

Fakultet for biovitenskap, fiskeri og økonomi

Budsjettinnspill for 2018 fra Institutt for arktik og marin biologi (AMB)

AMB har i tabellene under prioriterte innspill til vitenskapelige og tekniske stillinger ved instituttet samt stillinger med felles behov for AMB / NFH. Alle førstestillingene er knyttet til naturlig avgang. I tillegg ber vi om en ny bistilling og forlengelse for to eksisterende bistillinger. Nærmere beskrivelse og begrunnelse er gitt lenger ned i dokumentet og i vedleggene.

Tabell 1. Faste vitenskapelige stilling som AMB ber om skal lysess ut i 2018.

<i>Prioritet</i>	<i>Stilling</i>	<i>Fagområde</i>	<i>Behov</i>	<i>Oppgaver</i>
1	Prof-/1amm.	Marin primær produksjon	I 2018, mister kapasitet ved naturlig avgang. Kritisk mangel på fagkompetanse og avhengig av vikar	Erstatte tapt kompetanse i primærproduksjon og næringssaltdynamikk. Undervisning på obligatoriske kurs, og veiledning på alle nivå.
2	Prof-/1	Teoretisk (matematisk) økologi	Nye oppgaver knyttet til utvikling av matematiske modeller innen økologien. Erstatte Lauri fra Alta.	Matematiske modeller utgjør en essensiell del i økologi. Matematisk modellering er en av de viktigste driverne av forskningsfronten i økologi. Bidra til fagdidaktikken innen kvantitative metoder.
3	Prof-/1amm	Dyrefysiologi og kronobiologi	I 2018, mistet kapasitet ved naturlig avgang (Karl Arne Stokkan). Øke kapasitet og styrke fagkompetansen mot en SFF	Undervisning på obligatoriske kurs, og veiledning på alle nivå. Styrke en fremtidig SFF/ERC søknad innen kronobiologi
4	Prof-/1amm	Ferskvannsoøkologi	Sårbar forskningsgruppe med fagpersonale som nærmer seg pensjonsalderen.	Sikre og videreføre tidsserier, og styrke gruppen under en overgangsperiode. Planlegge videreføring av internasjonalt viktige tidsserier. Undervisning på obligatoriske kurs, og veiledning på alle nivå.

Tabell 2. Tekniske / administrative stillinger som AMB ber om skal lyses ut i 2018

Prioritet	Stilling	Fagområde	Behov	Oppgaver
1	Gartner med kompetanse i veksthus teknologi,	Agro-/veksthus-teknologi	25% stilling (Stillingen deles med NIBIO)	dekke behov for moderne metoder innen planteproduksjon og planteovervåkning samt vedlikehold av veksthus- og lab-fasiliteter
2	Avdelings/Overingeniør i bioinformatikk,	Bioinformatikk	AMB mangler kompetansen i dag.	AMB har ingen teknisk støtte til datahåndtering og løpende oppgaver innen store data og bioinformatikk
3	Undervisningsansvarlig	Teknisk/administrativ stiling.	AMB har liten studieadministrasjon og er sårbare. AMB ønske mer fokus på didaktikken .	Oppgaver som en studieleder med ansvar for programmene, studieveiledning og didaktikk.

Tabell 3. Stillinger som er knyttet til AMB, men som AMB ber styret om å vurdere på tvers av instituttene for 2018.

Prioritet	Stilling	Fagområde	Behov	Oppgaver
1	Prof-/1 amm.	Fiskebiologi- NFH	Vikariat 2018/19 evnt ny stilling hos NFH -kritisk underbemannet vide kapasitet	Bygge tilstrekkelig undervisningskapasitet på obligatoriske kurs med høye Studenttall for å få til en tilfredsstillende overgang til nytt studieprogram

Vi ber med dette om at det utlyses 4 fast vitenskapelige stillinger i henholdsvis marin primærproduksjon, teoretisk (matematisk) økologi, kronobiologi og ferskvannsökologi. AMB ber også om at det lyses ut en fast gartner med kompetanse innen veksthus teknologi i en delt stilling med NIBO, med UIT andel på 25 %. Videre, en avdelings/overingeniør i bioinformatikk og en studieleder. Dette for å opprettholde UiT og instituttets kompetanse og forpliktelser innen undervisning, forskningsutdanning og forskning. Vi ser også at det er felles interesse for å få til en overgang til nytt studieprogram ved NFH. AMB og forskningsgruppen innen arktiske dyrs fysiologi har endret sitt innspill fra i fjor hvor man ønsket en professor innen plantekronobiologi, og hvor MP gruppen kunne arbeide sammen. AMB har fått tilført molekylære kompetanse via TFS og ser at en dyrekronobiologi vil være en stryke og komplementær i gruppen.

Bakgrunn

AMB har seks forskningsgrupper og en biologi enhet i Alta. Instituttet har flere verdensledende fagmiljøer, med stor grad av eksterntfinansierte ansatte uten undervisningsplikt og har de siste årene hatt god uttelling på eksterne prosjekter som er innen UiT sin strategi Drivkraft i Nord. Satsninger ved instituttet er sentrale i langtidsplanen for forskning ved UiT Norges arktiske universitet. Biologimiljøet kjennetegnes av svært høy kvalitet og hevder seg i konkurranseutsatte utlysninger. Fagmiljøet er godt forankret i BFE sin strategi og har nytt godt av støtte fra BFE og UIT til å styrke sine satsninger. AMB har samlet innspillene fra gruppene, og tatt disse opp til diskusjon. Særlig en førstestilling med hovedoppgave som fellesfunksjons innen utdanning ble diskutert, en slags undervisningsleder. Forslaget har mange gode målsetninger. Det ble likevel et ikke anbefalt foreslått av flertallet, men økt vektlegging av didaktikk fremover er viktig.

Utfordringer for undervisnings- og veiledningskapasiteten ved AMB

AMB har et stort undervisnings- og veiledningsansvar. Emnene som instituttet forvalter er knyttet til hele 8 studieprogram og vi har i tillegg til emnene på BA/MA i Biologi, klima og miljø og BA Miljøledelse og forurensningsbiologi, et særlig ansvar overfor emner på studieprogram ved NFH (oversikt i sak BFE 35-15 og AMBs kandidatundersøkelse). Med en økning av antallet studenter blir det større press. Det er også varslet en betydelig økning på lærerstudiet, med veiledning av masteroppgaver på 40 studiepoeng. Biologi er innen realfagene som har opplevd betydelig vekst. Vi ser fire forhold ved BFE som gir økt press på og utfordringer for AMB:

- 1) Økt antall studenter hvor det er studentaktive tilbud (semesteroppgaver, felt, tokt og lab). Dette gjelder særlig de økte kullene ved NFH fra 2016, men også økt antall MA-studenter på marine emner, kombinert med redusert antall stipendiater ved AMB med undervisningsplikt innenfor fagfeltet fiskebiologi/fiskeribiologi.
- 2) Økt behov for veiledning av lærerstudenter, forventet 13 masterstudenter 2018/19. Og skal øke.
- 3) AMB har ikke mulighet til å fullt ut kompensere for frikjøp knyttet til større satsninger som AeN.
- 4) Revisjon av studieprogram skal redusere antallet emner, men mange emner som ikke kan legges ned da de inngår i en rekke studieprogram.

Instituttet har tatt undervisningsmessige grep for å effektivisere tidsbruk gjennom bl.a. gruppeveiledning, men dette kompenserer ikke kombinasjonen økt behov og redusert kapasitet. Instituttet har i flere år hatt mangel på PhD studenter med undervisningsplikt innenfor fiskeribiologi/havbruksemner, som også er emner med tokt og lab. Kapasiteten på assistanse i lab, felt og på tokt vil derfor svekkes ytterligere til tross for flere studenter på disse kursene. Vi ber om at dette kompenseres med at PhD stillinger knyttet til havbrukssatsningen på NFH også bidrar med undervisning på emner ennå gitt av AMB.

Instituttet vil gjennom revidering av to studieprogram søke å optimalisere ressursbruk og studiekvalitet, samtidig som grenseflaten mot NFH vil endres. NFHs studieprogram og emner gitt ved AMB vil også endres, men for å tilby god undervisning og veiledning både på egne program og blant annet på NFH sine programmer, er det avgjørende at fagmiljøet på primærproduksjon videreføres.

AMB har stor faglig bredde, som er påkrevd i å gi en grunnutdanning innen biologi. Men det er likevel innen marint og økologien at vi tiltrekker flest studenter, og fordelingen under er fra 2017 (men er representativ for de siste årene). NPE sin gruppe inkludere også bl.a. adferdsbiologi.

Begrunnelser for stillinger som prioriteres og som ønskes utlyst:

Faste vitenskapelige stillinger

Prioritet 1

Vitenskapelige stilling i Marin primær-produksjon ved AMB (Stillingene er knyttet til naturlig avgang)

Denne stillingen var prioritert av AMB i fjor, og vi gjentar samme argumentasjon. AMB har mistet kompetanse siste år innen marin botanikk og primærproduksjon. Ny marin botanikker er under tilsetning, men instituttet mistet eller svekket et helt grunnleggende fagområde innen marin biologi. Svein Kristiansen pensjoners august 2018. Dette setter instituttet i en akutt kritisk situasjon i forhold til undervisningen i algeøkologi og primærproduksjon/næringssaltdynamikk. For å opprettholde UiT og instituttets forpliktelser innen undervisning, forskningsutdanning og forskning på disse grunnleggende fagområdene innen marin og arktisk biologi, må miljøet opprettholdes. Til sammen har disse dekt undervisningen som omfatter både taksonomi, fysiologi og økologi hos makro- og mikroalger, samt primærproduksjon og næringssaltdynamikk. Marin primærproduksjon står for omtrent 50% av den globale primærproduksjonen og utgjør næringsgrunnlaget for hele det marine næringsnett, inkludert alle høstbare ressurser. Det er også på dette nivået i næringsnett de raskeste responsene til klimaendringer observeres. Det er derfor påkrevd at AMB opprettholder undervisnings- og forskningskompetanse innen primærproduksjon, og har et robust fagmiljø som gir utdanning av høyt kvalifiserte fagpersoner både for forskning og forvaltning.

Vi ber med dette om at AMB kan lyse ut en stillinger i marin primærproduksjon/næringssaltdynamikk med virkning for 2018 for å opprettholde UiT og instituttets forpliktelser innen undervisning, forskningsutdanning og forskning.

Prioritet 2:

Vitenskapelig stilling i Teoretisk (matematisk) økologi, begrunnet med naturlig avgang og ønske om ny kompetanse (Stillingen er knyttet til naturlig avgang).

AMB ønsker å bygge opp kompetanse i kvantitative økologi, med ny stilling innen teoretisk økologi med vekt på modellering. Dette av forsknings og undervisningsbehov, samt at forvaltningen må styrkes på tilsvarende kompetanse. Modellering generelt er etterspurt av bl.a HI, AkvaplanNIVA og er et fagområde som er etterspurt i sektoren. AMB må også løfte studentene kunnskap innen modellering og øke den kvantitative forståelse av økologi. Utvikling av god didaktikk på dette feltet forutsetter forskningsbasert kompetanse innen matematisk modellering, hvor man ser anvendelsen av modellene.

Matematisk modellering vil være komplementær til AMB i dag og dette vil være et bidrag til fornying av økologimiljøet ved AMB.

Vi ber med dette om at AMB kan lyse ut en stilling i Teoretisk økologi med virkning fra 2018 for å opprettholde UiT og instituttets forpliktelser innen undervisning, forskningsutdanning og forskning.

Prioritet 3:

Vitenskapelig stilling i kronobiologi/dyrefysiologi fokus på dyrs tilpasninger til store sesongmessige miljøforandringer på høye breddegrader (Stillingen er knyttet til naturlig avgang)

Som et ledd i en strategi som sikter til å ekspandere kronobiologi som forskningstema ved AMB foreslår vi at det utlyses en førstestilling for en dyrfysiolog og kronobiologi. Gjennom dette ønsker vi å utvikle instituttet til å bli en slagkraftig enhet på området i både nasjonalt og internasjonalt perspektiv, og gruppen har klare ambisjoner om en SFF. Nylige tildelinger av eksterne midler fra Tromsø Forskningsstiftelse (TFS) til miljøer styrker UiT sin posisjon i et vitenskapelig aktuelt fagfelt (årets Nobelpris). Stillingen er tenkt komplementær til TFS stillingen. Utlysningen av en kronobiologi-stilling må også sees i sammenheng med at professor Karl-Arne Stokkan på nyåret 2017 går av med pensjon fra en slik stilling ved ACP.

Vi ber med dette om at AMB kan lyse ut en stilling i kronobiologi med virkning fra 2018 for å opprettholde og stryke UiT og instituttets forpliktelser innen undervisning, forskningsutdanning og forskning.

Prioritet 4:

Vitenskapelig stilling i Ferskvannsökologi. (Stillingen er ikke knyttet til naturlig avgang i 2018, men tenkt som strategisk overlapp i en sårbar FG)

Som et ledd i en strategi for AMB å bygge kompetanse innen klima og langtidsserier, ønsker vi en stilling som ivaretar en strategisk prioritering av langsiktig økologisk forskning innen ferskvann. AMB har liten kapasitet til å ivareta de store utfordringene til å videreføre tidsserier og sikring av dataene i egnede databaser. Gruppen har en aldrende stab og stillingen er tenkt å bidra til videreføring av dette arbeidet.

Stillingen vi også være viktig med AMB sin oppbygning av kvantitativ kompetanse, og skal bidra innen didaktiske oppgaver innen kvantitativ økologi. Stillingen vi også være viktig for å videreføre den betydelige spisskompetansen som over lang tid er bygd opp rundt adaptiv forvaltning i de aktuelle lokalitetene.

Vi ber med dette om at AMB kan lyse ut en stilling i ferskvannsøkologi med virkning fra 2018 for å opprettholde og stryke UiT og instituttets langtidsserier, samt forpliktelser innen undervisning, forskningsutdanning og forskning.

Faste tekniske stillinger

Prioritet 1:

AMB ber å om å få lyse ut en stilling som gartner ved Klimalaboratoriet Holt. AMB har sammen med NIBIO felles behov og tidligere i år innledet NIBIO en forespørsel til BFE som gjelder en delt gartnerstilling med kompetanse i agro-/veksthus-teknologi. Stillingen skal dekke framtidige krav og utfordringer innen plantebiologisk forskning, samt opprettholde planteproduksjon og planteovervåkning. Forutsetter avtale om at UiT disponerer og betaler for 25% av arbeidstid og kostnader.

Vi ber med dette at om AMB kan ga sammen med NIBIO om å lyse ut en stilling gartner/ vekshustekniker.

Prioritet 2:

Avdelingsingeniør bioinformatikk tjenester

AMB ber å om å få lyse ut en stilling som avdelingsingeniør som skal bidra til å støtte opp under bioinformatikk tjenester innen AMB. AMB mangler i dag en permanent teknisk medarbeider solid trening i bioinformatikk. Forskningsgruppen har over de siste årene hatt godeksterntfinansiering som hovedsakelig arbeider med bioinformatikk. Faggruppen kompetanse er verdsatt og er nå aktivt med i CAGE. Dette sammen med begge AMB sine TFS kandidater vil ha behov for kompetent støtte. TFS kandidatens fagfelt er også knyttet til langsiktige forpliktelser, og det er klare forventninger til data vedlikehold og synlighet i alle fremtidige prosjekter. Behovet er dermed økende, og kravene til kompetanse gjør at dette ikke kan løses utelukkende med eksternt finansierte teknikere/PhDer.

Vi ber med dette at om AMB kan lyse ut en stilling som avdelingsingeniør i bioinformatikk

Ny bistilling og forlengelse av eksisterende bistilling ved AMB/NFH/BFE

AMB/BFE ønsker å bygge opp kompetanse innen kvantitative metoder og styrke veiledningen på dette området. Vi ber dermed om en direktetilsetning av Prof. Michael Greenacre. Dette av veilednings- og undervisningsbehov, samt at Prof. Michael Greenacre kan bidra til å styrke forskningen ved AMB. Prof. Michael Greenacre vil gi årlige kurs på multivariat statistikk innen økologi, samt veilede studenter og forskere innen statistisk. I tillegg kan Prof. Michael Greenacre gi seminar. Han er per i dag leid inn til å gi undervisning, men utvikling av området krever sterkere tilknytning.

Michael Greenacre er professor ved Department of Economics and Business at the Universitat Pompeu Fabra i Spania.

Forlengelse av bistilling i ferskvannsökologi ved AMB

Vedkommende ble ansatt i Prof II stilling ved BFE-fakultetet den 1. august 2012 og hennes engasjement varer til 31. juli 2018 (seks år). Vedkommende er en stor ressurs for både ferskvannsgruppa og AMB og BFE generelt. Hun er også en av de mest meritterte og produktive forskerne innen fiskeøkologi i Norge og bidrar betydelig med undervisning både på eget kurs og i Bio-2005, i tillegg til veiledning, foredrag, prosjektsamarbeid og publisering

Det er et sterkt ønske at engasjementet forlenges, fortrinnsvis med 5 år etter utgått periode, og at dette legges inn i budsjettet for neste år.

Felles med NFH

Vitenskapelige stillinger i fiskebiologi (NFH/eller vikar AMB)

AMB ber styret ta hensyn til en overgang mellom nytt og eksisterende studieprogram på NFH og dagens store studentkull på studentaktive emner med lab, felt og semesteroppgaver på emner som instituttet forvalter. Med de overnevnte utfordringene vi har på grunn av at mange emner med lab/felt /tokt blir tilbudt i flere programmer ser vi at det vil være behov for styrking for å opprettholde kvaliteten på utdanningen innen fiskebiologi. Dette er i samsvar med behovene som NFH har.

Det er derfor fra AMB sin side enten behov for et vikariat (50%) for 2017 og 2018 eller at NFH blir tilgodesett men en ny fast vitenskapelig stilling som også tar ansvar for AMB sin underdekning på oppgaver knyttet til bl.a. fiskebiologi i 2017-2018.

Vennlig hilsen

Geir Rudolfson
instituttleder