

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

Viktige tidsfrister	1
<i>Frister for prosjektsøknader</i>	1
Siste nytt fra BIO	1
<i>Pensjonerings ved BIO</i>	1
<i>Innovasjonspris til PatoGen: Ex-BIO-studenter med suksess</i>	2
Siste nytt fra verden rundt oss	2
<i>Biomangfoldpris til Jan Helge Fosså ved HI</i>	2
<i>Høringer: Plankteplankton (Norsk Standard) og Internasjonal virksomhet (UiB)</i>	2
Ny doktorgrad	3
<i>Katrine Skajaa: Anti-predator atferd hos fiskelarver</i>	3
Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier	3
<i>BIO-SEM: Tarmutvikling hos marine fiskelarver</i>	3
Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter	4
<i>Til NFR-søkere</i>	4
Nye artikler	4
<i>Øystein Sæle & Karin Pittman: øyets vandring hos kveitelarver</i>	4
<i>Georg Skaret: fartøynnvikelse hos sild før gyting</i>	4

Viktige tidsfrister

Frister for prosjektsøknader

Mer info om følgende utlysninger og mange flere finner du enten lenger ned eller [her](#)

Husk BIOs interne frister 1 uke i forveien (gjelder ikke mindre bevilgninger som legater og fonds)

29. mai: EuroDEEP

31. mai: COST; SCAR

1. juni: NUFU

Forskningsrådet: "frie prosjekter"

FRIBIOFYS, FRIBIOMOL,

FRIBIOØKO og FRINAT

8. juni: Forskningsrådet: AREAL, HAVBRUK, HAVKYST, VILLAKS, NORKLIMA (Ekskl. effekter på økosystem), POLRES (se lenger ned)

20. juni NB! AVIT og S.AFRIKA er blitt utsatt internfrist for likestillingstiltak

Siste nytt fra BIO

Pensjonerings ved BIO

Når skjer det så fort at jeg ikke rekker å melde om alt i tide! Førsteamanuensis **Tore Høisæter** ble pensjonist 1. mai, men han sees dog jevnlig i gangene på HIB.

Det har han tenkt å fortsette med, og det er veldig bra med alle som jobber uten å kreve lønn! Samtidig kan nevnes at førsteamanuensis **Torleiv Brattegard** har levert inn melding om at han ikke ønsker å motta lønn etter 1. januar, men at han gjerne vil fortsette sin forskning. Dermed er 2006 siste året for begge BIOs tradisjonsbærere innen marin biodiversitet. Tore har vært UiB-ansatt i mer en 25 år, og

Torleiv har holdt ut i over 40 år! Les om det i et [eldgammelt BIO-INFO](#). Det er slett ikke få som er utdannet marinbiologer de siste 40 årene med en av disse som veiledere!

Professor **Curt Endresen** hadde sin siste arbeidsdag ved BIO og UiB denne uka. Han har nå vært syk i et år (ganske mye lenger faktisk!), og er nå uføretrygdet. Han har også mer enn 25 års innsats for UiB bak seg. Curt kom til daværende IFM da HIB var helt nytt i 1990. Da kom marinbiologene fra Espegrend, fiskeribiologene fra Nordnes, og fiskehelseforskerne fra forskjellige kanter. Curt kom fra bioteknologimiljøet på



Postadresse:
Postboks 7800
N-5020 Bergen
Norge

Besøksadresse:
Bioblokken, 3. etg.
Høyteknologisenteret
i Bergen.
Thormøhlensgate 55

Telefon:
+47 55 58 44 00
Telefaks:
+47 55 58 44 50

E-post:
post@bio.uib.no
Internett:
<http://www.bio.uib.no>

Jarl Giske:
Tlf 84403
Mob 9920 5975

Haukeland. Han overtok som instituttstyrer ved Felleslaboratoriet for bioteknologi da Kjell Kleppe døde i 1988. Men like etter fikk han i oppgave å bygge opp fiskehelse ved UiB. Are Nylund og Heidrun Wergeland ble ansatt som førsteamanuenser, men selve temaet fiskehelse var ganske nytt for dem da. Så vi kan si at Curt har lyktes: BIO har nå stor virksomhet og mange meget dyktige forskere innen temaet, og virksomheten går videre selv om foregangsmannen trer til side.



Og allerede nå kan vi røpe at førstekonsulent **Eva Toppe Jensen** også har meldt overgang til seniorlaget. Hun har siste arbeidsdag i slutten av juni. Eva har hatt hovedansvar for BIOs ”bevilgningsfinansierte” midler, de pengene vi får fra fakultetet og UiB sentralt. Det er ikke hun som bruker dem, men hun vet hvem som gjør det. Eva har arbeidet i administrasjonen siden 1984, først ved Institutt for fiskeribiologi (som den gang var en del av Norges Fiskerihøyskole i Bergen og Tromsø), deretter ved Institutt for fiskeri- og marinbiologi. For å fylle rommet hun etterlater seg, har vi bedt fakultetet om å få låne **Tore Berget**. Det gjenstår noen signaturer, men alt taler for at han kommer til BIO som medlem i økonomiteamet fra litt ut på høstsemesteret. Tore jobber nå med de samme sakene, men sett fra fakultetets side av bordet.

Innovasjonspris til PatoGen: Ex-BIO-studenter med suksess

Ålesundsbedriften PatoGen er en ung bedrift med bakgrunn fra fiskehelsemiljøet ved BIO. Nylig gikk den til topps i DnB NORs regionale innovasjonskonkurranse.

– Dette var helt enormt. Det har en stor markedsmessig betydning og er en oppmuntring for oss, sier daglig leder **Vidar Aspehaug** i PatoGen Analyse AS.

PatoGen gikk seirende ut av duellen mellom bedrifter fra Sogn og Fjordane, Hordaland og Møre og Romsdal om en plass i landsfinalen i konkurransen om DnB NORs Innovasjonspris.

Det er fjerde året at konkurransen arrangeres og 325 ideer var sendt inn. Disse ble fordelt på regioner, og åtte bedrifter ble plukket ut til onsdagens regionsfinale.

– Årets vinner har et stort potensial i en av Norges viktigste næringer. Ideen har også et internasjonalt markedspotensial, sa jurymedlem Børrea Schau-Larsen da hun offentliggjorde vinneren.

PatoGen har utviklet et system for å påvise smitte i oppdrettsfisk. Dette vil kunne redusere risikoen for sykdomsutbrudd i oppdrettsanlegg og slik spare oppdrettsnæringen for betydelige kostnader.

Doktorgrader fra BIO: Selskapet ble etablert i 2003 og i fjor ble laboratoriet deres åpnet. Aspehaug driver selskapet sammen med **Magnus Devold**. De har begge studert fiskehelse ved BIO og har sine doktorgrader herfra. Les oppslaget i BT.NO.



Siste nytt fra verden rundt oss

Biomangfoldpris til Jan Helge Fosså ved HI

Marinbiolog Jan Helge Fosså ble denne uka overrakt Biomangfoldprisen av Miljøvernminister Helen Bjørnøy. Han har fått prisen for sitt bidrag til funnene av en rekke korallrev langs norskekysten og for å ha vært med på å få noen av disse fredet. [Les mer..](#)

Høringer: Plankteplankton (Norsk Standard) og Internasjonal virksomhet (UiB)

BIO har nylig fått invitasjon til å kommentere følgende forslag:

- Retningslinjer for kvantitative og kvalitative undersøkelser av marint planteplankton
- Strategisk handlingsplan for internasjonal virksomhet ved UiB

Begge høringer har frist i midten av juni. Dokumentene og info om hvem/hva/når evt. innspill skal sendes finnes [her](#). Der vil du også finne tidligere saker samt de respektive innspill som er sendt fra BIO.



Ny doktorgrad

Katrine Skajaa: Anti-predator atferd hos fiskelarver

Cand. scient **Katrine Skajaa** fra Lillesand disputerer 9. juni for dr. scient. graden ved UiB med avhandlingen *Starvation-induced effects on anti-predatory behaviour in larval and juvenile marine fish*.

Tema for avhandlingen er interaksjonen mellom sult og predasjon (dødelighet forårsaket av rovdyr) som en faktor som kan påvirke overlevelse på larve- og yngelstadiet hos marin fisk. Overlevelsen i disse tidlige livsstadier viser stor variasjon fra år til år, noe som har betydning for rekrutteringen til fiskebestandene. Begrenset fødetilgang og predasjon antas å være de to viktigste årsakene til dødelighet i disse tidlige stadiene, og i avhandlingen pekes det på at de to faktorene ikke er uavhengige av hverandre blant annet fordi atferdsendringer forårsaket av redusert fødetilgang indirekte kan endre predasjonsrisikoen for fisken. I modelleringsstudier innen tradisjonell fiskeriforskning har effektene av slike sultinduserte atferdsendringer for overlevelse i liten grad blitt tatt hensyn til.

I avhandlingen vises det at fiskelarver med økende grad av sulting først øker aktivitetsnivået før det reduseres. Endret aktivitetsnivå vil innvirke på sannsynligheten for å treffe på en predator. I tillegg var fluktreaksjonsraten negativt påvirket av sulting slik at sannsynligheten for å unnsnippe en angripende predator reduseres. Selve fluktutførelsen var imidlertid ved moderat sulting ikke svekket, og det pekes på at sultinduserte atferdsendringer er mest sannsynlig tidlig i predasjonssyklusen (påtreff – angrep – fangst). Sultinduserte atferdsendingene ble vist å kunne være avhengig av fiskens utviklingsstadium ved at atferdsrepertoaret til fisken øker slik at denne i større grad kan foreta avveininger mellom ulike risikofaktorer (sult – predasjon) og varierende grad av risiko (relativ størrelse til predator). Det foreslås at effekten av sultinduserte atferdsendringer for predasjonsdødelighet ikke er ubetydelig, og at slike derfor bør inkluderes i modelleringsstudier som omhandler tidlige livsstadier hos marin fisk.

Etologi eller atferdsforskning innen biologi har vist seg viktig for å forstå de underliggende prosessene som påvirker blant annet overlevelse og rekruttering hos fisk.

Personalia: Katrine Skajaa er født i 1970 og oppvokst i Høvåg utenfor Lillesand. Hun avla cand.scient. graden i fiskeribiologi ved Institutt for fiskeri- og marinbiologi (nå Institutt for biologi) ved Universitetet i Bergen i 1997, og ble deretter ansatt som stipendiat ved samme institutt. Deler av doktorarbeidet har vært utført i samarbeid med forskere fra Austevoll havbruksstasjon (Havforskningsinstituttet) og ved Fiskeriforskning. Skajaa har siden 2002 vært ansatt som forsker ved det nasjonale avlsprogrammet for torsk ved Fiskeriforskning i Tromsø.

Tidspunkt og sted for disputasen: 9. juni kl. 10:15, Stort Auditorium, rom 2144, Datablokken, HIB



Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier

BIO-SEM: Tarmutvikling hos marine fiskelarver

Funksjonell tarmutvikling hos marine fiskelarver- status og perspektiver

Presentasjon ved Prof Ivar Rønnestad., ved forskergruppen Utviklingsbiologi hos fisk

Tirsdag 30. mai. NB! tidspunkt 12.15 til 13.00. Jahnebakken 5, Auditorium 101

Fra fiskelarven startfôres må fordøyelsessystemet kunne absorbere og tilføre de rasktvoksende vevene en stadig større mengde næringsstoffer til både energi og nydannelse av vev. Fiskelarver vokser relativt sett mye raskere enn større fisk, spesielt i de tidligste stadiene. Vekst er først og fremst en økning protein i form av muskelmasse. Optimal vekst krever derfor høyt inntak av aminosyrer som er byggesteiner i alle proteiner. Aminosyrer er dessuten en viktig energikilde for fiskelarver. Dette innebærer at den rasktvoksende fiskelarve har behov for et fordøyelsessystem som effektivt kan fordøye føret, oppta aminosyrene i tarmcellene og overføre dem til blodet hvor de blir transportert til de ulike vev og organer. Med dette som bakgrunn vil Rønnestad i foredraget gå inn på den funksjonelle utviklingen av tarmen hos marine fiskelarver. Han vil også gi eksempler på hvordan studiene har relevans for havbruk, fiskeri, ernæring, farmasi, medisin og hvordan gruppen samarbeider med andre miljøer for å få frem disse synergieffektene.

Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter

Til NFR-søkere

Det kan oppstå stressende situasjoner når folk skal ”trykke på knappen” og sende søknaden til Forskningsrådet, særlig når dette utsettes til siste liten. Vi anbefaler ellers å lagre ofte, og når du er 90 % fornøyd med utkastet, sende det. Du kan senere opprette ny søknad og lime inn den gamle, for så å slette den gamle.

Hvis du får problemer kan du ringe *Beredskapstelefonen til søkere*:

22 03 70 13 frem til 1. juni, og 22 03 72 00 frem til 8. juni

Nye artikler

Øystein Sæle & Karin Pittman: øyets vandring hos kveitelarver

Sæle Ø, Smaradottir H, Pittman K 2006. Twisted story of eye migration in flatfish. JOURNAL OF MORPHOLOGY 267: 730-738

Abstract: Early molecular markers for flatfish metamorphosis and eye migration must be linked to the ethmoid region, the earliest part of the flatfish cranium to change, as well as chondral and dermal ossification processes. Serial sections, morphological landmarks, and stereology were used to determine where and when the remodeling of tissues and asymmetry occurs in the head region of metamorphosing Atlantic halibut, *Hippoglossus hippoglossus*. Not all parts of the head remodel or migrate, and those that do may be asynchronous. Normal metamorphosis limits the torsion of the Atlantic halibut head to the anterior part of the neurocranium and excludes the tip of the snout and the general jaw area. The first cranial structure displaying eye migration-related asymmetric development is the paraethmoid part of the ethmoid cartilage. In early eye migration the medial frontal process moves apace with the eyes, whereas near completion the migrating eye moves significantly closer to the front process. Structures of the jaw remain mostly symmetrical with the exception of the adductor mandibulae muscle and the bone maxillare, which are larger on the abocular than on the ocular side, the muscle occupying the space vacated by the migration of the eye. Thus, normal eye migration involves a series of temporospatially linked events. In juveniles lacking eye migration (arrested metamorphosis), the dermal bone, the prefrontal, does not develop. The two abnormal paraethmoids develop symmetrically as two plate-like structures curving anteriorly, whereas normal elongate fused paraethmoids curve at their posterior. The abocular side retrorbital vesicles are largest in volume only after the completion of normal eye migration. Factors involved in completion of normal metamorphosis and eye migration in flatfish affect chondral and dermal ossification signals in the ethmoid group, as well as remodeling of the mineralized frontal, a series of linked events not involving the entire neurocranium.

Georg Skaret: fartøyunnvikelse hos sild før gyting

Skaret G, Slotte A, Handegard NO, Axelsen BE, Jorgensen R 2006. Pre-spawning herring in a protected area showed only moderate reaction to a surveying vessel. FISHERIES RESEARCH 78: 359-367

Abstract: We studied the influence of a surveying vessel on the behaviour of shallowly distributed local pre-spawning herring (*Clupea harengus* L.) in a protected area in the Trondheimsfjord (West Norway). The vessel passed an acoustic buoy at standard survey speed at a distance of 10-40 m four times at night and seven times by day. Bottom depths ranged from 40 to 60 m and a herring layer consisting mostly of pre-spawners was recorded from transducer depth (2.5 m) down to 15-30 m. The herring mass centre was deeper during vessel passage than during undisturbed reference periods, indicating a diving reaction. Backscattered echo energy also decreased during most passages, but the trend was less consistent than increased centre depth, especially during night-time passages. In summary, indications of vessel avoidance were weaker than those previously reported for herring in the same period. We interpret vessel avoidance as the reaction to a perceived threat, and the weak response was unexpected. Pre-spawning herring should act in order to maximise their chances of survival until reproduction and a strong reaction to perceived threats as documented from earlier studies was therefore expected. The shallowness of the location in combination with many gadoids close to the bottom, as observed acoustically, may have been important factors that attenuated the reaction of the fish to the vessel in our study.