

Denne ukas viktigste	1
<i>Hovedinngangen foran Realfagbygget stenges</i>	1
Siste nytt fra BIO	2
<i>Instituttleder Anders Goksøy?</i>	2
<i>Kathy Willis i Science denne uka</i>	2
<i>Alt du foreløpig trenger å vite om Anders Goksøy</i>	3
<i>Disse skal ha forskningsstermin 2010-2011</i>	3
<i>Søknadsbehandlingen i NFR</i>	3
<i>MESOAQUA - utlysning</i>	3
<i>Klimaforskning og Generell mikrobiologi</i>	4
<i>Klimaforskning og Akvatisk atferdsøkologi</i>	4
Siste nytt fra verden rundt oss	5
<i>UiB stiger på Shanghai-rankingen</i>	5
<i>Elsevier lager ny verdensranking av forskningsinstitusjoner</i>	6
<i>Ledige stillinger for biologer</i>	7
Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter	7
<i>ERC Advanced Grants</i>	7
<i>Utlysing av legatmidler og Meltzerfondet</i>	8
<i>Funding of activities related to petroleum research</i>	8
<i>Nor –Fishingstipend til utenlandsopphold for studenter</i>	8
Ny doktorgrad	8
<i>Tore Strohmeier PhD Forelesning</i>	8
Faglige møter	9
<i>National workshop: ERC Advanced Grants</i>	9
<i>Møteplass marin</i>	9
Nye artikler	9
<i>Kathy Willis: biodiversitet og klimaendringer</i>	9
<i>Kathy Willis: hvordan romlig heterogenitet kan bli en buffer mot effekten av klimaendring</i>	9
<i>Petter Larsson: ekkolodd ser forskjell på fisk og svevemygg</i>	10
<i>Bjørn Roth & Ragnar Nortvedt: blodflekker i røkelaks</i>	10
<i>Christoffer Schander & Solveig Thorkildsen: tydelige skiller mellom to sneglearter</i>	10
<i>Paolo Simonelli, Christofer Troedsson, Jens C. Nejtgaard, Karin Zech & Jens B. Larsen: å bestemme diettvalg hos dyreplankton ved PCR av mageinnholdet</i>	11
<i>Christofer Troedsson & Eric M. Thompson: regulering av husbygging hos Oikopleura</i>	11

Denne ukas viktigste

Hovedinngangen foran Realfagbygget stenges

Fra 11. november stenges hovedinngangen foran Realfagbygget for å få stoppet lekkasjene i garasjen. For å sikre tilkomst til bygget blir inngangen i underetasjen i sørenden (mot fysikkbygget) og inngangen i 1. etg. i nordenden (mot Studentsenteret) holdt åpen hverdager i tidsrommet 07:30-16:00 så lenge hovedinngangen er stengt. Inngangene kan også benyttes utom dette tidsrom, samt lørdager og søndager, med kort og kode. Inngangen til garasjen vil også være åpen (06:45-17:00 mandag-fredag) og handicappede bes benytte denne inngangen.

Inngangene fra underetasjen i nord og 1. etasje mot vest vil kun kunne benyttes med kort og kode.

En del av sykkelstativene som er plassert ved hovedinngangen vil midlertidig bli flyttet til sør- og nordsiden av Realfagbygget (på samme plan som underetasjen).

Postadresse:	Besøksadresse:	Telefon:	E-post:	Jarl Giske:
Postboks 7803	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			

Mer info om følgende utlysninger og mange flere (inkl. løpende, dvs. uten frister) finner du [her](#). **Husk å sende søknadsutkastet til post@bio.uib.no 1 uke i forveien** (gjelder ikke mindre bevilgninger som legater og fonds)

Løpende	Stimulering til bilateralt forskningssamarbeid innenfor grunnleggende forskning (BILATGRUNN)	Løpende	Arrangementsstøtte HAVBRUK
Løpende	Prosjektetablering (PES) støtte til enkeltprosjekter	Løpende	Utenlandsstipend for FRIBIO-stipendiater
11. nov	PES midler gjennom UiB	Løpende	Nærings-PhD
18. nov	ERC StG Life sciences	Løpende	Støtte til norsk deltagelse i etablering av forskningsinfrastruktur på ESFRI Roadmap 2008
24. nov	FP7: INFRASTRUCTURE - 2010-2	1. des	Olaf Grolle Olsen og Miranda Bødtkers legat
25. nov	Frist for BIP og for KMB basert på obligatorisk skisse med prosjektstart 1.4. 2010	3. des	FP7: INFRASTRUCTURES - 2010-1
25. nov	Obligatorisk skisse SFI (Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) (Endelig søknad 17. februar)	3. des	FP7: Research for SMEs
5. jan 2010	FP7: Environment	31. des	Marie Curie Reintegration Grants (RG)
17. mar	ERC Advanced Grants , Life sciences	14. jan 2010	FP7: KBBE , Ocean of tomorrow, Africa

Siste nytt fra BIO

Instituttleder Anders Goksøyr?

Mandag denne uka fikk fakultetet beskjed fra Per Sundberg om at han ikke tar imot tilbudet om å bli BIOs neste instituttleder. Samme kveld fikk Anders Goksøyr tilbudet. Jeg har fått mange kommentarer fra BIO-ansatte de siste ukene om at Anders burde ha fått tilbudet først av alle. Vel vel, det er det for sent å gjøre noe med. Han er nå i samme situasjon som jeg var i for 6 år siden: en dag i november 2003 kom dekanus Aksnes til meg og sa at Stein Kaartvedt hadde bestemt seg for ikke å ta imot tilbudet. Enn så lenge må det stå et spørsmålstegn i overskriften, men jeg håper at Anders og fakultetsledelsen blir enige.



Hilsen Jarl Giske

Om noen likevel synes det er skummelt å få en instituttleder utenfra, så vit at Anders bare har vært på en lang reise. Han ble ansatt som førsteamanuensis ved IFM i 1991. I de snart 20 årene som har gått siden da, har han vært professor ved MBI, startet og drevet eget bioteknologifirma, skrevet bøker og vært journalist i BT. Jeg krysser fingrene, det er min eneste rolle i denne saksbehandlingen.

Kathy Willis i Science denne uka



ECOLOGY

Biodiversity and Climate Change

Kathy J. Willis¹² and Shonil A. Bhagwat¹

Efforts to elucidate the effect of climate change on biodiversity with detailed data sets and refined models reach novel conclusions.

BIOs professor II **Kathy Willis** diskuterer i dagens Science forskjellene i hva enkle og komplekse klimamodeller predikerer av konsekvenser for økosystemene. Ikke uventet gir komplekse modeller langt mer nyanserte svar, og til dels også helt andre svar enn de første og enklere modellene. En av konklusjonene i artikkelen er at *Predicting the fate of biodiversity in response to climate change combined with habitat fragmentation is a serious undertaking fraught with caveats and complexities*. Artikkelen legger vekt på å diskutere at klimaendringene kommer samtidig med store antropogene påtrykk på økosystemene, der nettopp fragmentering av habitatene blir mer og mer vanlig. Hun konkluderer derfor *Furthermore, with the combination of climate change and habitat destruction, novel ecosystems are going to become increasingly common. Their conservation will require a whole new definition of what is "natural"*. Hele artikkelen finner du [her](#).

Alt du foreløpig trenger å vite om Anders Goksøy

Født 1957, hovedfag fra Biokjemisk institutt 1984, dr. scient. samme sted 1987 med avhandling om cytokrom P450-systemet hos fisk. Kom til Høyteknologisenteret i 1991 for å være med å etablere LMM (Laboratorium for marin molekylærbiologi), førsteamanuensis i fagfeltet marin molekylærbiologi (miljøtoksikologi) knyttet til IFM fra 1991, professor fra 1996. Flyttet over til det nyopprettede MBI da LMM i 1997 ble slått sammen med FLB (Felleslaboratoriet for bioteknologi) og deler av Biokjemisk institutt. Leder for forskerskolen Molecular and Computational Biology Research School fra etableringen i 2006.

Forskningsinteresser: marin og molekylær miljøtoksikologi, biotransformasjonsenzymmer, hormonforstyrrende effekter, biomarkørutvikling og toksikoproteomikk/genomikk. Har skrevet to populærvitenskapelige bøker (*Genenes tidsalder*, Alma Mater, 1994; *DNA - det mystiske arvestoffet*, Gyldendal Tiden, 2000/2005), og etablerte i 1996 firmaet Biosense Laboratories AS som i dag har fire ansatte med kontorer i datablokken og der han fortsatt er styremedlem. Hadde permisjon fra UiB i tre måneder i 1993 for å være forskningsjournalist i Bergens Tidende. Har siste året undervist på MOL100 som er obligatorisk for alle BIO-studentene!

Anders Goksøy er medlem i Norges Tekniske Vitenskapsakademi (NTVA). Han er registrert med 129 arbeider i ISI Web of Science, og disse er sitert 3580 ganger. Hans h-indeks er 33: han har 33 arbeider som er sitert minst 33 ganger. Han burde dermed være klar for helt andre utfordringer.



Disse skal ha forskningstermin 2010-2011

Følgende vitenskapelig ansatte ved BIO har fått innvilget forskningstermin med lønn – og takket ja til tilbudet: **Thorolf Magnesen** (V2010-H2010), **Aage Paus** (V2010-H2010), **Torstein Solhøy** (H2010-V2011), **Jarl Giske** (H2010-V2011-H2011), **Gunnar Bratbak** (H2010-V2011) og **Christoffer Schander** (H2010-V2011). De vil følgelig være fri fra sine undervisningsforpliktelser i de angitte tidsrom. Vi ønsker dem lykke til og håper og tror de vil (når den tid kommer) returnere til BIO med mange gode og nye forskningstanker og -ideer.

Søknadsbehandlingen i NFR

Vi vet nå resultatet av søknadsbehandlingen i **Storskala FORSKNINGSINFRASTRUKTUR** og BIO er involvert i to forprosjektsøknader som gikk inn: Cable-based Ocean Observatory (sendt gjennom UNIFOB AS Universitetsforskning Bergen) og BIOKLIMA National Infrastructure for Studying Climate Effects in Natural and Agro-ecosystems (sendt gjennom Universitetet for miljø- og biovitenskap).

Anne Christine Utne Palm har fått penger til en publiseringsworkshop ("Top-up funding of publication and dissemination from the project: Gobies and hake in the hypoxic waters of the Benguela up-welling current") gjennom **SOUTHAFRICA** (South Africa - Norway Programme for Research Co-operation).

MESOAQUA - utlysning

Kjenner du noen som ønsker å forske i mesokosmer? Da kan **MESOAQUA** som er et **BIO**-koordinert EU-FP7 finansiert prosjekt, være tingen.

MESOAQUA-nettverket kan tilby både europeiske og ikke-europeiske forskere tilgang til en rekke mesokosme fasiliteter i ulike områder i Europa, og vi lyser nå ut midler til støtte for prosjekter i 2010. Støtten omfatter reisepenger til og fra fasiliteten, kost og losji samt løpende utgifter under forsøket.

Denne utlysningen gjelder aktiviteter fra 15. januar til 15. desember 2010 og fristen er **30. NOVEMBER 2009**. Du finner mer informasjon om de ulike fasilitetene og søknadsprosedyrer på MESOAQUA sine nettsider <http://mesoaqua.eu>. Det blir ny utlysning, for aktiviteter med oppstart etter 1. august og før 15. desember og fristen for dette blir 15. mars. For aktiviteter i 2011 blir fristen ca. 20. november 2010.

Lurer du på om dette er noe for dine nasjonale eller internasjonale forskerverner kan du få mer informasjon om prosjektet ved å ta kontakt med **Jens Nejtgaard** (Jens.Nejtgaard@bio.uib.no), **Stella Berger** (stella.berger@bio.uib.no) eller **Aud Larsen** (Aud.Larsen@bio.uib.no) (som jobber i MESOAQUAteamet sammen med **Elinor Bartle** og **Heidi Lappegård**).

Klimaforskning og Generell mikrobiologi

Spesielt 3 områder innenfor gruppas arbeidsområde er klimarelatert:

1. Vi har i mange år studert metanoksyderende bakterier i en rekke forskjellige miljøer: geotermale områder, jord, søppelfyllinger og havbunnsmiljøer. Til nå har arbeidet stort sett dreid seg om nye isolater og den metanotrofe diversiteten i disse miljøene. Flere nye typer av disse mikroorganismene er funnet. I tiden fremover vil fokus dreies mer mot den økologiske betydningen av disse organismene i den globale metansyklusen. Fordi metan er en viktig drivhusgass er disse studiene av stor klimamessig betydning. Forskningen på metanotrofe er/har vært finansiert av NFR og StatoilHydro.

2. Vi har et bilateralt forskningssamarbeid med University of Western Cape, Cape Town, Sør-Afrika på metagenomforskning og "gene discovery" i de ekstremt karrige og tørre dalene i Antarktis. Ett av formålene er å kartlegge de mikrobielle gen-ressursene i dette følsomme miljøet og å bidra til å forstå hvordan disse organismene har tilpasset seg dette kalde og tørre jordsmonnet. Prosjektet er finansiert av NFR of Det Sør-Afrikanske forskningsrådet. På sikt vil det være interessant å studere endringene i den mikrobielle diversiteten i dette økologisk følsomme området som respons på temperaturendringer.

3. I samarbeid med universiteter i Thailand har vi over flere år arbeidet med å utvikle en effektiv bioreaktor for produksjon av bio-hydrogen fra avfallsstoffer fra palmeoljeindustrien. I disse forsøkene bruker vi termofile (varmeelskende) hydrogen-produserende mikroorganismer. Resultatene er meget lovende. Hydrogen er et rent drivstoff som kun avgir vann ved forbrenningen. Bruk av biomasse, og spesielt avfallsstoffer, for biologisk fremstilling av hydrogen er gunstig og krever mye mindre energi enn kjemiske/fysiske prosesser.

Klimaforskning og Akvatisk atferdsøkologi

Forskningsgruppen ønsker å trappe opp studier av temperaturinduserte responser i adferd for å kople forskningen sterkere til klimarelaterte problemstillinger. Derfor foreslår AAØ at det etableres en stilling som skal ha forskningsfokus på *adferdsresponser på klimaendringer*.

Vi begrunner dette gjennom å argumentere for at de første spor av klimaendringer på organismer og økologi vil kunne registreres tidlig som atferdsendringer og før de får andre konsekvenser.

Betydningen av og innsikt i dyrenes atferd og evolusjon er i den senere tid blitt akseptert som sentral forskning også innen anvendt økologi og i forvaltning av naturressurser. På den årlige forskningskonferansen i det Internasjonale Havforskningsråd (ICES) 21-25 september i år i Berlin, ble det eksplisitt uttrykt et stort behov for atferdsforskning på marine organismer. Økt kunnskap vil gi en bedre forståelse av prosesser og mekanismer som styrer populasjoners utbredelse og mengde. Større fokus på grunnforskning i fiskeatferd vil gi fundamental innsikt med betydning for hvordan vi best skal forvalte marine ressurser både i våre farvann og globalt.

Prosjektprofil: Abiotiske endringer og biologisk mismatch

Klima, adferd, systemendringer: Klima og klimaendringer påvirker artenes fordeling og antall, fenologi og fysiologi; endrer habitater og habitatinteraksjoner; gir spredning og ekspansjon av patogener, predatorer og konkurrenter. Kommersielle bestander av fisk utsettes for en påvirkning som kommer i tillegg til fisket.

Temperatur er en fundamental økologiske faktor. Alle organismer endrer atferd med temperatur, og er adaptert til fysiologiske responser tilpasset klimaregimet i habitatet. Akklimasjonsevnen er genetisk begrenset og artene varierer mye i evnen til å tåle endringer. Med klima- og temperaturendringer forblir lysregimet det samme, og mye adferd er styrt av lys. Det blir en mismatch mellom temperatur og fotoperiode som gir artene i økosystemet store utfordringer. Det er lite kjent hva (mekanismer og prosesser) som skjer på individnivå eller på populasjonsnivå når klimaforholdene endres.

Raske og vedvarende endringer kan tvinge organismene til suboptimale tilpassninger og føre til mismatch mellom individets genetiske informasjon og miljøets krav. Når temperaturen endres i samme retning over tid vil det forskyve forholdet mellom stokastiske og evolusjonære (selektive) prosesser. Etablerte ESSer (Evolutionary Stable Strategy) vil kunne bryte sammen og føre til fundamentale endringer på økosystemnivå.

Varmere klima kan føre til at sørlige populasjoner fortrenger/erstatte nordligere populasjoner (population displacement). I det marine miljø er temperaturen som regulerer utbredelsen av mange patogener, og våre nordlige arter vil oppleve økt parasitt- og sykdomspres med stigende temperatur. Invasjon av nye arter, parasitter og patogener kan hindre nordlige arter å tilpasse seg endrete miljøforhold. Denne dynamikken vet vi i dag lite om. I AAØ ønsker vi å ytterligere styrke vår kompetanse i dette forskningsfeltet. For å få innsikt i hvordan potensielle invasjonarter kan fortrenge lokale arter vil vi gjennom "common garden"-eksperimenter i laboratoriet, og under forhold tilsvarende klimatologenes prediksjoner, teste effekter på adferd hos individer fra nordlige og sørlige populasjoner.

Videreutvikling av forskningsaktiviteten: AAØ-gruppen ønsker å trappe opp forskningen på temperaturinduserte responser i adferd, og kople denne forskningen sterkere til klimarelaterte problemstillinger for å komme sterkere inn under UiBs viktigste forskningsfelter.

Viktige marine økosystem vil bli fundamentalt endret som følge av miljøforandringer. Kystnære farvann er særlig følsomme. Endringer i den marine littoralen studeres best på en organisme som er viktig, vidt utbredt og godt studert. Tangkutling, *Gobius flavescens*, er her et naturlig valg. Den er Norges vanligste fisk og svært viktig føde for småtorsk, sei og lyr. Arten har utbredelse fra Portugal til Vesterålen og derfor vel egnet for komparative populasjonsstudier over en temperaturgradient. Gruppen har solid kompetanse på tangkutling som modellart.

Gruppens fagprofil og faglige målsetting

Gruppen driver med økosystemstudier med fokus på miljøindusert adferdsdynamikk og har kompetanse innen eksperimentelle atferdsstudier, økologisk energetikk og et vidt internasjonalt nettverk relevant for forskning innen klimarelaterte problemstillinger. Vår forskning omfatter:

- hvordan atferden hos akvatiske organismer manifesteres og utvikles i et samspill av genetiske faktorer og miljøfaktorer
- effekt av klimaendringene som økt turbiditet og bruning av kystvann som skyldes mer nedbør og ferskvannsavrenning fra land (Aksnes, Dupont et al. 2009). Gruppen har lang erfaring med hvordan endring i lysspektrum og turbiditet påvirker synsrelatert adferd hos kystnære fiskearter.
- hvordan temperaturforhold påvirker formeringsstrategier og -adferd hos kutling, og forhold mellom parasitt og vertsorganisme
- studier i et av verdens mest produktive områder utenfor sydvestkysten av Afrika (Benguela), der klimaendringer har ført til økt upwelling og et endret økosystem (Bakun and Weeks 2004). Økt upwelling virker å være en generell trend globalt (Bakun 1990). Gruppen har i en årrekke samarbeidet med lokale forskere om klimainduserte endringer i næringskjeden i dette økosystemet.

Utstyrsenheter og ressursbehov

Gruppen disponerer eller har tilgang til det nødvendige utstyr for å forske på klimaresponser i adferd hos akvatiske organismer. Ressurser vil trenge til drift og forbruksmaterieell til laboratorie- og felteksperimenter.

Siste nytt fra verden rundt oss

UiB stiger på Shanghai-rankingen

BT: For en knapp måned siden ble det kjent at Universitetet i Bergen hadde klatret hele 83 plasser på [rangeringslisten til britiske The Times](#). Årets Shanghai-ranking er også gode nyheter for UiB-rector **Sigmund Grønmo**. De to siste årene har UiB vært plassert i bolken 303.-401. plass, men i år har universitetet klatret til bolken 201.-302. plass. Listen regnes som den mest pålitelige og prestisjetunge av de verdensomspennende universitetsrangeringene, skriver [Teknisk Ukeblad](#).

- Dette er svært hyggelige nyheter. Vi har klatret på begge de to store universitetsrankingene i år, noe som betyr en god del for vår profil - særlig internasjonalt. Det gjør oss mer attraktive, sier Grønmo til [Teknisk Ukeblad](#). Les også mer i [BT.no](#).

Elsevier lager ny verdensranking av forskningsinstitusjoner

[SCImago Institutions Rankings \(SIR\): 2009 World Report](#): The SIR 2009 World Report shows a ranking with more than 2000 of the best worldwide research institutions and organizations whose output surpass 100 scholarly publications during 2007. The ranking shows 5 indicators of institution research performance, stressing output (ordering criteria), collaboration and impact. Analyzed institutions are grouped into five research sectors: Government, Higher Education, Health, Corporate and Others. The resulting list includes institutions belonging to 84 countries from the five continents. Publication and citation data used to build this report comes from Elsevier's database Scopus. Current coverage includes data from more than 17000 research publications – mainly journals and proceedings – embracing the full range of scholarly research. Analyzed period goes from 2003 to 2007.

Rank	Organization	Country	Sector	Output	CxD	Int. Coll.	Norm. SJR	Norm. Cit.
	Centre National de la Recherche Scientifique							
1	Scientifique	France	Government	120269	7.45	49.13	1.03	1.33
2	Chinese Academy of Science	China	Government	110981	3.82	21.71	0.99	0.94
	Russian Federation							
3	Russian Academy of Sciences	Russian Federation	Government	84709	2.66	35.03	0.98	0.5
4	Harvard University	United States	Higher educ.	60559	16.37	32.89	1.14	2.38
5	Tokyo Daigaku	Japan	Higher educ.	43579	7.54	28.17	1.01	1.27
6	Max Planck Gesellschaft	Germany	Government	43118	11.97	63.89	1.06	1.81
7	University of Toronto	Canada	Higher educ.	40464	9.89	42.02	1.05	1.75
8	National Institutes of Health	United States	Health	37009	17.6	35.46	1.14	1.95
9	University of California, Los Angeles	United States	Higher educ.	36941	12.11	30.51	1.08	2
10	University of Michigan, Ann Arbor	United States	Higher educ.	35397	10.94	26.56	1.06	1.93

Den interne rangeringen i tabellen over er bare basert på den vitenskapelige produksjonen ("Output"). På de andre parametrene er det veldig små forskjeller mellom de norske institusjonene. Sykehusene (dvs rent medisinske forskningsmiljøer) gjør det best på siteringsparametre, men det er egentlig små forskjeller. UiB er "best" i landet på internasjonalt samarbeid. Den enkeltparameteren som trolig sier mest om "kvalitet" er institusjonens relative siteringshyppighet. SCImago (som eies av Elsevier) har beregnet denne ved å sjekke siteringer av hver enkelt artikkel og delt på verdensgjennomsnittet i denne artikkelens fagfelt. Dermed er siteringsratioen korrigert for siteringspraksisen i ulike disipliner og fag. Her er de norske institusjonene sortert etter fallende siteringsratio for arbeidene deres:

Output rank	Organization	Output	CxD	Int. Coll.	Norm. SJR	Norm. Cit.
1002	Ullevål University Hospital	1983	11.25	40.7	1.08	1.82
1927	Norwegian Institute of Public Health	498	9.61	41.77	1.08	1.71
1060	Helse Bergen Hf Haukeland Universitetssykehus	1817	10.6	43.7	1.08	1.6
900	Rikshospitalet Radiumhospitalet	2319	11.28	42.82	1.09	1.5
188	Universitetet i Oslo	9991	7.72	52.03	1.04	1.46
374	Universitetet i Bergen	5871	7.66	55.46	1.06	1.42
369	Norges Teknisk-Naturvitenskaplige Universitet	5936	5.37	42.6	0.97	1.36
916	Universitetet i Tromsø	2282	6.73	47.68	1.04	1.19
1710	Institute of Marine Research	679	6.89	50.52	1.02	1.18
1145	Agricultural University of Norway	1565	6.19	47.09	1.05	1.18

Output: antall publikasjoner

CxD: citations per document

Int Coll: international collaboration

Norm SRJ: mål på internasjonal "betydning" av tidsskriftene det publiseres i (ligner på Journal Impact Factor)

Norm Cit: siteringshyppighet i forhold til gjennomsnittet i hvert fag. En verdi på 1.4 betyr at gjennomsnittsartikkelen fra institusjonen er sitert 40 % mer enn gjennomsnittsartikkelen i verden innen hvert felt institusjonen forsker i.

Dersom vi skal rangere ut fra alle disse måleparametrene, og vektlegger dem like mye, og dersom vi måler oss mot den beste institusjonen i verden innen hver parameter (norsk/verdensmesteren), så får vi denne nasjonale rankinglista:

Rank	Organization	Output	CxD	Int. Coll.	Norm. SJR	Norm. Cit.	SNITT
216	Ullevål	0.02	0.30	0.41	0.87	0.55	0.43
278	UiB	0.05	0.21	0.56	0.85	0.43	0.42
284	UiO	0.08	0.21	0.53	0.84	0.44	0.42
285	Haukeland	0.02	0.29	0.44	0.87	0.48	0.42
292	RiksRad	0.02	0.30	0.43	0.88	0.45	0.42
312	Folkehelse	0.00	0.26	0.42	0.87	0.52	0.41
602	HI	0.01	0.19	0.51	0.82	0.36	0.38
604	UiTø	0.02	0.18	0.48	0.84	0.36	0.38
643	UMB	0.01	0.17	0.48	0.85	0.36	0.37
741	NTNU	0.05	0.14	0.43	0.78	0.41	0.36

Grovt sett sier den at alle norske institusjoner scorer veldig likt, at vi ligger på omtrent 40 % av verdenstoppen. Verdenstoppen etter samme prinsipp blir slik:

Rank	Organization	Output	CxD	Int. Coll.	Norm. SJR	Norm. Cit.	SNITT
1	Wellcome Trust Sanger Institute	0.01	1.00	0.66	0.98	1.00	0.73
2	Institute for Systems Biology	0.00	0.96	0.48	0.95	0.94	0.66
3	Cold Spring Harbor Laboratory	0.01	0.96	0.42	1.00	0.93	0.66
4	International Agency for Research on Cancer Institut National de Physique Nucleaire et de Physique des Particules	0.01	0.60	0.88	0.92	0.88	0.66
5	Centre National de la Recherche Scientifique	0.00	0.45	0.91	0.85	0.99	0.64
6	Harvard University	1.00	0.20	0.50	0.83	0.40	0.59
7	The Rockefeller University	0.50	0.44	0.33	0.92	0.72	0.58
8	Salk Institute for Biological Studies	0.03	0.74	0.42	0.95	0.78	0.58
9	Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research	0.01	0.73	0.41	0.98	0.75	0.57
10	Novartis Research Foundation	0.02	0.56	0.69	0.90	0.69	0.57

Det kan være et tips til hvor du skal søke neste jobb eller neste forskningstermin! Etter denne metoden scorer de norske breddeuniversitetene 2/3 av verdens beste universitet: Harvard.

Ledige stillinger for biologer

Sjekk oversikten på [jobbnor!](#)

09.11	Postdoc opportunities in the US through the Mendenhall Research Fellowship Program
10.11	Sars-senteret: Laboratory Department Engineer
13.11	Assistant Director – Head of Research and Collections, The Australian Museum, Sydney
15.11	Sars-senteret: Postdoktor i utviklingsbiologi
15.11	Gea Norvegica Geopark: vikariat for biologer
20.11	University of Leicester: Lecturer in Behavioural Biology
30.11	Unifob miljøforskning: FORSKNINGSLEDER – marin miljøforskning
01.12	3 PhD positions at project MOSSELWAD (Musselbed research) at Wageningen IMARES
01.12	Assistant/Associate Professor Marine Science Institute, Texas (Organismal Physiology)
31.12	2 PhD-positions U of Wellington, New Zealand (molecular biology - coastal marine species)

Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter

ERC Advanced Grants

The third Advanced Grant call [ERC-2010-AdG](#) has been launched. The call has a budget on 590 mill euro. The deadlines are: [Life sciences](#): 17 March 2010 1700



Advanced Grants is targeting outstanding established scientists within all fields of research. Applicants are expected to be active researchers and to have a track-record of significant research achievements in the last 10 years. Normally, the maximum level of the grant is EUR 2 500 000 for a period of 5 years (pro rata for projects of shorter duration).

The Research Council of Norway and the University of Bergen will arrange a national workshop for researchers from Norwegian institutions who plan to apply for FP7 ERC Advanced Grant:

Date: November 27. 2009, Time: 09:00 – 15:00

Location: University of Bergen, Christies gate 18, room 3.43

For invitation and registration – see [here](#). For program and registration – see [here](#).

Utlysing av legatmidler og Meltzerfondet

Høstens søknadsrunde for midler fra Olaf Grolle Olsen og Miranda Bødtkers legat er nå åpnet. Du kan lese mer om utlysningen samt finne søknadsskjema [her](#) **Søknadsfrist: 1. desember 2009.**

Husk også at fristen for søknad til [MELTZERFONDET](#) også er **1. desember**. Meltzerfondet gir penger til forskningsprosjekter og BIO får som regel innvilget 1-3 hvert år. Så her er håp!

Færre er oppmerksom på [Bergen universitetsfond](#), som er Meltzerfondets lillebror med samme søknadsfrist. Universitetsfondet gir først og fremst støtte til arrangementer (konferanser, utstillinger, etc) og publikasjoner (bøker, filmer, websider, etc) som bidrar til å profilere UiB. Det er for få gode søknader fra BIO til Universitetsfondet!

Funding of activities related to petroleum research

Through the "Akademia" agreement between UiB and Statoil scientific staff and PhD Students can apply for support for

- 1) Travel to conferences and other academic activities, related to petroleum research for up to NOK 25 000 (Funds are not for educational purposes - participation with presentation will be given priority)
- 2) Visiting guest researchers (travel and stay)

The activity must take place between January 1st 2010 and December 31st 2010. To be evaluated the application MUST include a specification of purpose, information regarding supervisor/research group, total budget and whether you also have applied other funding.

Deadline: **December 1st 2009**

[Applications](#) and travel claim forms must be marked "SH2010" and sent by email to katrine.kristiansen@cipr.uib.no (CIPR Unifob, Allegt. 41., tel. 55583645).

Nor –Fishingstipend til utenlandsopphold for studenter

Stiftelsen Nor-Fishing har satt av midler til stipend som skal nyttes for at personer under utdanning skal få styrket si fiskerifaglige kompetanse gjennom utenlandsopphold i studietiden. Stipendet er et tilbud til personer under utdanning på teknisk fagskole og høyskole/universitet. I tillegg gis også stipend til personer i fiskerirelatert virksomhet som tar fiskerifaglig videreutdanning ved siden av jobben. Ordningen administreres av Norges Fiskerlag.

Søknadsfrist er 27. november 2009.

Søknadsskjema fås ved henvendelse til Norges fiskerlag: e-post: Fiskerlaget@fiskerlaget.no, Tlf.: 73 54 58 50

Ny doktorgrad

Tore Strohmeier PhD Forelesning

Tore Strohmeier vil tirsdag 10. november holde forelesning over oppgitt emne for PhD graden.

Tittel: "Recruitment to scallop populations".

Tid: Tirsdag 10. november kl. 10:15, Sted: Auditorie 101, Jahnebakken 5

Bedømmelseskomite: Sigurd Stefansson, Thorolf Magnesen, Dag L. Aksnes.

Alle interesserte er velkommen

Faglige møter



National workshop: ERC Advanced Grants

Norges forskningsråd og Universitetet i Bergen arrangerer en nasjonal workshop for forskere fra norske institusjoner som planlegger å søke FP7 ERC Advanced Grant. [Les mer](#) og se mer om utlysningen under Forskning: Utlysning, nye satsinger og prosjekter.

Møteplass marin

Inviterer til åpent informasjons- og debattmøte om næringsmessige utviklingsmuligheter for marin sektor.

Vi møter: Samfunns og Næringslivsforskning - et av de største oppdragsfinansierte forskningsinstitutter i Norge med fokus på verdiskaping, økonomisk utvikling og velferd og setter søkelyset på:

- Mulighetene for markedsvekst for norsk sjømat
- Rammevilkår og handelsbarrierer, betydning for økt verdiskaping
- Forvaltning og sikkerhet for fangsttall – betydning for pris og utbud

Tid: Mandag 16. november 2009 kl 1800-2100

Sted: Grand Selskapslokaler i Bergen. Nedre Ole Bulls Plass

Møteleder: Gustav-Erik Blaalid, ansvarlig redaktør Norsk Fiskeoppdrett

For program og registrering se [her](#).

Nye artikler

Har du en artikkel, kapittel eller bok som ikke har stått her?
Du kan sende bibliografi og abstract (helst i Word-format) til Jarl så snart du har sidetall.

Kathy Willis: *biodiversitet og klimaendringer*

Willis Kathy J. and Shonil A. Bhagwat 2009. Biodiversity and Climate Change. SCIENCE 326: 806-807

Intro: Over the past decade, several models have been developed to predict the impact of climate change on biodiversity. Results from these models have suggested some alarming consequences of climate change for biodiversity, predicting, for example, that in the next century many plants and animals will go extinct and there could be a large-scale dieback of tropical rainforests. However, caution may be required in interpreting results from these models, not least because their coarse spatial scales fail to capture topography or “microclimatic buffering” and they often do not consider the full acclimation capacity of plants and animals. Several recent studies indicate that taking these factors into consideration can seriously alter the model predictions.

Kathy Willis: *hvordan romlig heterogenitet kan bli en buffer mot effekten av klimaendring*

Virah-Sawmy, Malika, Gillson, Lindsey, Willis, Katherine Jane 2009. How does spatial heterogeneity influence resilience to climatic changes? Ecological dynamics in southeast Madagascar. ECOLOGICAL MONOGRAPHS 79: 557-574

Abstract: Conceptual models suggest a link between spatial heterogeneity, diversity, and resilience, but few empirical studies exist to demonstrate such an ecological relationship. In this study, we investigated the nature of spatial heterogeneity and resilience of two forest fragments from Madagascar's highly endangered littoral forest, and two nearby sites in the surrounding ericoid grassland. This ecosystem has been subjected to a number of large environmental disturbances over the last 6000 years, including a late Holocene sea-level rise of 1-3 m above the present level, pronounced drought events, and natural and anthropogenic. res. The aims were to determine the driving mechanisms for heterogeneity and to compare the impact of large environmental disturbances among the four sites.

Overall, our results indicate that, contrary to previous assumptions of continuous forest cover, the ecosystem was already spatially heterogeneous prior to the arrival of humans. Differences in groundwater, nutrients, and. res maintained a natural mosaic of forest and open vegetation giving rise to high floristic diversity. The four sites differed significantly in their resilience to climatic disturbances, as measured by compositional turnover and by the timing and extent of biotic recovery.

The highly diverse littoral forest reverted more quickly to forest than the surrounding vegetation, which was composed of open *Uapaca* woodland (a no-analogue community) prior to the formation of the ericoid grassland. Further, species and populations from sites with low nutrients and nitrogen-fixing species as dominants were able to persist despite climatic perturbations, whereas there was higher turnover in the other sites. Overall, minimal extinction occurred in the ecosystem despite widespread landscape transformations. It is suggested that spatial heterogeneity and diversity in southeastern Madagascar may have enhanced species survival during climatic perturbations.

Petter Larsson: ekkolodd ser forskjell på fisk og svevemygg

Knudsen, Frank Reier and Petter Larsson 2009. Discriminating the diel vertical migration of fish and *Chaoborus flavicans* larvae in a lake using a dual-frequency echo sounder. *Aquat. Living Resour.* 22: 273-280

Abstract - The diel vertical migration of fish and larvae of the phantom midge *Chaoborus flavicans* was studied using a combined 38 and 200 kHz echo sounder. Multi-mesh gill net was used to sample fish, and a Schindler-Patalas trap to sample *Chaoborus*. Oxygen and temperature profiles were also recorded. At 38 kHz, only fish were detected, without considerable interference from *Chaoborus* echoes. At 200 kHz, both fish and *Chaoborus* were detected and echoes from *Chaoborus* almost completely masked all fish echoes at night. During the day, *Chaoborus* remained hidden in an oxygen-poor refuge near the bottom. Tracks of fish diving into the *Chaoborus* refuge were observed on several occasions. At the onset of dusk, *Chaoborus* started to rise and by the time it was dark they were occupying the whole water column. Fish were found in patches in midwater during the day. In the dark, the fish were dispersed throughout the water column. Results suggest that a dual-frequency approach can be used to discriminate between fish and *Chaoborus* and to provide a rapid method for their selective monitoring.

Bjørn Roth & Ragnar Nortvedt: blodflekker i røkelaks

Roth B, Obach A, Hunter D., Nortvedt R, and Oyarzun, F. 2009. Factors affecting residual blood and subsequent effect on bloodspotting in smoked Atlantic salmon fillets. *Aquaculture* 297, 163-168.

Abstract To identify possible reasons for poor bleed-out in exsanguinated Atlantic salmon (*Salmo salar*), approximately 918 fish were systematically slaughtered and treated in various ways before the fish was salted, smoked, skinned and placed over light so bloodspots could be counted. Factors investigated were stress (rested, chronic and acute), cutting procedures (direct gutting or gill cut), temperature during exsanguination (-1 or 12 °C), forced muscle activity (electrical stimulation), washing (rotation in water or spray), gravity (fillet orientation, exsanguination in air) and time of filleting (pre or post rigor). Results show that pre mortem conditions such as stress, temperature and fish size had little influence on the end product, while it was the post mortem conditions that were important. The main cause for poor bleed-out was rapid clotting of the wounds preventing proper exsanguination. Time is therefore a crucial factor where the first 12 min post mortem is most important for proper exsanguination. To prevent clotting, the wounds have to be continuously washed. The time elapse between exsanguination and filleting had most profound effect on the incidence of bloodspotting. Commercial testing shows that washing the abdomen (8 and 10 °C) in combination with pre rigor filleting reduced the incidence of bloodspotting almost 4 fold as compared to traditional bleed-out, gutting and filleting procedures.

Christoffer Schander & Solveig Thorkildsen: tydelige skiller mellom to sneglearter

Von Proschwitz, Ted, Christoffer Schander, Uwe Jueg and Solveig Thorkildsen 2009. Morphology, ecology and DNA-barcoding distinguish *Pupilla pratensis* (Clessin, 1871) from *Pupilla muscorum* (Linnaeus, 1758) (Pulmonata: Pupillidae). *Journal of Molluscan Studies* 75: 315-322.

Abstract The taxonomic identity of *Pupilla pratensis* (Clessin, 1871), normally considered to be an ecophenotype of *Pupilla muscorum* (Linnaeus, 1758), was investigated using morphological, ecological and molecular data (cytochrome c oxidase subunit I and cytochrome b). We conclude that these two forms represent distinct species. This underused combined approach proves to be a powerful tool in distinguishing among closely related species within the genus *Pupilla*, and we suggest that it should be more widely adopted when sorting out complexes in other groups.

Paolo Simonelli, Christofer Troedsson, Jens C. Nejstgaard, Karin Zech & Jens B. Larsen: å bestemme diettvalg hos dyreplankton ved PCR av mageinnholdet

Simonelli Paolo, Christofer Troedsson, Jens C. Nejstgaard, Karin Zech, Jens B. Larsen, and Marc E. Frischer (2009). Evaluation of DNA extraction and handling procedures for PCR-based copepod feeding studies. *J. Plankton Res.* 31: 1465-1474.

Abstract Molecular methods are becoming increasingly common for taxonomic and ecological studies of marine and freshwater plankton. Recently, nucleic acids have been used as target molecules for identification and quantification of prey species in studies of trophic interactions. A critical step in the quantification of mesozooplankton feeding by molecular analysis is the isolation of microalgal DNA from predator guts and in the food environment. It is essential that total genomic DNA extraction provides maximum quantitative yield suitable for downstream analysis. In this study, we compared the efficacy and experimental variability of eight different protocols for total genomic DNA extraction from free-living microalgae and microalgae within the gut of copepods. We also developed and evaluated different sampling procedures for copepods prior to genomic extraction. The optimal protocol was evaluated using real time quantitative polymerase chain reaction (qPCR) and the integrity of the genomic DNA was determined by amplifying PCR targets of increasing size. Considerable variability was observed between purification protocols. Qiagen DNeasyw Blood & Tissue kit was the most efficient of the tested methods for genomic extraction from both free-living microalgae and microalgae inside copepod guts. Furthermore, the appropriate handling of predator copepods prior to genomic extraction was essential for quantitative gut content estimates.

Christofer Troedsson & Eric M. Thompson: regulering av husbygging hos *Oikopleura*

Troedsson Christofer, Jean-Marie Bouquet, Ragnhild Skjinner, José-Luis Acuña, Karin Zech, Marc E. Frischer and Eric M. Thompson 2009. Regulation of filter-feeding house components in response to varying food regimes in the appendicularian, *Oikopleura dioica*. *Journal of Plankton Research* 31: 1453-1463.

Abstract The frequent repetitive secretion of filter-feeding houses of the tunicate, *Oikopleura dioica* represents investment of a substantial proportion of total body carbon. Despite this investment, the filter-feeding strategy of pelagic tunicates has been proposed as an adaptation to oligotrophic environments. Here, we examined the capacity of *O. dioica* to modify its house renewal rate (HRR) and expression of component proteins, oikosins, as well as ingestion rates of different sized particles in response to varying food regimes. There were no significant changes in HRR (0.26 ± 0.07 SD house h^{-1}) with age or food concentration throughout the life cycle. Our data suggest that the complex pattern of endoreduplicating cycles in the oikoplastic epithelium probably limits the capacity to reduce the energetic output of house replacement as a response to a limiting food environment. On the other hand, at the molecular level, there was differential regulation of component house proteins when animals were cultured in standard versus limiting food regimes. Animals pre-conditioned in each of these regimes and subsequently challenged with an identical mixture of large and small particles exhibited different retention efficiencies of larger food particles. Taken together, these results raise the possibility that a limited ability to modulate house architecture may underlie the differential particle retention efficiencies observed.