

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

Viktige tidsfrister	1
<i>Frister for prosjektsøknader</i>	1
<i>Andre viktige frister</i>	2
Siste nytt fra BIO	2
<i>Flott skidag for BIO</i>	2
<i>Ny forskergruppe på tvers av instituttgrenser: Geomikrobiologi</i>	2
<i>Mikrobiell økologi blir Marin mikrobiologi</i>	2
<i>Budsjettforslag 2006: tildeling til forskergruppene</i>	3
<i>UiB vil bygge ny råvannsledning fra Svartediket til HIB</i>	4
<i>Byggeprosessen inn i ny fase</i>	5
<i>Lakselus på farlig reisefot</i>	5
<i>Tre svensker skal finne BIOs professor i marin populasjonsgenetikk</i>	6
<i>Komité for BIOs førsteamanuensis i vertebratanatomi</i>	6
<i>Opprydning på Marinbiologisk stasjon</i>	6
<i>Stingsildfeller savnes</i>	6
<i>Vær med å gjøre biologi og BIO synlige på Forskningsdagene</i>	6
Siste nytt fra verden rundt oss	7
<i>Nytt skjema for reiseregning</i>	7
<i>Verdens beste universiteter på internett</i>	7
<i>Urørt regnskog åpenbarer ukjente dyrearter</i>	7
Ny doktorgrad	7
<i>Kjersti Tjensvoll: Stor spredning av lakselus i Nord-Atlanteren</i>	7
Avsluttende mastergradseksamen	8
<i>Brit Fjone Godal: vaksinasjon av bukhinnebetennelse hos laks</i>	8
Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier	8
<i>BIO-SEM: Yearclass variation in fish: what have we learned since the days of Johan Hjort?</i>	8
<i>Ukens orientering ved Havforskningsinstituttet</i>	8
Konferanser	9
<i>Environmental Management of Enclosed Coastal Seas</i>	9
Forskning: utlysninger og nye satsinger	9
<i>FORNY-fristen snart ute</i>	9
<i>Det blir enklere å finne utlysninger fra Forskningsrådets websider</i>	9
<i>Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR)</i>	9
<i>Prosedyre for utvelgelse av søknader til UiB-utlysningen avklart</i>	9
Nye artikler	10
<i>Jens Borggaard Larsen: molekylære metoder til å skille mellom musling-arter</i>	10
<i>Jens Borggaard Larsen: molekylære metoder til å finne utbredelse av musling-larver</i>	10
<i>Ragnar Nortvedt: næringsinnhold i spekk og kjøtt fra sel</i>	11
<i>Karine Drønen: oljeforurensning og jordbunnsmikrobiologi</i>	11
<i>Ulrike Herzschuh: utviklingen av monsunen over sentralasia de siste 50.000 år</i>	11
<i>Albert Imslund, Trond Wergeland & Sigurd Stefansson: kan feilpigmentert fisk få økt vekst?</i>	12

Viktige tidsfrister

Frister for prosjektsøknader

BIO-ansatte vil finne mer info om følgende utlysninger og mange flere [her](#)

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

Postadresse:	Besøksadresse:	Telefon:	E-post:	Jarl Giske:
Postboks 7800	Bioblokken, 3. etg.	+47 55 58 44 00	post@bio.uib.no	Tlf 84403
N-5020 Bergen	Høyteknologisenteret	Telefaks:	Internett:	Mob 9920 5975
Norge	i Bergen.	+47 55 58 44 50	http://www.bio.uib.no	
	Thormøhlensgate 55			

20. feb: FORNY (se lenger ned)
22. feb: Svalbard Science Forum
2. mars: Global Change and Ecosystems
12. mars: EUROMARC
15. mars: Polarforskning

17. mars: SYNTHESIS: gratis tilgang til biologiske samlinger og fasiliteter i Europa
20. mars: Human Frontier Science
22. mars: Support to policies

Andre viktige frister

Torsdag 20. april er avsatt til opprydning på Espeland. Da vil alt som ikke er merket med navn på eier bli fjernet/kastet uten varsel. Ta kontakt med Agnes Aadnesen dersom du har liggende noe på feltstasjonen som du ønsker å beholde.

Siste nytt fra BIO

Flott skidag for BIO



Mer enn 50 av BIOs ansatte og masterstudenter var på Voss i går. Beklageligvis var værmeldingen ikke forlokkende, og det bidro til at flere enn de som hadde undervisningsforpliktelser valgte å stå over. Men: de som dro hadde en flott dag. I Bergen er det slik at alt som har skjedd to ganger er en tradisjon, så neste vinter blir det store gjennombruddet. Derfor: legg skiene et sted du finner dem igjen! Datoen for neste år skal visst allerede være fastlagt. Stor takk til **Julie Skadal** og **Vibeke Lokøy** for glimrende arrangement. [Flere og større bilder her!](#)

Ny forskergruppe på tvers av instituttgrenser: Geomikrobiologi

Abstract: En gruppe legges ned, en dannes og en skifter navn.

BIO og IFG (Institutt for geovitenskap) har gått sammen om en felles satsning innen geomikrobiologi. I høst skrev forskere ved de to instituttene en felles søknad om å bli Senter for fremragende forskning (SFF). Nå har de organisert seg i en felles forskergruppe. Formelt oppretter BIO og IFG en forskergruppe hver med samme navn, men i praksis vil de oppføre seg i stor grad som én gruppe, dog sittende på to steder. Fra BIO blir **Lise Øvreås**, **Vigdís Torsvik**, **Finn Langvad** og **Torbjørn Bjelland** med i den nye gruppa, og **Lise Øvreås** (bildet) blir forskergruppeleder. BIO vil også lyse ut en postdoktorstilling som ”startpakke” til gruppa. Ingunn Torseth blir forskergruppeleder i IFGs geomikrobiologi-gruppe.



Mikrobiell økologi blir Marin mikrobiologi

Dette får også konsekvenser for resten av mikrobiologimiljøet. **Gjert Knutsen** pensjoneres fra 1. mars, **Finn Langvad** går til geomikrobiologi, og **Svein Rune Erga** går inn i den store gruppa Mikrobiell økologi. Dermed oppløses forskergruppa Mikroalgers og soppers fysiologi og anvendelser.

Mikrobiell økologi skifter samtidig navn til Marin mikrobiologi, fremdeles med **Frede Thingstad** som gruppeleder.

Budsjettforslag 2006: tildeling til forskergruppene

Budsjettforslag for BIO i 2006 er nå sendt til forskergruppelederne og vil bli behandlet i ledermøtet på mandag. Deretter tar vi sikte på ny behandling i Instituttrådet fredag om ei uke. Så tabellene under trenger ikke bli de endelige, for to organ skal se på den først. Kontorsjefens budsjettforslag inneholder utgifter på 98 millioner. I tillegg kommer 3 mill i eget budsjett for SMR. (Fra neste år blir det felles budsjett.) Her er hovedtallene:

Inntekter		
Rammetildeling inkl 1 mill fra "Småforsk"	77 805 400	
Egen inntekt	14 764 300	
		92 569 700
Utgifter		
Lønnsbudsjett 2005	57 004 820	
Husleie	16 321 400	
Direkte avsetninger	15 535 800	
Drift	3 482 000	
Direkte avsetninger til forskergruppene	2 900 000	
Undervisning	2 535 000	
Stimuleringsmidler	200 000	
		-97 979 020
Resultat 2005 (overføringer av ubrukte midler i startpakker etc)		5 000 000
Resultat		-409 320

Det kan også bli endringer i forslaget til tildelinger til forskergruppene, både som følge av at det oppdages feil i grunnlaget, og at de to organene vil justere profilen. Forslaget til tildelinger til forskergruppene følger samme profil som for 2005. Det har skjedd en liten justering av noen satser. I tillegg er en ekstra tildeling av 15.000 for UiB-finansierte stipendiater innført, ettersom disse i liten grad rekker å produsere belønningsmidler.

Sats/grunnlag	500000	800000	150000	300000	265000	3000	15000	10000	2,44 mill
	Vit. prod	UiB-stillinger	UiB-stip ekstra	UiB-postdoc ekstra	Studie-poeng	MSc	Disputaser	Tunge verv	Total tildeling
Akvatisk atferdsøkologi	21815	77778	0	30000	38156	15000	15000	0	197748
Anvendt og industriell biologi	9420	33333	15000	0	31334	0	0	10000	99088
Ecol. & Environmental Change	87780	77778	0	30000	39115	13500	0	0	248173
Ekstremofile mikroorganismer	10212	11111	0	0	8953	12000	0	0	42276
Evolusjonær økologi	31220	44444	15000	0	31548	19500	15000	20000	176712
Fiskeimmunologi	10748	11111	0	0	1492	6000	0	0	29351
Fiskeriøkologi	28633	100000	30000	0	19504	9000	15000	10000	212137
Fiskesykdomsgruppen	43890	22222	0	0	3730	15000	15000	0	99843
Geomikrobiologi	10801	44444	0	30000	4476	6000	15000	10000	120722
Marin biodiversitet	39381	55556	0	0	6715	16500	0	0	118151
Marin mikrobiologi	78238	100000	45000	30000	8995	4500	0	0	266733
Modelleringsgruppen	23148	55556	0	30000	20676	0	45000	0	174380
Molekylærbiologi på Archaea	14944	44444	45000	0	0	0	0	0	104388
Skjelettutvikling	12984	44444	15000	30000	24940	9000	15000	10000	161368
Systematikk-gruppen	12293	22222	0	30000	2132	0	0	0	66647
Utviklingsbiologi hos fisk	64494	55556	15000	0	23234	15000	0	0	173284
Ufordelte midler	0	0	0	0	0	150000	0	0	150000
BIO	500000	800000	180000	210000	265000	291000	135000	60000	2441000

Totalt budsjetterer vi med 2,9 mill til forskergruppene i 2006, det samme som i 2005. Ca en halv mill kr blir i tillegg overført fra 2005. Overskudd eller underskudd som gruppene drar med seg inn fra i fjor er ikke tatt med i tabellen. Vi er litt usikre på hvordan det store tallet på en halv million i overføringer fra i fjor skal tolkes. Dersom det betyr at gruppene i 2005 (og også i 2006) har fått større tildeling enn det er behov for, vil vi måtte vurdere størrelsen på tildelingen til forskergruppene opp mot andre behov. Det kan også bli aktuelt å inndra ubrukte midler ved årsskiftet, ettersom disse midlene er ment til å dekke løpende driftskostnader.

Budsjettet tar hensyn til endringene i forskergruppestrukturen. De ufordelte midlene i nest siste linje skyldes at det er satt av midler til 50 masterstudenter som ble tatt opp i september 2005 og januar 2006, men som ikke har valgt oppgave og forskergruppetilhørighet. Tunge verv defineres som ledelse av programstyrene for studieprogrammene og forskerutdanningen. Fordelingen av disse forutsetter at det forslaget til komitéer som legges fram for Instituttrådet vedtas.

UiB vil bygge ny råvannsledning fra Svartediket til HIB

Universitetsstyret hadde møte i går, og i saksframlegget til UiBs byggeprogram kan leses: Bergen Kommune vil starte behandling av ferskvann fra og med 01.03.2007. Etter dette tidspunkt kan ikke forskningsmiljøet på HIB bruke ordinært drikkevann til fiskeforsøk. For å kunne videreføre den del av virksomheten som er basert på ferskvann må universitetet bygge og bekoste en egen vannledning for føring av råvann fra Svartediket. Foreløpig kostnadsoverslag er på kr 12 mill (inkl. moms). Dette er en så viktig sak for forskningsmiljøene innenfor et av universitetets satsingsområder at vi finner det nødvendig å prioritere denne investeringen. Forutsetningen for å etablere en egen råvannsledning er at kvaliteten på råvannet holder mål. Dette er under nærmere vurdering.

I samme dokument omtales

byggeprosessen vår slik: For å samlokalisere Institutt for biologi på Marineholmen er det besluttet (jfr styresak 19.02.04) å innpasse instituttet i nytt bygg (HIB II) på ca 9300 m2 brutto i tillegg til de arealene instituttet disponerer i eksisterende Bioblokk. For å få dette til har fakultetet forpliktet seg til å frigi 4 bygg på Nygårdshøyden med et bruttoareal på til sammen ca 8650 m2. Et av disse – Allegaten 36 – er allerede frigitt og vil gi tilleggsareal til IT-avdelingen etter omorganiseringen. Nybygget vil bestå av 2 blokker, A og B, hvorav Universitetet i Bergen eiendom AS (UIBE) vil eie blokk B som er på 5069 m2 og Høytteknologisenteret i Bergen AS (HIB) vil eie blokk A på 4236 m2.

Spesialinstallasjoner i begge blokkene skal finansieres av UIBE. HIB skal være byggherre for prosjektet, men i tett samarbeid med brukerne og EIA. Bygget vil etter planen ferdigstilles rundt årsskiftet 2008/2009 og Universitetet skal være leietaker i begge blokkene. I utgangspunktet vil ikke universitetets investeringsbudsjett bli belastet med byggekostnadene, men det er forutsatt at universitetets driftsbudsjett vil måtte økes tilsvarende årlig leie. Dette vil vi komme tilbake til i senere budsjettnotat. I tillegg til innpassing i nybygget er det nødvendig å gjøre en rekke tilpasninger for instituttet i eksisterende bygningsmasse. Vi vil fortløpende vurdere om det er rom for å ta kostnadene med disse tilpasningene over investeringsbudsjettet eller inkorporere dem i grunnlaget for leiebeløpet i eksisterende bygg.



Innflytting i det nye bibygget vil være den utløsende faktor for å komme videre med å iverksette ytterligere arealplaner for fakultetet. I forbindelse med utarbeidelse av fakultet sin arealplan er det avsatt 1 mill. på årets investeringsbudsjett til innkjøp av arkitekt og konsulenttjenester.

Byggeprosessen inn i ny fase

Denne uka gikk husbyggingen over i en ny fase.

Skisseprosjektet for nybygget er nå avsluttet. Resultatet av arbeidet viser seg i disse [tegningene av hver etasje](#). Som vist til høyre skulle dette etter de første planene ha skjedd tidlig i september. Vi ligger dermed 5 mnd på etterskudd.

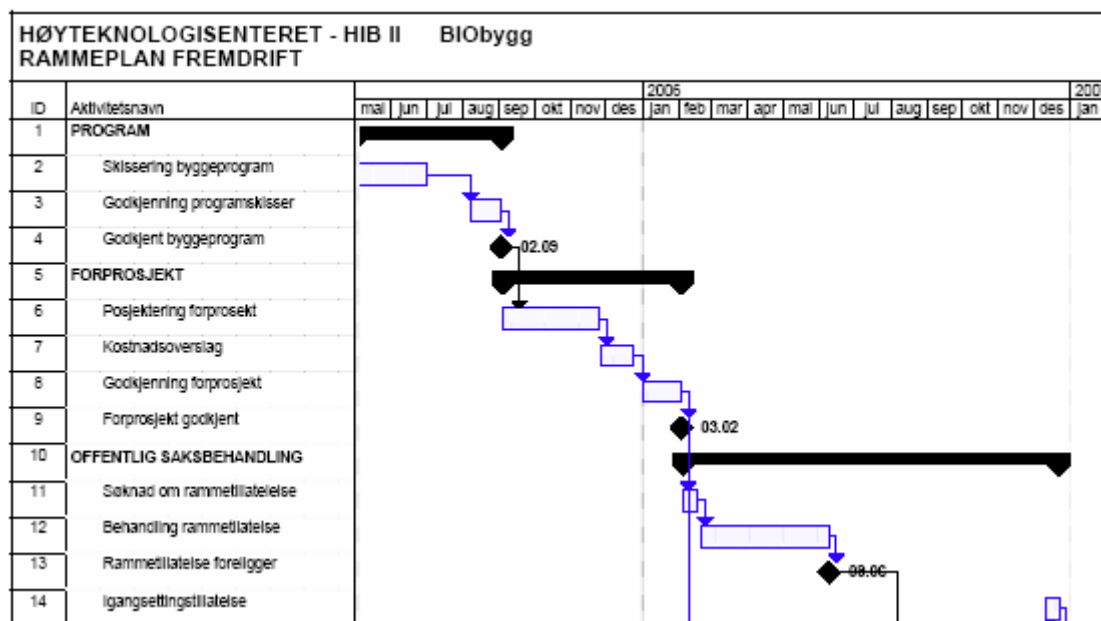
Forhåpentligvis vil vi nyte godt av denne forsinkelsen de neste 20 årene. Byggestarten er

forsinket fra januar til juni 2007, og innflyttingen fra juni 2008 til november samme år. Så sant vi ikke møter nye utsettelse.

Vi kan omsider begynne på prosjekteringsfasen som går frem til sommeren. Kontorarealene som ligger i endene av bygget har ikke blitt utformet enda og her vil vi be om innspill forskningsgruppene.

Alle gruppelederne vil bli bedt om å ta kontakt med sine nærmeste naboer i bygget (inkludert de i etasjen over/under, se tabell) slik at de i fellesskap kan komme med et forslag til hvordan de ønsker å innrede kontorarealene i sitt nærområde. Forutsetningen er at arealene utnyttes effektivt - det bør minst bli plass til 16-18 personer på de 92-112 104-1xx m2 som skal innredes. Arkitekten har laget noen forslag med [små, mellomstore og store kontorer, og kontorlandskap](#) som diskusjonen kan ta utgangspunkt i. Om nødvendig kan vi trekke inn arkitekten for å be om hjelp til å lage nye skisser. Håper vi kan nærme oss en løsning i løpet av de neste tre ukene.

Litt om det videre arbeidet: [Romprogrammet](#) blir nå lagt inn i en database med den informasjonen vi har om hvert rom (= romskjemaene). Det vil for hvert rom i tillegg være en lang rekke spørsmål som ingeniørene ønsker svar på fra brukerne (dvs dere). For å gjøre denne jobben på en raskt og effektivt måte vil vi samle de romansvarlige (og eventuelt gruppeledere) som sokner til en etasje eller gruppe av rom slik at vi i fellesskap kan komme fram til gode svar (vi begynner på dette i midten av mars).



Bygg	Etg	Gruppe	Antall personer
1	2	MB, Adm	30
1	3	EvolØko, Sys. BM	17
1	4	EECRG	15
2	2	FiskØko, AAØ	26
2	3	Arch, Extr	15
2	4	AS, Mo	16
2	5	MikroØko	28

Lakselus på farlig reisefot

Genetiske studier ved UiB bekrefter det forskerne har fryktet: Lakselusen er en svært mobil parasitt. Det er ingen genetiske forskjeller på lusen enten den kommer fra Norge, Canada, Skottland eller Russland.

Lakselusen er et av de største problemene for oppdrettsnæringen globalt: Bare i Norge taper næringen mellom 100 og 500 millioner kroner årlig, globalt er tapet rundt en milliard. Dagens kjemiske avlusingsmidler er effektive – men det kan fort ta slutt.

Kjersti Tjensvoll, som disputerer fredag 24. februar over lakselusens genetikk, har nemlig fastslått at selv om det er store genetiske variasjoner innad i lakselus-populasjonene, er det ingen klare genetiske forskjeller mellom lusen i Norge, Skottland, Canada og Russland. Hennes funn



bekrefter tidligere resultater fra en britisk forskningsgruppe som i 2004 antydte at lakselusen i Nord-Atlanteren utgjør én og samme populasjon. Les hele saken i [På Høyden](#) og les om disputasen til Kjersti Tjensvoll under ”Ny doktorgrad”.

Tre svensker skal finne BIOs professor i marin populasjonsgenetikk

BIO har lyst ut en [professor/førsteamanuensis-stilling i marin populasjonsgenetikk](#), og det har meldt seg 7 søkere: Geir Dahle, Torild Johansen, Sten Ola Härje Karlsson, Louise Maria Lindblom, Per J. Palsbøll, Wenne Roman og Kenneth Meland.

BIO vil foreslå at fakultetet oppnevner disse tre til å bedømme søkerne:

Professor Christoffer Schander (BIO), leder

Professor Kerstin Johannesson, Tjärnö marinbiologiska station, Göteborgs universitet

Professor Per Sundberg, Zoologiska institutionen, Göteborgs universitet

Komité for BIOs førsteamanuensis i vertebratanatomi

BIO har også lyst ut en BIO har lyst ut en førsteamanuensis-stilling i [vertebratanatomi](#), og det har meldt seg 2 søkere: Roald Bøe og Sindre Grotmol.

BIO foreslår at fakultetet oppnevner disse tre til å bedømme søkerne:

Professor Heidrun Wergeland (BIO), leder

Professor Reidar Myklebust, Institutt for biomedisin, UiB

Professor Trygve Poppe, Institutt for morfologi, genetik og akvatisk biologi, Norges veterinærhøgskole.

Opprydning på Marinbiologisk stasjon

Torsdag 20. april er avsatt til opprydning på Espeland. Da vil alt som ikke er merket med navn på eier bli fjernet/**kastet uten varsel**. Ta kontakt dersom du har prøver, utstyr eller private ting (her ute) som du ønsker å beholde.

Vennlig hilsen Agnes

Stingsildfeller savnes

Vi har gjennom mange år lånt ut Stingsildfeller til forskjellige personer på instituttet. Nå har vi bare to igjen av opprinnelig 21 stk. Vi ville derfor vært svært takknemlige hvis denne melding hjelper til å oppspore fellene. Fellene koster kr. 2000 pr stk. Vi savner stingsildfellene våre. Kan den eller de på BIO som har sett feller som ligner på den på bildet gi beskjed til **Per Jakobsen, Ian Mayer** eller **Tom Klepaker**?



Vær med å gjøre biologi og BIO synlige på Forskningsdagene



Arbeidet med Forskningsdagene i Bergen 2006 er allerede i gang. I år foregår festivalen i uken fra 22. september – 1. oktober, med hovedvekt på skoledagen fredag 22. og kunnskapsfesten lørdag 23. september.

Nå er vi på jakt etter innspill til årets program. Har du idéer til skoleprosjekt, populærvitenskapelig foredrag, interaktiv forskningsstasjon eller kronikk er du hjertelig velkommen til å ta kontakt med Mia Kolbjørnsen, Formidlingsavdelingen, på tlf: 89039 eller e-post: mia.kolbjornsen@uib.no innen utgangen av mars. Årets hovedtema er etikk, men bidragene må ikke nødvendigvis ta utgangspunkt i dette. Alle forslag blir vurdert med tanke på å få til et helhetlig program og en god mikse fra alle institusjonene som bidrar.

Forskningsdagene i Bergen arrangeres av et titalls utdannings- og forskningsinstitusjoner i Bergen, som sammen ønsker å vise forskning på en utradisjonell måte, bidra til rekruttering av barn og unge til yrker innen forskning, og formidle kunnskap og forskningsresultater til det allmenne publikum.

Mer om Forskningsdagene: <http://www.forskningsdagene.no/>

Siste nytt fra verden rundt oss

Nytt skjema for reiseregning

Melding fra Annike til alle som skriver reiseregning: [den siste versjonen av reiseregningen](#) må lastes ned, da det er kommet en del nye satser for kost og natt-tillegg for utlandet.

Verdens beste universiteter på internett

I en ny rankingliste kommer Universitetet i Oslo på en 12. plass blant europeiske universitet, og på plass nummer 90 på verdensbasis. Rangeringen tar blant annet utgangspunkt i hvor mange forskningsartikler hvert universitet har tilgjengelig på Internett, og hvor gode og tilgjengelige nettsider de har. UiB havner på 20. plass i den europeiske statistikken og som nummer 116 på verdenslista. Så vips så er vi et eliteuniversitet?

Det er den spanske forskergruppen Internet Lab som har publisert lista. De er knyttet til Spanias forskningsråd og informasjonssenter om forskning og utdanning. De har også funnet ut at NTNU er på 26. plass i Europa mens UiTromsø er nr 92. En grunn til å være litt skeptisk er at de har funnet at det er 55 universitet i Norge. [Les mer her.](#)

Urørt regnskog åpenbarer ukjente dyrearter

Under en ekspedisjon i den vestlige (indonesiske) delen av Ny Guinea oppdaget man flere nye arter av amfibier, fugl og pungdyr. "The dripping moss forests of the Foja Mountains are one of the last places on Earth where humans have failed to make an imprint," sier en av ekspedisjonsdeltakerne. [Les mer...](#)



Ny doktorgrad

Kjersti Tjensvoll: Stor spredning av lakselus i Nord-Atlanteren

Kjersti Tjensvoll disputerer fredag 24. februar for dr. scient graden ved Universitetet i Bergen med avhandlingen "Studies on the mitochondrial genome and rDNA genes from the salmon louse, *Lepeophtheirus salmonis*".



Lakselus er en marin parasitt på laksefisk. Den livnærer seg ved å suge blod, og beite på slim og hud. Dette kan medføre store hudskader på verten, og resultere i osmoregulatorisk ubalanse samt sekundære infeksjoner av for eksempel virus, bakterier og sopp. Lakselus utgjør et av de største problemene for oppdrettsnæringen, og er estimert å medføre **et årlig tap på rundt 500 mill kr.** I tillegg til problemene denne parasitten påfører oppdrettslaks antas det også at lakselus er en medvirkende årsak til nedgangen i villaks og sjøørret bestandene som flere land har opplevd siden lakseoppdrett startet på 1960-tallet. I dag bekjempes lakselus i stor grad ved bruk av organiske avlusningsmidler, men i den senere tid er det rapportert

økende resistens mot flere av disse. Det vil derfor være svært viktig å skaffe informasjon om spredningspotensialet til lakselus. Ved å benytte seg av ulike genetiske markører har en mulighet for å identifisere distinkte lakseluspopulasjoner. Slik kunnskap vil kunne si noe både om spredningspotensialet til lakseluslarver, genflyt mellom lakseluspopulasjoner og omfanget av lakselusmitte mellom oppdrettslaks og villaks.

Dr. gradsarbeidet omfatter karakterisering av nukleære og mitokondrielle gener, for å bruke disse til å påvise eventuelle genetiske forskjeller mellom lakseluspopulasjoner i Nord-Atlanteren. Mens de nukleære genene ikke var egnet til å skille mellom lakseluspopulasjoner viste fire mitokondrielle gener en klar genetisk forskjell mellom lakselus fra Norge og Japan, som forventet. De mitokondrielle genene viste derimot ingen forskjell mellom lakselusprøver fra Finmark, Sogn og Fjordane og Øst-Agder. Det ble heller ikke påvist genetiske forskjeller mellom lakselusprøver fra Norge, Skottland, Russland og Canada. Et slikt tilsynelatende fravær av distinkte lakseluspopulasjoner kan trolig forklares gjennom vandringsmønsteret til villfisken, samt utstrakt transport av lakseluslarver med

havstrømmer. Disse resultatene har stor betydning for oppdrettsnæringen med tanke på at spredningspotensialet til gener assosiert med resistens er enormt.

Personalia: Kjersti Tjensvoll er født i 1973 og oppvokst i Stavanger. Hun avla sin cand. scient eksamen ved MBI i 1999. Dr. scient studiet ble påbegynt høsten 2000. Arbeidet er utført ved BIO.

Tid og sted for disputasen: 24.02 kl. 11:15, Auditorium 307, Godskes Hus, Johs. Brunsgt 12 (ved Realfagsbiblioteket)

Avsluttende mastergradseksamen

Brit Fjone Godal: vaksinasjon av bukhinnebetennelse hos laks

Brit Fjone Godal holder torsdag 23. februar avsluttende presentasjon av sin mastergradsoppgave i celle- og utviklingsbiologi.

Tittel på oppgaven: Effekter av vaksinasjonsindusert bukhinnebetennelse på bukspyttkjertelen hos laks (*Salmo salar* L.).

Veilederkomite: Sindre Grotmol, Harald Kryvi og Geir K. Totland

Sensor: Lektor Rubin Sanson

Bisitter: Professor II Øivind Bergh

Tid: Torsdag 23. februar 2006, kl. 09.15

Sted: Auditorium 4, Realfagbygget 4. etasje, Institutt for biologi

Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier

BIO-SEM: Yearclass variation in fish: what have we learned since the days of Johan Hjort?

Presentasjon ved professor [Arild Folkvord](#) i forskergruppen Fiskeriøkologi

Abstract: A brief overview of some of the advances in fish recruitment research over the last 100 years is given, and an example from our own work at UiB is provided.

The motivation for this study was to review intra-specific larval growth performance across several different experimental scales, environments and regions of a marine fish species. Size- and temperature-dependent growth models for larval and early juvenile cod (*Gadus morhua*) are developed based on selected laboratory

experiments with cod fed in excess. Observed size-at-age of cod from several experiments and stocks are compared with predictions from the models using initial size and ambient temperature history as inputs. Comparisons with results from other laboratory experiments reveal that the model predictions represent relatively high growth rates.

Results from enclosure experiments under controlled semi-natural conditions generally provide similar growth rates to those predicted from the models. The models therefore produce suitable reference growth predictions against which field based growth estimates can be compared. These comparisons suggest that surviving cod larvae in the sea typically grow at rates close to their size- and temperature-dependent capacity. This suggests that climatic influences will strongly affect the year-to-year variations in growth of cod during their early life history due to their markedly temperature-dependent growth potential.

Tirsdag 21. februar. 14.15 til 15.00. Jahnebakken 5, Auditorium 101

Presentasjonene innen BIO-seminarserien finner sted annen hver tirsdag på samme tidspunkt og sted.

Ukens orientering ved Havforskningsinstituttet

Russisk overfiske i Barentshavet: hva bør Norge gjøre ?

Ved Prof. Röngvaldur Hannesson, Norges handelshøyskole

Onsdag 22. februar kl 12.15 på Havforskningsinstituttet (kantinen på høyblokken)



Konferanser

Environmental Management of Enclosed Coastal Seas

Every year, the French association "[Union des Océanographes de France](#)" organizes a Forum of the Young Oceanographers. This forum is intended to the students in 2nd year of master, the post-graduate students and young doctors having supported their thesis since less than 6 months at the date of the forum.

The Forum offers the possibility to students to present their scientific work either in the form of a talk (in French or in English), follow-up of a short discussion, or under a poster presentation.

In 2006, this forum will be organized in partnership with the international conference [Environmental Management of Enclosed Coastal Seas](#), on the topic "Sustainable co-development of enclosed coastal seas: Our shared responsibility", at University of Caen, Normandy, France, 9th to 12th of May, 2006. Students working in all sciences relating to the coastal environment (social sciences, geography, chemistry, physics and biology) are invited.

Forskning: utlysninger og nye satsinger

FORNY-fristen snart ute

Skal du søke verifiseringsmidler under Norges forskningsråds FORNY-program må du skynde deg: Alle søknadene må nemlig sendes gjennom Bergen Teknologioverføring, som har satt frist til 20. februar. BIO-ansatte bør også sende kopi til Clelia.

FORNY er et samarbeid mellom Norges Forskningsråd og Innovasjon Norge, og omfatter blant annet verifiseringsmidler. Disse skal brukes til å fullfinansiere prosjekter som har til hensikt å verifisere om forskningsideer er kommersialiserbare. [Les mer...](#)

Det blir enklere å finne utlysninger fra Forskningsrådets websider

For at potensielle søkere til Forskningsrådets programmer og aktiviteter enkelt skal finne fram til søknadsfristene som er aktuelle for dem, vil det bli lagt ut en jevnlig oppdatert tidsplan på nett. Oversikten finnes i to versjoner: sortert på dato og på program/aktivitetsnavn.

Etter dato: <http://tinyurl.com/crehh>

Etter program/aktivitet: <http://tinyurl.com/dyo89>

Linkene finnes i banneret «Søknadsfrister» på forsiden til NFR.

Tidsplanen for 2006 som nå er lagt ut, er ennå ikke fullstendig, men vil bli supplert fortløpende.

Mer om søknadsfrister i NFR: <http://tinyurl.com/cyevt>

De av dem som blir mest aktuelle for BIO, vil du finne [her](#), i tillegg til utlysninger fra en del andre finansieringskilder

Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR)

[SCAR](#) har nå utarbeidet fagplaner for 5 forskjellige programmer, der den mest relevante for BIO er [Evolution and Biodiversity in the Antarctic \(EBA\)](#)



The SCAR Executive Committee seeks engagement in each of these programmes at the national level. Scientists who would like to become involved in any one of these programmes are encouraged to contact the programme leaders or the Secretariat.

Forskningsfinansiering bør søkes gjennom Forskningsrådet/IPY

Lenker til mange [relevante møter](#)

Norsk representant i SCAR er [Prof. Stein Kaartvedt](#)

Prosedyre for utvelgelse av søknader til UiB-utlysningen avklart

Retningslinjer for fordeling av sentrale midlar til frie forskarinitierte prosjekt har vore drøfta i forskingsutvalet (FU) ved UiB og i ei arbeidsgruppe nedsett av FU. Søknadane er no send til fakulteta og museet som skal laga ei rangert liste av dei beste søknadene. Rangeringa skal ta utgangspunkt i



BTO-direktør Johan C. Haveland ber om at FORNY-søknader meldes inn for BTO innen 20. februar.

fagfelle vurderingane som prosjekta fekk under NFR-evalueringa, og det er berre dei med høgast "karakter" (7, 6 eller 5) som vert rangerte. Dette arbeidet skal vera ferdig innan 20. februar.

Med utgangspunkt i fakulteta og museet sine rangeringar skal den samla fordelinga av midlane drøftast av ein komité kor prorektor, viserektor for internasjonale relasjonar og forskingsdirektøren er medlemmer. Fordelinga mellom fakulteta skal bygge på ei samla vurdering, der ein tek omsyn til breidda av universitetet si forskning, samt fakulteta sin storleik. Det vert også lagt vekt på søknadsaktiviteten deira og uttelling i høve til Forskringsrådet sine frie forskingsmidlar.

Prorektor **Anne Gro Vea Salvanes** peiker på at fagmiljøa ved UiB hadde bra suksess mot dei frie komiteane i forskingsrådet. [Les mer i På Høyden](#)



Nye artikler

Jens Borggaard Larsen: molekylære metoder til å skille mellom musling-arter

Larsen JB, ME Frischer, LJ Rasmussen & BW Hansen 2005. Single step nested multiplex PCR to differentiate between different bivalve larvae. *Marine Biology* 146: 1119-1129

Abstract: A nested multiplex Polymerase Chain Reaction (PCR) assay has been developed that allows the discrimination between six bivalve larvae common to Danish coastal waters (*Cerastoderma edule*, *Macoma balthica*, *Mytilus edulis*, *Spisula subtruncata*, *Ensis americanus* and members of the order Myoida). This assay involves the simultaneous use of a pair of general universally targeted 18S rRNA gene primers, five specific 18S rRNA gene targeted oligonucleotide primers internal (nested) to the universal primer pair, and one species-specific primer that is not nested (*Mya*). The specificity of each primer was evaluated *in silico*, empirically, and verified further by sequencing of amplification products from single larvae collected from plankton samples. Identification of individually isolated bivalve larvae from plankton samples is based on the size of the PCR product produced by the specific primers after visualization by agarose gel electrophoresis. Preliminary studies indicate that this method is suitable for use with freshly collected and preserved larvae and is therefore suitable for field application.

Jens Borggaard Larsen: molekylære metoder til å finne utbredelse av musling-larver

Hansen BW & JB Larsen 2005. Spatial distribution of velichoncha larvae (Bivalvia) identified by SSNM-PCR. *Journal of Shellfish Research* 24: 561-565

Abstract: Bivalve veligers are difficult to identify morphologically, and when it comes to strait hinge (~90 µm) or small velichoncha veligers (>90 – 300 µm) it is practically impossible. However, the use of new molecular based methods allows the identification of individual larvae, in a size independent manner (Larsen et al. 2005). In the present contribution we show small-scale spatial variations among species of velichoncha veligers, in the size range of 120-135 µm shell length. Larvae were sampled quasi-simultaneously in a squared matrix at Løgstør Broad, Limfjorden, Denmark. The matrix consisted of 46 sampling sites, situated with 500-750 m apart. Velichoncha larvae were enumerated and sized. Larval concentrations ranged from <50 to >350 Ind. pr. liter, and found not to be coupled to any environmental parameter recorded. At 25 of the sampling sites larvae were identified to species/genera level by Single Step Nested Multiplex PCR (SSNM-PCR). The bulk of the velichoncha was *Mytilus edulis*/*Musculus marmoratus* (52-91 %) which was found to be present in all samples tested. In contrast *Ensis* spp. was observed in 24 of the tested samples, making up between 4-31 %, while species of the order Myoida and species belonging to the Cardiidae family only was observed occasionally in low relative abundance. At a few sampling sites a difference in the vertical distribution among the composition of velichoncha assemblages was suggested. Hence, SSNM-PCR was useful for identifying evidence for spatial scale differences in species composition within bivalve larval assemblages. Due to the ecological and economical



importance of some species, there are significant perspectives in identifying bivalve veligers in large scale studies.

Ragnar Nortvedt: næringsinnhold i spekk og kjøtt fra sel

Brunborg LA, Julshamn K, Nortvedt R, Frøyland L 2006. Nutritional composition of blubber and meat of hooded seal (*Cystophora cristata*) and harp seal (*Phagophilus groenlandicus*) from Greenland. FOOD CHEMISTRY 96: 524-531

Abstract: Seal blubber and skin are widely used, but the utilisation of blubber and meat for human consumption is limited. The aim of this study was to evaluate the nutritional composition of seal blubber and meat. The fatty acid composition, selected minerals and trace-elements, vitamins, amino acids and proximal composition of blubber and meat from hooded seal (*Cystophora cristata*) and harp seal (*Phagophilus groenlandicus*) from the "West Ice" near Greenland were analysed. The results showed that seal blubber is an excellent source of long- and very long-chain (VLC) n - 3 polyunsaturated fatty acids (PUFAs), in addition to long- and VLC monounsaturated fatty acids (MUFAs). Eicosapentaenoic acid (EPA) content contributed to a clear separation between blubber and meat from the two species. The blubber of harp seal showed the highest EPA (9.2 %), whereas the muscle of harp seal showed the lowest EPA (3 %) content. Seal meat is lean with less than 2% total fat, mainly composed of MUFAs, long- and VLC n - 3 PUFAs. In addition, the meat contains a high amount of proteins with a well-balanced amino acid composition. The trace-element content of seal meat is very high, particularly iron (379 µg/g muscle in hooded seal) and zinc (30 µg/g muscle in harp seal), as also is the vitamin content, especially vitamins A, D-3 and B-12. The seals included in this study varied greatly in age and size, which in turn may be the principal reason for the great individual variation observed in nutritional composition. On average, however, consumption of only 40 g seal meat covers the recommended daily intakes of iron and vitamin B-12 for young women. In conclusion, as long as the products fulfil the amending legislations regarding contaminants, both seal blubber and meat, from the present species, represent high quality food regarding nutrients and bioactive components beneficial for human health.



Karine Drønen: oljeforurensning og jordbunnsmikrobiologi

Maila MP, Randima P, Drønen K, Cloete TE 2006. Soil microbial communities: Influence of geographic location and hydrocarbon pollutants. SOIL BIOLOGY & BIOCHEMISTRY 38: 303-310.

Abstract: The importance and relevance of the geographical origin of the soil sample and the hydrocarbons in determining the functional or species diversity within different bacterial communities was evaluated using the community level physiological profiles (CLPP) and Polymerase Chain Reaction-Denaturing Gradient Gel Electrophoresis (PCR-DGGE). Hydrocarbon contaminated and uncontaminated soils from different geographical locations were used in the study. In addition, the influence or relevance of the geographical location of the sample was further evaluated by artificially contaminating soils from different geographical locations with different petroleum products. The hydrocarbons rather than the geographical origin of the sample appear to be more important in determining functional or species diversity within the bacterial communities. Cluster analysis of the different community profiles using both functional and molecular responses revealed that the samples from different locations were as different as samples from the same location but from contaminated versus uncontaminated soils. The results of the soils from different locations artificially contaminated by different hydrocarbons also reached the same conclusion. The samples from different soils were as different as samples from the same soil contaminated by different petroleum products. In addition, the removal rate of the different hydrocarbons in the artificially contaminated soil was different. The results suggest that the pollutants rather than the geographical origin of the sample might be more important in determining the functional or species diversity within bacterial communities.



Ulrike Herzschuh: utviklingen av monsunen over sentralasia de siste 50.000 år

Herzschuh U 2006. Palaeo-moisture evolution in monsoonal Central Asia during the last 50,000 years. QUATERNARY SCIENCE REVIEWS 25: 163-178



Abstract: The late-Quaternary climate history of monsoonal Central Asia was inferred from 75 palaeoclimatic records which provide information about moisture conditions in the last 50 ka (or part of this period).

Wet conditions occurred during middle and late Marine Isotope Stage 3, while the Last Glacial Maximum (LGM) was characterized by dry climate conditions in the region. A stepwise climate amelioration is suggested by the climate records following the LGM. Several climate signals of this period, which were reported from high-latitude ice core records, are preserved in archives from monsoonal Central Asia as well.

During the early Holocene, high effective moisture was inferred from most records from the area dominated by the Indian Monsoon (e.g. the Tibetan Plateau) suggesting that Holocene optimal climate conditions occurred there during this period. In contrast, areas which are dominated by the South-East Asian monsoon (SE Monsoon) and the Westerlies (in north-western and north-central China, Mongolia) do not uniformly show an early Holocene climate optimum. For this area optimal conditions prevailed during the mid-Holocene. These apparent contradictions can possibly be explained by the regional uplift and descent of air masses in the Holocene. During the early Holocene, strengthened insolation possibly caused an enhanced low-level convergence over the Tibetan Plateau which led to the intensification of the summer monsoon. The strong air uplift caused intensified precipitation and air divergence in the upper troposphere over the Tibetan Plateau. The areas adjacent to the north therefore experienced an intensified descent of air masses and consequently increased aridity. The majority of the palaeoclimatic records suggest reduced effective moisture since the late Holocene in the region.

Albert Imsland, Trond Wergeland & Sigurd Stefansson: kan feilpigmentert fisk få økt vekst?

Imsland AK, Wergeland T, Jonassen TM, Stefansson SO 2006. Does malpigmentation improve growth in juvenile turbot (*Scophthalmus maximus* Rafinesque) and halibut (*Hippoglossus hippoglossus* L.)? AQUACULTURE RESEARCH 37: 306-312

Abstract: With the exception of malpigmentation, the incidence of morphological deformities in flatfish culture has declined over recent years, probably because of the introduction of better-quality weaning diets. Skin malpigmentation is still common in cultured flatfish including turbot and halibut, and malpigmented juveniles are usually seen as undesirable for further culture. The aim of the current study was to study in detail the growth properties of malpigmented and normally pigmented juvenile turbot and halibut. Possible differences in optimal temperature for growth between malpigmented and normally pigmented turbot were also studied.