26.01.2005
Forsker/seniorforsker i mikrobiologi	RF - Rogalandforskning	STAVANGER	25.01.2005
Forsker/seniorforsker i marinbiologi	RF - Rogalandforskning	STAVANGER	25.01.2005
Forskar i jord- og plantekultur	Planteforsk Fureneset fagsenter	FJALER	25.01.2005
Bioingeniør/gruppeleder	Det norske radiumhospital	OSLO	21.01.2005