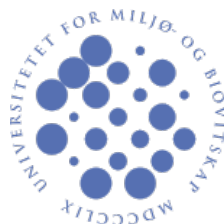


INNKALLING TIL MØTE I FORSKNINGSNEMNDA
DATO: 18.10.2011
STED: IKBM (meieribygningen, rom 103-105)
MØTETID: 10.15 – 14.00



UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP
FORSKNINGSNEMNDA

INNKALLING TIL MØTE I FORSKNINGSNEMNDA
18.10.2011

Orientering om IKBMs forskning – status og utfordringer

Saksliste

VEDTAKSSAKER	
54/2011	Godkjenning av saksliste. Godkjent møtebok fra møte i FoN 22.09.2011
48/2011	Fra ”Forskdok” til ”CRISin” – endringer i formidlingskomponenten – fra møte 22.09.2011
50/2011	”Open Access”-publisering ved UMB – fra møte 22.09.2011
55/2011	Tildeling av TVERRforsk-midler for 2011
62/2011	UMBs miljøstrategi 2012 – 2014 - høring
DRØFTINGSSAKER	
57/2011	Etikk og sporbarhet i forskningen – kan krav og rutiner i primærdatalagring og PhD-forskriften forenkles?
58/2011	Publisering – prosess for å øke publiseringen
59/2011	UMBs årsplan for 2012
63/2011	PhD-er som forskningsressurs – forslag til tiltak: presenteres i møte v Nils Bjugstad
INFORMASJON	
60/2011	A. Nytt om Det nye universitetet (muntlig) B. US-møte 06.10.2011 (muntlig) C. Orientering om tildeling av utenlandsstipend ved forskningstermin (deles ut i møtet) D. Utlysinger fra NFR
61/2011	Eventuelt a) Agresso (Jan Mulder)

Meld forfall til Andreas Åkerstrøm på e-post andreas.akerstrom@umb.no

UMB, 10.10.2011
Ragnhild Solheim
Forskningsdirektør



MØTEBOK – Utkast!

Møte i Forskningsnemnda 22.09.2011

- Til stede:
- Dag Austbø, forskningsleder ved IHA
 - Leiv Sigve Håvarstein, vararepresentant fra IKBM
 - Annegreth Dietze-Schirdewahn, forskningsleder ved ILP
 - Sjur Baardsen, forskningsleder ved INA
 - Jan Mulder, forskningsleder ved IPM
 - Atle Guttromsen, forskningsleder ved IØR
 - Nils Bjugstad, forskningsleder ved IMT
 - Ruth Haug, prorektor for forskning og leder av Forskningsnemnda
 - Sheena Gilchrist Lisland, representant for teknisk-administrativt tilsatte
 - Pål Vedeld, vararepresentant fra Noragric
 - Anders Myhr, representant for stipendiatane
 - Trine Isakson, studentrepresentant
- Forfall:
- Gerd Vagarud, forskningsleder ved IKBM
 - Tor Arve Benjaminsen, representant for Noragric
 - Siri Heggebø, student
- Fra sentraladministrasjonen:
- Ragnhild Solheim, forskningsdirektør
 - Colin Murphy, saksbehandler
 - Elin Kubberød, saksbehandler
 - Andreas Åkerstrøm, saksbehandler
- Møteleder: Ruth Haug
- Møtebok: Andreas Åkerstrøm

Sak 44/2011 Innkalling og saksliste

Dokument:

- a) Innkalling med saksliste
- b) Vedlegg:
Møtebok fra FoN-møte 31.05.2011

Vedtak:

Innkalling og saksliste godkjent.

Sak 45/2011 Endring PhD-forskriftens § 10-4. Kreditering av vitenskapelige publikasjoner til institusjoner.

Dokument:

- a) Saksframlegg
- b) Vedlegg
 1. Brev fra UHR til medlemsinstitusjonene, datert 21.06.11
 2. Veiledende retningslinjer for kreditering av vitenskapelige publikasjoner til institusjoner
 3. Beslutning i saken fra SN 14.09.2011 (SN sak 37/2011)

Vedtak:

I samsvar med studienemndas vedtak (14.10.2011)

1. Ordlyden i PhD-forskriftens § 10-4 endres til:

§ 10-4 ”Veiledende retningslinjer for kreditering av vitenskapelige publikasjoner til institusjoner”(se <http://uhr.no>) skal legges til grunn for adressering av vitenskapelige publikasjoner som inngår i doktorgradsarbeidet. Krav til medforfatterskap skal praktiseres i henhold til Vancouver-reglene.

2. PhD-forskriftens utfyllende bestemmelse Ad 10-4, endres til:

Ad 10-4 UMBs offisielle omslag for PhD-avhandlinger skal brukes. Dersom PhD-studenten er ansatt ved eller deltar i et felles gradssamarbeid med en annen institusjon, kan denne institusjonens adresse også føres opp på omslaget.

Hovedregelen er at en PhD-student skal føre opp både UMB og eventuell samarbeidende institusjon på alle foredrag, artikler, publikasjoner, presentasjoner, posters og lignende som inngår i arbeidet.

Forutsetningen for at en institusjon skal oppgis som adresse i en publikasjon er at den har gitt et nødvendig og vesentlig bidrag til, for eksempel aktiv utøvelse av veiledningsansvar, eller grunnlag for en forfatters medvirkning til det publiserte arbeidet. Hvis bidraget er i form av veiledning, kreves det et mindre bidrag enn det som er nødvendig for at en veileder selv skal være medforfatter på det aktuelle arbeidet.

Sak 46/2011 The purpose with sabbaticals at UMB

Dokumenter:

- a) Saksframlegg
- b) Vedlegg:
 1. 2.2.7 Retningslinjer for tildeling av forskningstermin for vitenskapelige stillinger – forslag fra forskningsavdelingen 2011.09.07 (in Norwegian)

Vedtak:

1. FoN anser det som viktig at det framgår at forskningstermin er en rettighet, men ikke en automatisk rettighet ved UMB. FoN anser videre at de nåværende retningslinjene er gode nok og bør opprettholdes.
2. FoN ser ikke behov for å endre nåværende retningslinjer ettersom gjeldende retningslinjer ivaretar intensjonen med forskningstermin ved UMB.

Sak 47/2011 Forskningsinfrastruktur – ny fordelingsprosess for interne midler

Dokumenter

- a) Saksframlegg

Vedtak:

1. Forskningsnemnda anbefaler ny og forenklet intern tildelingsprosess for forskningsinfrastruktur som foreslått i saksframlegget.
2. Forskningsavdelingen utformer format for investeringsplaner etter innspill som kom frem i møtet.
3. Forskningsnemnda anbefaler at det årlige budsjettet til forskningsinfrastruktur økes og at økning av budsjettet øremerket til forskningsinfrastruktur fortrinnsvis ikke skjer på bekostning av instituttens økonomi.
4. FoN ber om at instituttens tildelinger utenom GUFs synliggjøres i budsjett- og regnskapsoversikter.

Sak 48/2011 Fra "Forskdok" til "CRISStin" – endringer i formidlingskomponenten – **Utsatt til neste FoN-møte**

Dokumenter:

- a) Saksframlegg
- b) Vedlegg:
 1. Sammenstilling av kategorier i Forskdok og CRISStin

Vedtak:

1. **FON slutter seg til forslag til endringer i formidlingsdelen i budsjettmodellen til UMB i forbindelse med overgang fra Forskdok til CRISStin**

Item 49/2011 **Prinsipper for fordeling av statsfinansierte stipendiat- og postdoktorstillinger ved UMB**

Dokumenter:

- a) Saksframlegg
- b) Vedlegg:
 1. Retningslinjer for bruk av statsfinansierte stipendiat- og postdoktorstillinger ved UMB (versjon 10.02.2010, oppdatert ihht vedtak i US-sak 11/2010 den 28. januar 2010)

Vedtak:

1. FoN anbefaler at fordeling av stipendiat- og postdoktorstillinger i 2012 skjer etter gjeldende retningslinjer (jfr. versjon 10.02.2010, oppdatert ihht vedtak i US-sak 11/2010 den 28. januar 2010). FoN ser ikke grunnlag for å endre retningslinjene nå. I tillegg til gjeldende retningslinjer reserveres en stipendiatstilling til vinner av forskningsprisen i 2012.
2. Stillinger finansiert gjennom kvoteordningen blir fordelt etter samme retningslinjer som gjelder for de statsfinansierte stipendiatstillingene og baseres på avtaler UMB eller instituttene har med land som er omfattet av kvoteordningen.
3. Retningslinjer for fordeling av stipendiat- og postdoktorstillinger bør gjelde for minst tre år, slik at tildelingene blir forutsigbare.
4. Fordeling av stillinger i rektors pott må også være forutsigbar og transparent og bør følge gjeldende retningslinjer.

Sak 50/2011 **”Open Access”-publisering ved UMB – Utsatt til næsta FoN**

Dokumenter:

- a) Saksframlegg

Vedtak:

1. Forskningsnemnda anbefaler at UMB etablerer et fond for å dekke opp den enkelte vitenskapelige ansattes ekstrautgifter forbundet med Open Access publisering. Universitetsbiblioteket har ansvaret for administrasjonen av fondet. Forskningsnemnda innstiller Universitetsstyret til å sette av nødvendige midler til dette formålet i budsjettet for 2012.
2. Forskningsnemnda anbefaler at UMB etablerer avtaler med de mest relevante forlagene for Open Access- publisering med mål om kostnadseffektiv publisering i åpne tidsskrift. Universitetsbiblioteket har ansvaret for å etablere og følge opp slike avtaler. Forskningsnemnda innstiller Universitetsstyret til å sette av tilstrekkelig midler til dette formålet i budsjettet for 2012.
3. UMB skal følge utviklingen ved landets øvrige universiteter når det gjelder ansattes eventuelle plikt til å gjøre sitt beste for å publisere i institusjonelle arkiv og Open Access tidsskrift. Forskningsavdelingen har ansvaret for å følge denne utviklingen.

Sak 51/2011 Strategien for Matområdet ved UMB

Dokument:

- b) Saksfremlegg

Vedtak:

1. FoN støtter behovet for mer og bedre koordinering, profilering og markedsføring av matområdet ved UMB.
2. FoN støtter ikke satsningen på matområdet slik denne er konkretisert i matrapporten
3. FoN ber om at det utredes alternative tiltak på ulike ambisjonsnivå som kan løfte matområdet på UMB.

Sak 52/2011 Informasjonssaker

Dokument:

- A. US-møte 24.08.2011 (muntlig)
- B. Vitenskapelig publisering 2011 (halvårsrapport)
- C. Regionale forskingsfond –utlysinger
- D. Utlysinger fra NFR og andre relevante kilder
- E. DNU (muntlig)
- F. Informasjon om EU søknader
- G. Resultat av tideling av stipendiat- og post doc- stillinger innenfor Matområde 2011
- H. Fagdag i fornybar energi på Campus Ås - *Kunnskap og dialog for innovasjon*
- I. Valg av forskergrupper ved senter for grunnforskning (CAS) 2013/2014
- J. Kommersialiseringscamp for unge forskere og PhD-kandidater
- K. Nominering av tidsskrifter til nivå 2, ePhorte 2008/825
- L. Notat PhD-gruppe – **Nils Bjugstad, IMT presenterer i neste FoN-møte**
- M. Evaluering av doktorgradsutdanningen i Norge

Sak 53/2011 Eventuelt

- a) TverrForsk – Undergrupp til FoN (Leiv Sigve Håvarstein, Annegreth Dietze-Schirdewahn og Jan Mulder) forbereder søknadene og forslag til innstilling til FoN møte 20.10.2011.
- b) Seminar om forskningsadministrasjon – utsatt til nærmere jul – innspill frå instituttene
- c) Agresso (Jan Mulder) – **utsatt til neste FoN-møte**



**Sak 48/2011 Fra "Forskdok" til "CRISTin" – endringer i
formidlingskomponenten**

Dokumenter:

- a) Saksframlegg
- b) Vedlegg:
 - 1. Sammenstilling av kategorier i Forskdok og CRISTin

Forslag til vedtak:

- 1. FON slutter seg til forslag til endringer i formidlingsdelen i budsjettmodellen til UMB i forbindelse med overgang fra Forskdok til CRISTin

Ås, 14.09.2011

Ragnhild Solheim
Forskningsdirektør

Bakgrunn

Formålet med framlegget er todelt. At:

- FON får innsikt i og kunnskap om status for overgangen fra Forskdok til CRISStin og den betydning det har for hva som skal telle i formidlingskomponenten i UMBs budsjettmodell.
- FON drøfter og beslutter om nødvendige tilpasninger og mindre endringer i formidlingskomponenten i UMBs budsjettmodell som følge av overgang fra Forskdok til CRISStin.

UMBs budsjettmodell gir uttelling for bestemte kategorier av forskningsformidling. Kategoriene er definert i Forskdok. Forskdok er nå faset ut og CRISStin er tatt i bruk. Men kategoriene som anvendes i CRISStin er ikke de samme som ble anvendt i Forskdok. Noen er nye, mens andre er definert på en annen måte. Det må tas beslutning om hvilke kategorier i CRISStin som skal gi uttelling i forskningsformidlingsdelen av UMBs budsjettmodell.

Når det gjelder kategoriene i Forskdok som gjelder forskningsresultat (e.g. vitenskapelige publisering mv.) er disse overensstemmende med det man finner i CRISStin.

Hoveddelen av dette dokumentet er identisk med det som ble lagt fram ILT og SLT 2. mai 2011. Dokumentet er utarbeidet av Ågot Åkra i Forskningsavdelingen. ILT og SLT sluttet seg til Forskningsavdelingens anbefalinger om hvilke kategorier i CRISStin som skal benyttes for registrering av forskningsformidling, men ønsket at FoN vurderer økonomiske konsekvenser av endringene.

Vedlagt er en sammenstilling av kategorier i Forskdok og CRISStin.

HOVEDPROBLEMSTILLINGER

1) Om overgangen fra Forskdok til CRISStin:

Forskningsdokumentasjonssystemet CRISStin (Current research information system in Norway) ble innført 1.1.2011. Rapportering om vitenskaplig produksjon for publiseringsåret 2010 ble, etter pålegg fra KD, gjort via CRISStin. CRISStin skal framover være det eneste forskningsdokumentasjonssystemet i Norge. CRISStin skal benyttes av UoH-sektoren samt helse- og instituttsektoren. Modulen er nå i første omgang kalt Norsk vitenskapsindeks (NVI) i CRISStin. Etter hvert vil CRISStin bli bygd ut med flere moduler, bl.a. en prosjektdatabase. Mer informasjon om CRISStin-prosjektet finnes her: <http://www.regjeringen.no/upload/KD/CRISTIN.pdf>

- CRISStin bygger på Frida-systemet som UiO, UiB, NTNU, UiT mfl har brukt tidligere, og for disse har omleggingen til CRISStin trolig ikke medført store endringer. For UMB, derimot, som fram til nå har benyttet Forskdok, har omleggingen ført til mye ekstra arbeid, i stor grad fordi overføring av data fra Forskdok til CRISStin har vært mer problematisk enn antatt. UMB-biblioteket og flere av Forskdok-/CRISStin-kontaktene på

instituttene gjorde en stor ekstra innsats for å godkjenne 2010-publikasjoner for rapportering innen fristen 1. april.

- Alle tekniske feil som oppsto i overgangen fra Forskdok til CRISStin er i hovedsak rettet, og instituttene for uttelling i budsjettet i forhold til ajourført rapport over publiseringer.
- Det er også viktig å være oppmerksom på at det i CRISStin er mulig å registrere kommersialiseringsaktiviteter (patenter, lisenser og bedriftsetableringer). Fram til nå har slike opplysninger blitt innhentet av Økonomiavdelingen fra Næringslivskontoret. Denne registreringsmuligheten har manglet i Forskdok. CRISStin kan gjøre det lettere for UMB å holde oversikt over denne type aktiviteter.
- Noen forskere på UMB har benyttet Forskdok som prosjektdatabase. Det er uvisst om og evt. når prosjektdatabasen i Forskdok blir overført til CRISStin. Det må avklares både med BIBSYS og CRISStin-sekretariatet hvordan man best kan overføre data fra ForskPro til CRISStin.

2) Uttelling for forskningsformidling i UMBs budsjettmodell etter overgang fra Forskdok til CRISStin

Gjennom formidlingskomponenten i UMBs budsjettmodell har instituttene fått uttelling for publisering innen følgende kategorier i Forskdok:

- A17 - Artikkel i populærvitenskapelig tidsskrift
- A18 - Artikkel i fag-/bransjetidsskrift
- A42 - Kronikk i dags-/ukepresse
- A43 - Intervju av faglig/populærvitenskapelig karakter
- D33 - Foredrag/poster ved fagmøte/fagmesse
- D41 - Populærvitenskapelig foredrag
- E21 - Kunstverk
- E22 - Kunstutstilling
- X15 - Deltakelse i radio/TV-program av faglig/populærvitenskapelig karakter

(For 2011 er uttellingen per formidlingsaktivitet **4653 kr**, jf. [årsplan for 2011, beregningsteknisk dokumentasjon.](#))

Siden formidlingshendinger for 2010 ble registrert i Forskdok, vil uttellingen være basert på Forskdok-kategoriene. Formidlingsaktiviteter i 2011, derimot, må registreres i CRISStin. Men CRISStin-kategorier svarer ikke helt til Forskdok-kategoriene.

- CRISStin-sekretariatet har tidligere sagt at de vil bistå institusjonene i å definere forskdok-kategorier inn i CRISStin, men dette arbeidet har ikke vært prioritert til nå. Så vidt vi kjenner til, er det bare UMB og UiS av universitetene i Norge som gir uttelling for formidlingsaktiviteter. Det gjør at det er vanskelig å få gehør for slike problemstillinger hos CRISStin-sekretariatet.
- En sammenstilling av kategoriene i de to systemene følger vedlagt og skal illustrere problemstillingen. Videre følger eksempler på vanskelighetene med overføring av formidlingskategoriene fra Forskdok til CRISStin.

Følgende kategorier ser ut til å være mindre problematiske i forhold til formidlingskomponenten i budsjettmodellen:

- ”Artikkel i populærvitenskapelig tidsskrift”
- ”Artikkel i fag-/bransjetidsskrift”
- ”Kunstutstilling”
- ”Kunstverk”

Artikkel i populærvitenskapelig tidsskrift, artikkel i fag/bransjetidsskrift og kunstutstilling er også egne kategorier i CRISStin. Når det gjelder kunstverk har CRISStin flere underkategorier under hovedkategorien kunstnerisk produksjon. Vi har valgt å inkludere arkitekttegning, teaterproduksjon og filmproduksjon som tellende for UMBs budsjettmodell, men har holdt musikkomposisjon og musikalsk framføring utenfor. Vi oppfatter ikke at dette hører med til kjerneområdene for forskningsformidling på UMB. Og inkludere teaterproduksjon kan være å gå litt langt, men vi har valgt allikevel å ta det med. Vi mener heller ikke det vil være riktig å inkludere billedmateriale (foto, diasserier, film, video, multimedieprodukt) som tellende kategori, fordi vi oppfatter at dette ikke samsvarer med hva man har lagt i kategorien kunstverk i Forskdok.

Kategorien ”Kronikk i dags-/ukepresse” er ikke definert i CRISStin. ”Kronikk i dags-/ukepresse” er, etter vår mening, å definere som et mediebidrag, men i CRISStin omfatter kategorien ”mediebidrag” følgende underkategorier:

- ”dokumentar”
- ”programledelse”
- ”programdeltagelse”
- ”intervju”

Kronikk er bare definert under hovedkategorien ”tidsskriftpublikasjon” i CRISStin og den er ikke definert med underkategorier som i Forskdok. Vi mener at det vil være riktig å inkludere kronikk som tellekant også i CRISStin, men vil måtte bare omfatte alle typer kronikker enten disse er i dags- og ukepresse eller i fagtidsskrift eller i et annet trykt medie.

Vi mener også at det vil være riktig å inkludere alle aktiviteter under ”Mediebidrag” i CRISStin som tellende kategorier. I tillegg til det som i Forskdok dekkes av kategoriene; ”deltagelse i radio-/TV-program av faglig/populærvitenskapelig karakter” og ”intervju av faglig/populærvitenskapelig karakter” får man med dokumentar og programledelse. Begge former for forskningsformidlingsaktiviteter som det kan være naturlig å inkludere.

Kategoriene ”Foredrag/poster ved fagmøte/fagmesse” og ”populærvitenskapelig foredrag” faller ikke inn under hovedkategorien ”konferansebidrag og faglig presentasjon”, med underkategoriene ”vitenskapelig foredrag”, ”populærvitenskapelig foredrag” og ”poster”. ”Konferansebidrag og faglig presentasjon” omfatter alle kategorier av foredrag og poster som var definerte i Forskdok¹, og det er vanskelig å skille mellom ”forskning” og ”formidling”. Ved UMB var det i 2009 for eksempel gjort 590 registreringer i kategoriene ”foredrag/poster ved fagmøte/fagmesse” og ”populærvitenskapelig

¹ (D13 – Invitert foredrag ved internasjonal vitenskapelig konferanse, D16 – Foredrag ved internasjonal vitenskapelig konferanse, D23 – Invitert foredrag ved nasjonal vitenskapelig konferanse, D26 – Foredrag ved nasjonal vitenskapelig konferanse, D33 – Foredrag/ poster ved fagmøte/fagmesse, D42 – Gjesteforelesning, D41 – Populærvitenskapelig foredrag, D29 – Poster ved nasjonal vitenskapelig konferanse, D19 – Poster ved internasjonal vitenskapelig konferanse)

foredrag”. I kategoriene som vil inngå i CRISTin-kategorien ”konferansebidrag og faglig presentasjon” var det gjort totalt 1246 registreringer i 2009.

Vi anbefaler at ”poster ved fagmøte/fagmesse” går ut som tellende kategori i budsjettmodellen og erstattes av CRISTins kategori som omfatter alle typer poster enten dette foregår på fagmøte/fagmesse, nasjonal eller internasjonal vitenskapelig konferanse.

3) ILT og SLT drøftet og støttet følgende forslag fra Forskningsdirektøren

De avgjørende endringene er merket med rødt. Se også oversikten i vedlegget.

Forskdok-kategori	Registrer i CRISTin som (hovedkategori – underkategori)
A17 - Artikkel i populærvitenskapelig tidsskrift	Tidsskriftpublikasjon – Populærvitenskapelig artikkel
A18 - Artikkel i fag-/bransjetidsskrift	Tidsskriftpublikasjon – Artikkel i fag-/bransjetidsskrift
A42 - Kronikk i dags-/ukepresse	Tidsskriftpublikasjon – kronikk i alle typer trykte medier
A43 - Intervju av faglig/populærvitenskapelig karakter	Mediebidrag – Intervju + de to nye kategoriene dokumentar og programledelse
D33 - <u>Foredrag</u> /poster ved fagmøte/fagmesse	Konferansebidrag og faglig presentasjon – Populærvitenskapelig foredrag
D33 - Foredrag/ <u>poster</u> ved fagmøte/fagmesse	Konferansebidrag og faglig presentasjon – Poster på alle typer fagmøter, fagmesser, nasjonale og internasjonale vitenskapelige konferanser
D41 - Populærvitenskapelig foredrag	Konferansebidrag og faglig presentasjon – Populærvitenskapelig foredrag
E21 - Kunstverk	Kunstnerisk produksjon – Arkitekttegning, Filmproduksjon, Teaterproduksjon
E22 - Kunstutstilling	Kunstnerisk og museal presentasjon – Kunstutstilling
X15 - Deltakelse i radio/TV-program av faglig/populærvitenskapelig karakter	Mediebidrag - Programdeltagelse

4) Vurdering av endringene

Vi tror totalt sett at endringene vil bety relativt lite i forhold til tildeling til de enkelte instituttene. Ideelt sett burde vi kunne finne ut hvilke effekter dette har for eksempel med utgangspunkt i tallmateriale fra 2009. Dette blir imidlertid vanskelig fordi våre forslag går i hovedtrekk ut på en viss utvidelse av hva som hører til enkelte kategorier. Ettersom disse aktivitetene ikke ble rapportert inn i Forskdok i 2009 (dokumentarfilm, programledelse, kronikker i andre trykte medier enn dags- og ukepresse) kan vi ikke gi noen tall for effekten.

Vi anslår at det kan nok være at det forekommer en del kronikker i andre trykte utgivelser som fagblader, bransjeblader mv. Og at noen både har vært del- eller muligens hovedansvarlige for å lage en eller flere dokumentarprogrammer. Noen kan også ha hatt programledelsen av enkelte program på lokale eller i nasjonale medier. Men vi tror ikke

det kan ha vært svært mange. Den største endringen kan muligens være rapportering på postere. Tidligere så kunne man bare rapportere på fagmøte eller messe. Nå kan man inkludere alle typer postere. Spørsmålet er imidlertid i hvilken grad instituttene har holdt seg strengt til fagmøte eller messe, eller om de ikke også har inkludert nasjonale og internasjonale konferanser. Uansett, mener vi det vil være unaturlig ikke å ha disse med.

VIDERE FRAMDRIFT

- ILT og SLT har gitt sin tilslutning til Forskningsdirektørens framlegg om bruk av CRISStin kategorier
- FON drøfter og godkjenner framlegget til endringer i tellende kategorier i CRISStin som skal inn i formidlingskomponenten i UMBs budsjettmodell
- Endringer som delvis allerede har trådt i kraft følges opp overfor kontaktene på instituttene og instituttledere
- Ansvar for oppfølging: Instituttene, Forskningsavdelingen, Biblioteket, Økonomiavdelingen

FORSKNINGSDIREKTØRENS VURDERING

Det er viktig at overgangen fra Forskdok til CRISStin blir så smidig som mulig. Det er også viktig at føringene for hva som skal telle i formidlingsdelen i UMBs budsjettmodell ivaretas, så langt rå er, ved overgangen til CRISStin. I vårt forslag har vi lagt vekt på at de Forskdok-kategoriene som ga uttelling i budsjettmodellen blir videreført så godt som mulig. Forskningsdirektøren ser det som naturlig at man skal ha mulighet for å registrere postere ved ulike evenementer som har formidling som formål, ikke bare postere på fagmøte eller fagmesse slik tilfelle var under Forskdok. Forskningsdirektøren mener at man kunne inkludere mediebidrag slik det er definert i CRISStin (omfatter dokumentar og programledelse utover intervju og programdeltakelse). Kunstnerisk produksjon inkluderer arkitekttegning, filmproduksjon og teaterproduksjon. Disse endringene vil i følge tidligere registreringer medføre marginale utslag i fordeling av midler i UMBs budsjettmodell.

Sammenstilling av kategorier i Forskdok og CRISstin

Forskdok-kategorier som har gitt uttelling i formidlingskomponenten i UMBs budsjettmodell er vist i rødt.

CRISstin-kategorier som Forskningsdirektøren anbefaler skal gi uttelling i formidlingskomponenten i UMBs budsjettmodell er vist i uthevet brun farge.

Hovedkategori	CRISstin Underkategori	Forskdok
Tidsskriftspublikasjon	Vitenskapelig artikkel	A11 - Fagfellevurdert artikkel i internasjonalt vitenskapelig tidsskrift
	Vitenskapelig oversiktsartikkel/review	A12 - Artikkel i internasjonalt vitenskapelig tidsskrift A15 - Fagfellevurdert artikkel i nasjonalt vitenskapelig tidsskrift A16- Artikkel i nasjonalt vitenskapelig tidsskrift
	Populærvitenskapelig artikkel	A17 – Artikkel i populærvitenskapelig tidsskrift
	Sammendrag/abstract	A53 – Konferanseabstract i tidsskrift
	Kronikk	A41 – Kronikk/anmeldelse i fagtidsskrift A42 - Kronikk i dags-/ukepresse
	Leder	
	Anmeldelse	A19 – Bokanmeldelse i vitenskapelig tidsskrift A41 – Kronikk/anmeldelse i fagtidsskrift
	Short communication	
	Leserinlegg	A52 – Debattinnlegg i tidsskrift
	Brev til redaktøren	A51 – Brev til redaktør i tidsskrift
	Errata	
	Intervju	
	Artikkel i fag-/bransjetidsskrift	A18 Artikkel i fag-/bransjetidsskrift

Hovedkategori	CRIS tin Underkategori	Forskdok
Konferansebidrag og faglig presentasjon	Vitenskapelig foredrag	D13 – Invitert foredrag ved internasjonal vitenskapelig konferanse D16 – Foredrag ved internasjonal vitenskapelig konferanse D23 – Invitert foredrag ved nasjonal vitenskapelig konferanse D26 – Foredrag ved nasjonal vitenskapelig konferanse D42 - Gjesteforelesning
	Populærvitenskapelig foredrag	D41 – Populærvitenskapelig foredrag D33 – Foredrag/poster ved fagmøte/fagmesse
	Poster	D33 – Foredrag/poster ved fagmøte/fagmesse D29 – Poster ved nasjonal vitenskapelig konferanse D19 – Poster ved internasjonal vitenskapelig konferanse
Bok	Vitenskapelig antologi	
	Vitenskapelig monografi	B11 – Vitenskapelig monografi
	Vitenskapelig kommentarutgave	
	Leksikon	B14 – Leksikon/oppslagsverk
	Oppslagsverk	B14 – Leksikon/oppslagsverk
	Populærvitenskapelig bok	
	Lærebok	B12 - Lærebok
	Fagbok	B13 - Fagbok
	Utstillingskatalog	
Rapport/avhandling	Rapport	C17 – Rapport i institusjonsserie C18 - Institusjonsrapport
	Kompendium	C12 - Kompendium
	Doktorgradsavhandling	C13 - Doktoravhandling

Hovedkategori	CRISlin Underkategori	Forskdok
	Lisensiatavhandling	
	Magisteravhandling	C14 – Magisteravhandling
	Mastergradsoppgave	C16 - Masteroppgave
	Hovedfagsoppgave	C15 - Hovedfagsoppgave
	Forskerlinjeoppgave	
Del av bok/rapport	Vitenskapelig Kapittel/Artikkel	A22 – Artikkel i vitenskapelig antologi A25 – Artikkel i vitenskapelig serie
	Populærvitenskapelig kapittel/artikkel	
	Leksikalsk innføring	A23 – Innføring i leksikon/oppslagsverk
	Forord	
	Innledning	
	Annet	A21 – Kapittel i lærebok A24 – Kapittel i fagbok A31 – Kapittel i institusjonsrapport A32 – Kapittel i kompendium A33 – Konferanseabstract i rapport
Oversettelsesarbeide	Kapittel/Artikkel	
	Bok	
Mediebidrag	Dokumentar	
	Programledelse	
	Programdeltagelse	X15 – Deltagelse i radio-/TV-program av faglig/populærvitenskapelig karakter
	Intervju	A43 – Intervju av faglig/populærvitenskapelig karakter

Hovedkategori	CRISin Underkategori	Forskdok
Kommersialisering	Patent	
	Lisens	
	Bedriftsetablering	
Kunstnerisk og museal presentasjon	Museumsutstilling	
	Arkitektutstilling	
	Kunstutstilling	E22 - Kunstutstilling
	Webutstilling	
	Annet	
Kunstnerisk produksjon	Arkitekttegning	E21 – Kunstverk
	Kunst- og billedmateriale	X12 - Billedmateriale (foto, diasserie, film, video, multimedieprodukt)
	Filmproduksjon	E21 Kunst – verk
	Teaterproduksjon	E21 Kunst – verk
	Musikk - komposisjon	E11 – Musikk-komposisjon
	Musikalsk framføring	E13 – Musikk-konsert
Produkt	Digitale læremidler	
	Modell (arkitektur)	
	Multimedieprodukt	
	Musikk - innspillingsprodukt	E12 – Musikk-innspilling
	Programvare	X13 - Programvare
	Database	
	Lydmateriale	X11 - Lydmateriale (lydbånd, plate, CD)
	Annet produkt	
Informasjonsmateriale	Brosjyre	X99 – Uspesifisert formidling av FoU-resultater
	Briefs	

Hovedkategori	CRISin Underkategori	Forskdok
	Nettsider (opplysningsmateriale) Innledning i musikal og teaterprogram	



Sak 50/2011 "Open Access"-publisering ved UMB

Dokument:

- a) Saksframlegg

Forslag til vedtak:

1. Forskningsnemnda tilrår at UMB etablerer et fond for å dekke opp den enkelte vitenskapelige ansattes ekstrautgifter forbundet med Open Access publisering. Universitetsbiblioteket har ansvaret for administrasjonen av fondet. Forskningsnemnda innstiller Universitetsstyret til å sette av nødvendige midler til dette formålet i budsjettet for 2012.
2. Forskningsnemnda tilrår at UMB etablerer avtaler med de mest relevante forlagene for Open Access- publisering med mål om kostnadseffektiv publisering i åpne tidsskrift. Universitetsbiblioteket har ansvaret for å etablere og følge opp slike avtaler. Forskningsnemnda innstiller Universitetsstyret til å sette av tilstrekkelig midler til dette formålet i budsjettet for 2012.
3. UMB skal følge utviklingen ved landets øvrige universiteter når det gjelder ansattes eventuelle plikt til å gjøre sitt beste for å publisere i institusjonelle arkiv og Open Access tidsskrift. Forskningsavdelingen har ansvaret for å følge denne utviklingen.

Ås, 14.09.2011

Ragnhild Solheim
Forskningsdirektør

Bakgrunn

Det vises til tidligere [FON-sak 69/2010](#), der Forskningsnemnda behandlet temaet som en drøftingssak med følgende vedtak:

Forskningsnemnda tilrår at Forskningsavdelinga utgreier ei insentivordning (t.d. ekstra publiseringspoeng) som kan motivere til tilgjengelegging av forskingsresultat gjennom Open Access-publisering.

Forskningsavdelingen har fulgt utviklingen på landets øvrige universiteter og ser det ikke som mest hensiktsmessig å opprette en insentivordning med økonomisk belønning av enkelt tilsatte som publiserer i Open Access. Forskningsavdelingen mener at en slik ordning kan føre til mye unødvendig administrasjon og et uensartet system for egenarkivering og Open Access publisering ved UMB.

Utviklingen på de øvrige universitetene går i retning av at man ser på Open Access publisering og institusjonell arkivering som enten en plikt som følger av arbeidsforholdet, eller at arbeidsgiver oppfordrer den ansatte til å gjøre sine arbeidsresultater tilgjengelig for allmennheten på denne måten.

De øvrige universitetene har opprettet ordninger for å dekke vitenskapelige ansattes ekstrautgifter til Open Access publisering. Det er etablert rammeavtaler med anerkjente Open Access tidsskrift eller det er opprettet fond som dekker ekstrautgiftene enkeltforskeren har ved slik publisering. Videre er det opprettet funksjoner som skal støtte den enkelte i å publisere i Open Access tidsskrift og ivareta retten til etterfølgende institusjonell arkivering.

Argumenter for økt institusjonell arkivering og Open Access publisering.

I saksframlegget til [FONsak 69/2010](#) framgår det mange argumenter for økt institusjonell arkivering og økt publisering i anerkjente Open Access tidsskrift. Disse gjengis kort her.

I St. meld. 30 (2008-2009) Klima for forskning, fastslår regjeringen at alle vitenskapelige artikler som er resultat av offentlig finansiert forskning prinsipielt skal være åpent tilgjengelige.

Universitets- og høgskolerådet henstilte i januar 2005 medlemsinstitusjonene om å ta i bruk åpne institusjonelle arkiv og publisere i [Open Access-tidsskrift](#)¹. Den 30. januar 2009 leverte en arbeidsgruppe nedsatt av UHRs forskningsutvalg en utredning, "Økt tilgang til norske forskningsresultater", som blant annet anbefalte pliktavlevering av vitenskapelige publikasjoner til institusjonelle arkiv.

Videre legger stadig flere finansieringskilder føringer for at forskningen de finansierer skal gjøres tilgjengelig gjennom Open Access. Forskningsrådet stiller også krav om at fagfelleverderte publikasjoner skal bli levert til institusjonelle arkiv, dersom resultatet i publikasjonene kommer fra arbeid som er finansiert av NFR.²

EU-kommisjonen lanserte i august 2008 et pilotprosjekt innenfor EUs 7. Rammeprogram for å sikre Open Access til forskningsresultatene i EU-finansiert forskning³. EU-kommisjonen har utarbeidet standardmaler til bruk for forskerne for å sikre den nødvendige rettighetsklareringen i forhold til utgiverne.

Andre eksempler på finansieringskilder som stiller føringer om tilgjengeliggjøring Open Access er Vetenskapsrådet i Sverige⁴, NIH⁵, Wellcome Trust⁶, og Wallenberg-stiftelsen⁷. Wallenberg-stiftelsen

¹ <http://www.uhr.no/index.php?objectId=1519&method=contents>

² <http://www.forskningsradet.no/no/Artikkel/Forskningsradets+prinsipper+for+apen+tilgang+til+vitenskapelig+publisering/1238627853241>

³ <http://www.openaire.eu/>

⁴ <http://www.vr.se/inenglish/aboutus/policies/openaccess.4.44482f6612355bb5ee780003075.html>

uttrykker sin policy for publisering slik: *“Forskning finansierad av Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse skall publicera med open access. Forskningsresultat skall alltså vara fria att läsa och ladda ner från Internet. Publicerade artiklar skall arkiveras i öppet sökbara databaser. Merkostnad för detta kan tas upp som en direkt kostnad i projektansökningar.”*

Internasjonalt ledende universiteter har som regel en offensiv policy for Open Access publisering. Et eksempel er Harvard University⁸. Internasjonalt ledende universiteter arbeider også målrettet for å opprette egne arkiver for lagring og tilgjengeliggjøring av vitenskapelige artikler forfattet av egne ansatte, se for eksempel University of Cambridge⁹ og Uppsala Universitet¹⁰.

Det fremgår av UMBs strategi at UMB skal ”synliggjøre forskningsresultatene gjennom blant annet ’Open Access’”. I referat fra seneste etatsstyringsmøte mellom Kunnskapsdepartementet og UMB uttrykkes det følgende: *”Departementet er fornøyd med at UMB-forskere publiserer i anerkjente Open Access tidskrifter, men forventer at universitetet også tar i bruk sitt åpne digitale arkiv til vitenskapelige artikler.”*

Det er blitt hevdet at det er en siteringsfordel ved Open Access publisering. I vedlegg 3 til FON sak 69/2010 sammenlikner en vitenskapelig artikkel sitering av egenarkiverte og ikke egenarkiverte artikler i samme tidskrift. Det viser seg at egenarkivering gir en siteringsfordel og at fordelene er størst for de beste eller nyttigste artiklene. Dette kan være et godt argument for å motivere til egenarkivering av fagfelleverderte publikasjoner.¹¹

Som en følge av de overnevnte argumentene er det aktuelt å drøfte om UMB skal gjøre som UiO og opprette en egen Open Access politikk som kan innebære:

- a. Eventuell plikt for vitenskapelig ansatte om å gjøre sitt beste for å gjøre publikasjoner tilgjengelig i institusjonelt arkiv.
- b. Eventuell plikt for vitenskapelig ansatte om å gjøre sitt beste for å velge Open Access publiseringskanaler.
- c. Dersom UMB ikke vil innføre slike plikter, bør det skje en oppfordring fra Universitetsstyret om å følge prinsippene nevnt over.

Utfordringer for å gjennomføre institusjonell arkivering og Open Access publisering

Gjennomføring av økt institusjonell arkivering og Open Access publisering her følgende hovedutfordringer.

1. Opprettelse og drift av et institusjonelt arkiv,
2. Finansiering av ekstrautgiften enkeltforskeren har i forbindelse med Open Access publisering og
3. Bistand til enkeltforskere for å fremme Open Access og sikre institusjonell arkivering.

1) Opprettelse og drift av et institusjonelt arkiv.

Universitetsbiblioteket anser at et institusjonelt arkiv allerede er på plass med Brage (UMB-Brage).

Det bør bli utarbeidet maler og rutiner for nødvendig rettighetsklarering i forhold til utgiverne med hensyn til avlevering til Brage som et institusjonelt elektronisk arkiv og etterfølgende Open Access

⁵ <http://publicaccess.nih.gov/index.htm>

⁶ <http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Policy/Policy-and-position-statements/WTD002766.htm>

⁷ <http://www.wallenberg.com/kaw/ansokan/default.aspx>

⁸ <http://osc.hul.harvard.edu/policies>

⁹ http://www.lib.cam.ac.uk/repository/about/about_institutional_repositories.html

¹⁰ <http://www.ub.uu.se/en/Service/Publish-and-register-in-DiVA/Open-Access-Publishing/>

¹¹ <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0013636>

tilgjengeliggjøring. Det er avgjørende for bevaring og synliggjøring av UMB sin vitenskapelige produksjon at denne produksjonen blir samlet på et sted.

Norsk Faglitterær Forfatter og Oversetterforening og Norsk Forleggerforening har inngått avtale om en normalkontrakt¹² som skal benyttes av deres medlemmer som sier at utgiverne i sine avtaler legger til rette for institusjonell arkivering og etterfølgende tilgjengeliggjøring. Den samme tendensen gjelder også for utgivere internasjonalt.¹³

2) Finansiering av ekstrautgiften enkeltforskeren har i forbindelse med Open Access publisering.

Universitetsbiblioteket har uttrykt støtte til opprettelsen av et fond som kan finansiere ekstrautgiften forskere har i forbindelse med Open Access publisering. Universitetet i Tromsø har opprettet et fond på kr. 300 000 for 2010 og har laget retningslinjer for fondet. Universitetsbiblioteket har stilt seg positive til å administrere et slikt fond og utarbeide retningslinjer. Universitetsbiblioteket uttrykker likevel en usikkerhet for belastningen denne oppgaven vil medføre personalmessig. Universitetsbiblioteket ønsker å diskutere hva slags tidskompensasjon det kan være snakk om for denne oppgaven.

3) Bistand til enkeltforskere for å fremme Open Access og sikre institusjonell arkivering

Biblioteket har uttrykt at de vil arbeide for å få flere til å publisere i Open Access tidsskrift og vil være den enkelte forsker behjelpelig med å finne gode Open Access-tidsskrift samt være behjelpelig med å løse praktiske problemer ved innlegging av manuskripter.

Lenker til hva som gjøres ved norske universiteter:

[UMB](#), [UiB](#), [UiT](#), [NTNU](#), [UiO](#) ([Generelt](#), [Utkast til plikt eller oppfordring til institusjonell arkivering og Open Access publisering](#), [Fokus på å bygge opp sitt eget arkiv](#)).

Forskningsdirektørens vurdering

Tilgjengeliggjøring av forskningsresultater er en av universitetets viktigste oppgaver. Open Access publisering og arkivering i interne åpne arkiv blir krevet fra flere hold og ser ut til å bli en viktigere og viktigere formidlingsmåte. UMB bør ha et aktivt forhold til dette og utvikle systemer som støtter enkeltforskere i denne forholdsvis nye publiseringsformen. Noen av landets øvrige universiteter må sies å ligge foran UMB i dette arbeidet. Forskningsdirektøren mener at ansvaret for å følge opp dette bør ligge hos Universitetsbiblioteket og at Universitetsstyret bevilger tilstrekkelige midler i budsjettet for 2012 slik at oppgaven kan følges opp på forsvarlig måte.

¹²<http://www.nffo.no/Kontrakter/Normalkontrakt-forfattere/default.aspx>

¹³<http://www.sherpa.ac.uk/>



Sak 55/2011 Tildeling av TVERRforsk-midler for 2011

Dokumenter:

- a) Saksframlegg
- b) Vedlegg:
 1. Utlysning 2011: "Utlysning av midler til TVERRforsk-plattformer ved UMB for 2011"
 2. Bedømmelseskjema for TVERRforsk søknader
 3. Innstilling fra undergruppen i FoN (konfidensielt – ikke lagt ved)
 4. Søknader til TVERRforsk 2011 (konfidensielt – ikke lagt ved)

Forslag til vedtak:

1. FoN støtter undergruppens innstilling og tildeler 200 000 kr til følgende prosjekter under TVERRforsk for 2011:
- 2.

Navn på prosjektide	Prosjektleder og tilhørighet
Fisken og fiskeren: Romlig og temporær samvariasjon av rekreasjonsverdi og forekomst hos kystfisk og implikasjoner for fiskeforvaltning	Thrond Haugen, INA
Utnyttelse, fangst og gjenbruk av fosfor	Vegard Denstadli, APC/IHA
Determinants of the gut microbiota composition using honey bees as a model	Knut Rudi, IKBM

Ås, 11.10.2011
Ragnhild Solheim
Forskningsdirektør

Bakgrunn

Universitetsstyret har for 2011 satt av 600 000 kr til 3 prosjektideer for nytt og nysgjerrighetsdrevet forsknings samarbeid på tvers av faggrenser og/eller institutter ved UMB (se US-saksfremlegg [TVERRforsk 94/2011](#))

TVERRforsk-ordningen ble etablert for 5 år i US møte i juni 2011 (se vedtak møtebok [sak 94/2011](#)). Forskningsnemnda (FoN) tildeler prosjektmidler til TVERRforsk og sekretariatet for ordningen er Forskningsavdelingen. Kriterier for ordningen ble behandlet i FoN møte 28.04.2011 ([se sak 26/2011](#)).

Utlysningen ble sendt til alle institutter 24.06.2011, annonsert på nyhetssiden på intranett 29.06, med påminnelse den 16.08.2011. Søknadsfristen var 15. september.

Søknader og søknadsbehandling 2011:

I alt 12 søknader kom inn for den første utlysningen (se tabell 1). I etterkant av utlysningen har Forskningsavdelingen utarbeidet et bedømmelsesskjema for TVERRforsk som en hjelp i søknadsbehandlingen (se vedlegg 2). En undergruppe for søknadsbehandlingen ble opprettet i FoN møte den 12. september. Undergruppen har hatt et møte den 29.09.11 for å vurdere søknadene. Undergruppen har bestått av Leiv Sigve Håvarstein, Annegreth Dietze-Schirdewahn og Jan Mulder. Medlemmene har bedømt søknadene i henhold til kriteriene med hjelp av bedømmelsesskjemaet, og kommet med forslag til innstilling (se vedlegg 3).

Tabell 1. Søknader til TVERRforsk 2011

Nummer	Prosjektleder	Tittel	Samarbeidspartnere
1	Gerd Vegarud, IKBM	Fordøyelighet av stivelse – effekt av prosess og interaksjoner med protein	Professor Birger Svihus, IHA, Professor Anne Kjersti Uhlen, IPM. Forsker Tove Devold, IKBM. Sykehuset Østfold.
2	Anne-Berit Wold, IPM	Mechanisms of health improvement and life span extension through herbal food supplements - a multi-disciplinary screening approach	Prof. Bjørg Egeland, IKBM Senior researcher Daniel Münch, IKBM
3	Tor A. Benjaminsen, Noragric	Adapting to climatic and political uncertainty in the Sahel: Changing settlement patterns and environments in the Gourma region in Mali	Professor Øystein Dick, IMT. Dr Pierre Hiernaux, Géosciences Environnement Toulouse, GET. Dr Mohamed Gareyane, Geographer, IUCN-Mali.
4	Erling Berge, ILP	This is a pilot proposal for the study of land rights and their welfare implications in areas with urban expansion. We want to investigate how traditional and legal land rights, public regulation and informal land markets affect the distribution of land rent among socio-economic groups in areas exposed to urban expansion.	Centre for Land Tenure Studies, UMB: <ul style="list-style-type: none"> • Erling Berge (ILP), • Stein Holden (IØR), • Espen Sjaastad (Noragric) Statens Kartverk, Oslo Global Land Tools Network, UNHabitat Ethiopia: Addis Ababa University Malawi: University of Malawi, Zomba
5	Knut Rudi, IKBM	Determinants of the gut microbiota composition using honey bees as a model	Professor Gro Amdam, IKBM and Arizona State University, Associate Professor Lars Snipen, IKBM, Professor Dzung Bao Diep, IKBM
6	Thrond Haugen, INA	Fisken og fiskeren: Romlig og temporær samvariasjon av rekreasjonsverdi og forekomst hos kystfisk og implikasjoner for fiskeforvaltning	Prof. Ståle Naverud, (IØR), Post Doc. Stian Stensland, INA, Prof. Robert Arlinghaus, Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB), Dr. Alf Ring Kleiven,

			Havforskningsinstituttet, forskningsstasjonen Flødevigen
7	Achim Kohler, IMT	Monitoring plant adaptation by spectroscopic pollen analysis	Dr. Siri Fjellheim, Ass. Prof IPM, Dr Boris Zimmermann, Ruder Boskovic Institute, Zagreb, Kroatia
8	Vegard Denstadli, APC/IHA	Utnyttelse, fangst og gjenbruk av fosfor	Odd Ivar Lekang, IMT, Bjørn Frode Eriksen, IMT, Tore Krogstad, IPM
9	Áshild Ergon, IPM	Planteinteraksjoner i landbruket og i naturlige økosystemer – fra genetikk til økologi	Førsteamanuensis Kari Klanderud og BEAM, INA, Professor Odd Arne Rognli, IPM Professor Isabel Roldan-Ruiz, insitute of Agricultural and Fisheries Research, Belgia
10	Ingrid Merete Ødegård, ILP	Campus Ås som lab- følg vannet!	Tormod Aurlen, IMT, Arve Heistad, IMT, Jarle Bjerkholt, IMT, Helen Kristine French, IPM, Anne Karine Halvorsen Thoren, ILP, Eva Fallet, Kjersti Sørli Rimer (DSA), Tor Åge Diserud (DSA), Paul Andreas Aakerøy, Bioforsk, Trond Mæhlum, Bioforsk
11	Nils Bjugstad, IMT	Delprosjekt for å styrke forskningsbasert undervisning for landskapsingeniører innen driftsteknikk. I)GIS kartlegging av slitasjeskader på fotballbaner. II)Optimalisering av anlegg for bedre skjøtselkvalitet	1 amanuensis Håvard Tveite, IMT, Overingeniør Tom Ringstad, IMT, Dosent Tor Edvard Bergaust (ILP) Prof Trond Børresen (IPM)
12	Nils Bjugstad, IMT	Ny metode for måling av potensiell avdrift for bestemmelse av buffersoner	Jan Netland (Bioforsk)

Forskningsdirektørens vurdering

Det er gledelig med god søknad til den første utlysningen fra TVERRforsk. Denne ordningen kan bli et viktig virkemiddel for å stimulere til utvikling og vitenskapelig kvalitet på tvers av etablerte strukturer og faggrensener på UMB. Som ved annen innovasjon er investering i utvikling ikke uten kostnader og risiko, men intensjonen er at UMB skal få "lønn for strevet", og at enkelte piloter kan utvikles til større og robuste satsninger som kan løfte kvaliteten i UMBs forskning i løpet av noen år. Videre vil det fra forskningsavdelingens side legges til rette for møteplasser og diskusjonsarenaer for forskerne under ordningen, slik at resultater og erfaringer fra plattformene kan komme forskerne ved UMB til nytte. Det understrekes også at de bevilgede prosjektideene skal levere en fremdriftsrapport etter 1 års arbeid før videre finansiering. Forskningsavdelingen vil foreta en administrativ vurdering av fremdriftsrapportene og holde FoN orientert om arbeidet.

Vedlegg 1

ØYSTEIN JOHNSEN

INSTITUTT FOR PLANTE- OG
MILJØVITENSKAP
INSTITUTT FOR KJEMI ,
BIOTEKNOLOGI OG MATVITENSKAP
INSTITUTT FOR
LANDSKAPSPANLEGGING
INSTITUTT FOR INTERNASJONALE
MILJØ- OG UTVIKLINGSSTUDIER
INSTITUTT FOR
NATURFORVALTNING
INSTITUTT FOR ØKONOMI OG
RESSURSFORVALTNING
INSTITUTT FOR HUSDYR- OG
AKVAKULTURVITENSKAP
INSTITUTT FOR MATEMATISKE
REALFAG OG TEKNOLOGI



ARE AASTVEIT

EVA IRENE FALLETH

GRY SYNNEVÅG

ØRJAN TOTLAND

RAGNAR ØYGARD

TORSTEIN STEINE

VIDAR THUE-HANSEN

1302

1901

Utlysning av midler til TVERRforsk ved UMB for 2011

UMB utlyser herved midler fra TVERRforsk til 3 prosjektideer for nytt og nysgjerrighetsdrevet forskningssamarbeid på tvers av faggrensener og/eller institutter ved UMB. TVERRforsk er en ny såkornordning som skal bidra til å fremme nye områder i forskningen ved UMB. Hvert prosjekt har varighet på 2 år med 200 000 kr for første år og bevilgning på inntil 100 000 for neste år etter enkel evaluering.

Søknadsfrist for TVERRforsk er 15. september 2011.

Intensjonen med ordningen

TVERRforsk er en ordning for ideutvikling i forskningen som skal støtte forskningsideer og forskningssamarbeid i etableringsfasen. Intensjonen er at såkornmidlene skal brukes til å diskutere, utvikle og teste ut forskningsideer som til slutt ender opp i et større prosjektforslag og søknad til en ekstern finansieringskilde.

Ordningen skal først og fremst være et virkemiddel for utvikling av nye områder i forskningen og dermed bidra til å utvikle UMBs fremtidige faglige identitet. Gjennom TVERRforsk markerer UMB at universitetet satser på innovasjon i egen forskning.

Kort om ordningen

Gjennom TVERRforsk utvikles forskningssamarbeid først og fremst internt over institutt- og faggrensener, men det gis også rom for utvikling av eksterne samarbeidsrelasjoner som kan styrke forskningen ved UMB.

Forskningsnemnda (FoN) tildeler prosjektmidler til TVERRforsk. Det legges opp til en enkel søknadsprosess og rask søknadsbehandling med bruk av en enkel søknadsmal og rapportering. Sekretariatet for ordningen er Forskningsavdelingen.

Kriterier for tildeling av midler fra TVERRforsk

Ordningen skal spesielt støtte initiativ som har til hensikt å gjennomføre grensesprengende forskning ved UMB i form av helt nye områder, nye ideer eller nye retninger innenfor forskningsfeltene. TVERRforsk støtter dermed ikke driftsmessig videreføring av eksisterende forskningsprosjekter.

Prosjektsøknaden må inkludere flere forskningsgrupper og/eller fagområder på UMB. Prosjektleder skal ha tilhørighet ved UMB. Det forutsettes at prosjektforslaget er godkjent og signert av alle interne og eksterne samarbeidspartnere samt instituttledere.

Hovedkriterier for TVERRforsk er:

Nytt, Nysgjerrighetsdrevet, Tverrfaglig, Samarbeidsorientert

Det utlyses en *to-trinns* konkurranse om de beste ideforslagene:

Trinn 1:

a) Søknad

Det bevilges 3 x 200 000 kroner til de 3 beste ideforslagene som oppfyller kriteriene for TVERRforsk. Søknad om midler fra TVERRforsk skal omfatte maksimum to sider og fylles ut i søknadsmalen (se mal i word). Søknaden må vedlegges et budsjett.

b) Fremdriftsrapport

Prosjektet leverer en kort fremdriftsrapport på maksimum 5 sider etter 1 års arbeid. Ved fremdriftsrapporten skal det ligge ved et regnskap som viser hva pengene har gått til (ubrukte midler etter 1 år kan brukes til å finansiere forlengelse av prosjektet forutsatt at søknad om dette innvilges). Fremdriftsrapporten skal inneholde følgende:

1. En redegjørelse for gjennomføring av planlagte aktiviteter i søknaden
2. Det skal dokumenteres hvordan samarbeidet har foregått i praksis og møtevirksomhet skal kontinuerlig dokumenteres (referater fra møtevirksomheten)
3. En plan for videre aktiviteter
4. En kort beskrivelse av nytteverdi for UMB og samfunnet
5. En strategi for mulig ekstern nasjonal eller internasjonal finansiering

Trinn 2:

På bakgrunn av en administrativ vurdering av fremdriften foretatt av sekretariatet og fornyet søknad vurderer Forskningsnemnda (FoN) om det skal bevilges midler på nytt. Det bevilges maksimalt 100 000 kroner til videre drifting av prosjektet.

Trinn 3:

Hvis prosjektideen oppnår ekstern finansiering innen 3 år etter første bevilgning vil den eksterne forskningsbevilgningen ”toppes” med en ytterligere bonusfinansiering fra TVERRforsk med 100 000 kroner.

Søknadsmal for TVERRforsk er vedlagt. Søknad sendes forskningsavd@umb.no med kopi til postmottak@umb.no med saksnummer **referanse 2011/913** innen 15. september 2011. Spørsmål om ordningen og søknaden kan rettes til [Elin Kubberød](#).

Med hilsen

Ragnhild Solheim

Elin Kubberød

Vedlegg 2



UMB, Forskningsavdelingen

Vurderingskriterier for TVERRforsk

Absolutte krav som må oppfylles:

1. Prosjektideen er et samarbeid på tvers av faggrupper og/eller fagområder ved UMB	<input type="checkbox"/>
2. Prosjektleder har tilhørighet ved UMB	<input type="checkbox"/>
3. Prosjektsøknaden er signert av alle interne og eksterne samarbeidspartnere samt instituttlederne	<input type="checkbox"/>

Vurdering av prosjektideen etter gitte kriterier i utlysningen, på en skala fra 1 (i liten grad) til 5 (i stor grad):

Kriterium	1	2	3	4	5
I hvilken grad oppfattes prosjektideen som noe helt nytt?					
I hvor stor grad oppfattes prosjektideen å være tilstrekkelig beskrevet?					
I hvor stor grad oppfattes prosjektideen å være nysgjerrighetsdrevet?					
I hvor stor grad oppfattes prosjektideen å være et reelt samarbeid mellom ulike forskere?					
I hvor stor grad kan prosjektideen bidra til å utvikle nye områder ved UMB?					
I hvor stor grad befinner prosjektideen seg i etableringsfasen					
Totalvurdering (maksimum 6 x 5 = 30)					

FON-SAK NR: 62/2011

SAKSANSVARLIG: RAGNHILD SOLHEIM
SAKSBEHANDLER: ELI MARIE NÆSS
ARKIVSAK NR:2011/1452

1302
1901



UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG
BIOVITENSKAP

FORSKNINGSNEMNDA

Sak 62/2011 UMBs miljøstrategi 2012 – 2014 - høring

Dokumenter:

- a) Saksframlegg
- b) Vedlegg:
 - 1. Høringsbrev UMBs miljøstrategi 2012-2014
 - 2. Forslag til UMBs miljøstrategi for 2012-2014

Forslag til vedtak:

- 1. FON gir følgende vurdering av UMBs foreslåtte miljøstrategi for 2012-2014:

Ås, 11.10.2011
Ragnhild Solheim
Forskningsdirektør

Bakgrunn

UMBs miljøstrategi for 2012-2014 er på høring. En bredt sammensatt arbeidsgruppe har vært nedsatt for å utarbeide forslag til en miljøstrategi som skal gjelde for denne perioden. Forskningsnemnda er bedt om innspill og tilbakemelding innen 19.oktober.

Det vises til vedlagte foreslåtte miljøstrategi og høringsbrev sendt til alle enheter. Det ønskes en tilbakemelding på alle områder som er belyst i forslaget, og at spørsmålene i høringsbrevet besvares.

Forskningsdirektørens vurdering

Det anses som spesielt relevant at FON besvarer og kommer med innspill til følgende områder i den foreslåtte miljøstrategien:

- Overordnede mål
- Pkt 1: Forskning og innovasjon
- Pkt 3: Formidling og samfunnskontakt

UMB

BEST PÅ MILJØ

Overordnede mål:

UMB skal være, og bli oppfattet som, Norges fremste miljøuniversitet.

UMB skal være nasjonalt ledende og bemerke seg internasjonalt innen utdanning, forskning og formidling på miljøområdet.

UMB skal være et sentrum for miljørettet innovasjon

UMB skal utdanne bevisste kandidater med kunnskap til å løse fremtidens miljøutfordringer

UMB skal være samfunn og næringslivs førstevalg ved behov for miljøkompetanse

UMB skal forvalte sin virksomhet slik at det belaster miljøet minst mulig.

UMB skal bli klimanøytral

UMB skal skape positive miljøeffekter gjennom aktiv arealforvaltning.

UMB skal være landets beste undervisningsinstitusjon når det gjelder å ta miljøhensyn og etiske hensyn gjennom sine anskaffelser, og krav til anskaffelsenens miljøegenskaper.

UMB skal ha miljøkompetente medarbeidere og ledere.



UMBs miljøstrategi 2012 – 2014

Hovedområder	Overordnede mål	Mål	Miljøtiltak 2011 - 2014	Indikator	Oppfølging
VISJON OG HOVEDMÅL	UMB skal være, og bli oppfattet som, Norges fremste miljøuniversitet				Opprette en styringsgruppe for miljø
1.FORSKNING/ INNOVASJON	UMB skal være nasjonalt ledende og bemerke seg internasjonalt innen miljøforskning.	UMB skal øke omfanget og kvaliteten av forskning innen miljøområdet UMB skal tiltrekke seg internasjonalt ledende forskere innen miljøområdet	Informere og stimulere til å søke ekstern finansiering. Styrke kontakten med finansieringskilder og overvåke utlysninger av forskningsmidler.	Antallet vitenskapelige artikler på miljøområdet i nivå 1 og 2 tidsskrift Andelen ansatte ved UMB som utfører forskning innen miljøområdet	Økonomiske incentiver Invitere til dialogmøter med departement og forskningsråd

	UMB skal være et sentrum for miljørettet innovasjon.	<p>UMB skal finne løsninger på miljøutfordringer, gjennom økt samarbeid med campus-instituttene</p> <p>Etablere et samarbeid med øvrige Campusorganisasjoner for felles miljøplan.</p>	<p>Stimulere til miljøforskning</p> <p>Koordinere og synliggjøre klimaforskningen ved UMB.</p> <p>Arrangere nasjonale og internasjonale miljøkonferanser.</p> <p>Opprette en sentral database over forskningsprosjekter.</p> <p>Allokere rekrutteringsstillinger mot miljøområdet</p> <p>Oppfordre master- og phd-veiledere til å fremme miljø-fokus i prosjekter</p> <p>Campus Ås skal ha arenaer for å teste ut nye miljøløsninger</p>	<p>Antallet stimulerings tiltak, og deres økonomiske omfang, iverksatt av universitetet for å oppnå målsetningen</p>	<p>Ansv.: Forskningsdirektør, prorektor for forskning og instituttledere</p>
2. UTDANNING	UMB skal utdanne bevisste kandidater med kunnskap til å løse fremtidens miljøutfordringer	<p>Alle UMBs programmer skal ha en tydelig miljøprofil og UMBs kandidater skal ha høy miljøkompetanse</p> <p>UMB skal øke omfanget av miljørelaterte tema i sin utdanningsportefølje</p>	<p>Implementere miljøprofil som en del av kvalifikasjonsrammeverket</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kartlegge andelen av emner som har miljø som hovedtema. • (Informere studenter om omfanget av miljøspørsmål som undervises i hvert enkelt emne, ved å inkludere en egen miljødeklarasjon i beskrivelsen.) <p>Opprette minst to forskerskoler</p> <p>Opprette et felles miljøgrunnemne for alle studenter på UMB.</p> <p>Årlig pris for beste doktoravhandling og beste masteroppgave innen miljø.</p> <p>Inkludere spørsmål om utbytte rettet mot miljøkunnskap i evalueringen av hvert emne</p>	<p>Antallet studiepoeng avlagt innen miljøemner</p> <p>Andelen emner og studieprogram som belyser problemstillinger innen miljøområdet</p> <p>Andelen masteroppgaver som hovedsakelig fokuserer på spørsmål rettet mot miljøområdet</p> <p>Andelen doktorgrader som hovedsakelig fokuserer på spørsmål rettet mot miljøområdet</p>	<p>Nedsette utvalg som konkretiserer og implementerer grunnemne Inkludere spørsmål om utbytte rettet mot miljøkunnskap i evalueringen av hvert emne.</p> <p>Utvikle gode målemetoder for utvikling av UMBs formidling av miljø- og klimaforskning</p> <p>Ansv.: Studiedirektør, prorektor for utdanning og instituttens undervisningsledere.</p>
3. FORMIDLING/ SAMFUNNSKONTAKT	Universitetet skal være samfunnets førstevalg ved behov for miljøkompetanse.	<p>UMBs miljøforskning skal være synlig i samfunnsbildet samt gi allmennheten innsikt i viktige miljøspørsmål.</p> <p>UMB skal ha gode relasjoner til næringslivet, kommune og forvaltning, og være en attraktiv samarbeidspartner gjennom å tilby relevant forskningsbasert miljøkunnskap og kompetanse.</p>	<p>Merkevarebygging av "Norges miljøuniversitet"</p> <p>Arbeide for å beholde miljø i navnet på Det nye Universitetet</p> <p>Utvikle samarbeidet med Norsk Landbruksmuseum om Liv Levende prosjektet</p> <p>Markedsføre UMB som Norges miljøuniversitet mot nye studenter og etablere en egen "miljødag".</p> <p>Bidra med forskningsbasert miljøkompetanse til</p>	<p>O-point-avisartikler om UMB</p>	<p>Årlig evaluering av måloppnåelse Iverksette korrigerende tiltak.</p> <p>Ansv.: Kommunikationsdirektør, Instituttledere.</p>

			<p>bedrifter og beslutningstakere hos myndigheter og offentlige virksomheter</p> <p>Utvikle gode målemetoder for utvikling av UMBS formidling av miljø- og klimaforskning</p> <p>WEB-side som tydelig viser miljøarbeidet på UMB.</p>		
4. DRIFT	UMB skal forvalte sin virksomhet slik at det belaster miljøet minst mulig.	<p>Redusere forbruk (vann, energi, papir, m.m.)</p> <p>Redusere bruk av miljøfarlige kjemikalier.</p> <p>Redusere mengden restavfall</p> <p>Redusere mengde kjemikalieavfall.</p> <p>Øke laboratoriesikkerheten</p> <p>Velge Grønn IT</p>	<p>Energieffektiv drift av bygningsmassen og optimal arealutnyttelse.</p> <p>Velge energioptimale løsninger ved alle bygningsmessige tiltak. Dersom tiltak genererer økt energiforbruk, skal det avsettes enøk-midler slik at det totale energiforbruket ikke øker (intern klimavote)</p> <p>Bedre kildesortering</p> <p>Bruke «grønn serverteknologi»</p> <p>Velge økologiske løsninger når det er hensiktsmessig.</p> <p>Substituere miljøfarlige kjemikalier så langt det lar seg gjøre</p> <p>Redusere forbruk av kjemikalier</p> <p>Jobbe kontinuerlig og målrettet med opplæring i kjemikaliehåndtering og laboratoriesikkerhet blant ansatte og studenter</p>	<p>Kontinuerlig overvåkning av energiforbruk (kWh/m²) og vannforbruk (m³/m²)</p> <p>Etablere en intern klimavoteordning som benyttes til energireduserende tiltak</p> <p>Måle og rapportere mengder av sorterte fraksjoner og restavfall</p> <p>Måle og rapportere mengde kjemikalier som er destruert</p> <p>Måle og rapportere mengde innkjøpte kjemikalier</p> <p>Registrere gjennomførte aktiviteter innen opplæring</p>	<p>Årlig evaluering av måleresultater og eventuelle avvik med de involverte parter og miljøkoordinator. Iverksette korrigerende tiltak.</p> <p>Ansv.: Avdelingsledere, instituttledere og lab.ansvarlige</p>
5. KLIMAPÅVIRKNING	UMB skal bli klimanøytral	<p>Redusere utslipp til jord, vann og luft.</p> <p>Klimanøytral oppvarming</p> <p>Redusere skadelige utslipp fra transport</p> <p>Redusere skadelige gasser fra husdyrhold</p> <p>Effektiv kommunikasjon uten reising og papirforbruk</p>	<p>Benytte fornybare energikilder</p> <p>Flest mulige bygninger kobles til fjernvarme.</p> <p>Delta i pilotprosjektet "klimanøytral stat"</p> <p>Bedre kollektivtransport</p> <p>Tilrettelegge for økt bruk av sykkel</p> <p>Velge hybrid-, el.biler eller biler som benytter biodrivstoff ved fornying av bilparken.</p> <p>Bedre logistikk-/varetransport</p> <p>Miljøvennlige tjenestereiser.</p> <p>Innføre opptak av forelesninger og tilrettelegge for fjernundervisning.</p>	<p>Måle og regne om til mengde CO₂ for følgende forbruk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eide/leide kjøretøy og ansattes bruk av egen bil i tjeneste: Bensin/Diesel • Fyringsolje • "Grå" elforbruk • "Grønt" elforbruk • Flyreiser • Ansattes bilreiser til/fra jobb • Fjernvarmeforbruk • Annet 	<p>Årlig evaluering av måleresultater og eventuelle avvik med de involverte parter og miljøkoordinator. Iverksette korrigerende tiltak.</p> <p>Ansv.: Miljøkoordinator</p>

			Benytte videokonferanser og elektroniske møter for å redusere reisevirksomhet		
6. AREAL-FORVALTNING	UMB skal skape positive miljøeffekter gjennom aktiv arealforvaltning.	<p>UMB skal forvalte sine arealer slik at det lokale naturlige mangfoldet opprettholdes og stedvis tilbakeføres til sin "opprinnelige" balanse.</p> <p>Overflatevann skal ivaretas og behandles slik at den lokale vannbalansen opprettholdes og gi minimale utslipp til lokale resipienter</p> <p>UMB skal være en foregangsvirksomhet for aktiv og miljøvennlig forvaltning av skogen</p> <p>UMB skal videreføre økologisk dyrket areal på Frydenhaug og gjennomføre miljøtiltak på øvrig dyrket areal</p>	<p>Utarbeide en helhetlig forvaltningsplan som omfatter alle UMBs arealer</p> <p>Kartlegge dagens biologiske mangfold og opprette et nettverk av målepunkter.</p> <p>Habitatforbedrende tiltak og tiltak for å bevare rødlistede arter.</p> <p>Aktivt fjerne uønskede innførte arter som er i spredning på UMBs områder.</p> <p>Bevare UMBs landbruksarealer (jord, skog og beite) og vurdere frivillig vern av deler av skogen.</p> <p>Tak- og overflatevann skal fanges opp, behandles og benyttes til vanning, i dammer eller andre positive formål.</p> <p>Gamle forurensninger i grunnen skal kartlegges og fjernes eller sikres på en forsvarlig måte.</p> <p>Minimal bruk av sprøytemidler og kunstgjødsel og redusere utslipp av fosfor til Årungen med planmessig gjødsling, grønne belter mot vannet, fangdammer og unngå økning av antall beitedyr i området.</p>	<p>Overvåking av vannkvaliteten i vann/vassdrag på UMBs eiendom.</p> <p>Synliggjøring av tiltak som gjennomføres (skilting, kart, websider mv)</p> <p>Årlig registrering og rapportering av bruk av plantevernmidler</p>	<p>Årlig evaluering av måleresultater og eventuelle avvik med de involverte parter og miljøkoordinator.</p> <p>Iverksette korrigerende tiltak.</p> <p>Ansv.: EiA, INA, IPM, SHF, DSA</p>
7. INNKJØP	UMB skal være landets beste undervisningsinstitusjon når det gjelder å ta miljøhensyn og etiske hensyn gjennom sine anskaffelser, og krav til anskaffelsenes miljøegenskaper.	<p>Minimere den totale miljøbelastningen fra innkjøp av varer og tjenester</p> <p>Bidra til et konkurransedyktig næringsliv ved å medvirke til et marked som fremmer innovasjon og utvikling av miljøteknologi og miljøvennlige produkter</p> <p>Det tas hensyn til livssyklus-kostnader, universell utforming, etiske- og miljømessige konsekvenser.</p>	<p>Innføring av handlingsplan for miljø- og samfunnsansvar i offentlige anskaffelser. (miljøpolitikk for statlige innkjøp) ved UMB</p> <p>Innføring av veileder for etisk handel ved UMB</p> <p>Innarbeide miljøkrav og etiske krav i alle aktuelle konkurransegrunnlag og kontrakter</p> <p>Leverandører med etablert miljøledelse og/eller miljørutiner skal prioriteres</p> <p>Miljømerkingskriterier skal brukes dersom mulig</p>	<p>Årlig registrering av antall innkjøp og andel av gjennomførte miljøkriterier i disse.</p>	<p>Årlig evaluering av måloppnåelse. Iverksette korrigerende tiltak.</p> <p>Ansv.: Innkjøpsansvarlige og innkjøpsavdelingen.</p>
8. PERSONAL, LEDELSE OG ORGANISERING.	UMB skal ha miljøkompetente medarbeidere og ledere.	Miljøstrategien skal forankres hos alle ledere, medarbeidere og studenter.	<p>Tydeliggjøre UMBs miljøstrategi i alle utlysningstekster</p> <p>Alle nytilsatte gis opplæring og informasjon om miljøstrategien</p> <p>Alle ansatte og studenter gis informasjon om miljøstrategien</p>	<p>Fastsette et mål i årsplanen og registrere gjennomførte tiltak.</p>	<p>Årlig evaluering av måloppnåelse. Iverksette korrigerende tiltak.</p> <p>Ansv.: Personaldirektør, avdelingsdirektører og instituttledere.</p>



UMBs miljøstrategi 2012 - 2014 - Høring

UMB har i sin strategi for 2010 – 2013 følgende visjon:

”Universitet for miljø- og biovitenskap skal være et analytisk, innovativt og ledende universitet for biovitenskap, miljø og bærekraftig utvikling”

Det er videre nedfelt at *”Universitet skal være, og bli oppfattet som, Norges fremste miljøuniversitet”*.

Disse formuleringene forplikter og danner grunnlag for utarbeidelse av en ny miljøstrategi. En bredt sammensatt arbeidsgruppe har utarbeidet et forslag til miljøstrategi som skal gjelde for perioden 2012 – 2014.

Gruppen har bestått av Mari Sundli Tveit (prorektor for utdanning), Tor Åge Diserud (miljøkoordinator), Heikki Fjelldal (innkjøp), Ørjan Totland (INA), Øystein Johnsen (IPM), Torfinn Belbo (leder NSO), Bård Grasbekk (student), Lena Marie Kjøbli (HMS), Margrett Brovold (IKBM), Helen K. French (IPM), Carl Tomas Jørstad (DSA), Geir Tutturen (ITS), Stein Valsø (SKP), Jan Sigurd Pettersen (Eiendom), Ingvar Selmer-Olsen (SHF).

Forslaget sendes nå ut på høring med en frist på **3 uker** med tilbakemelding senest **19. oktober** til miljøkoordinator Tor Åge Diserud.

Vi ønsker en tilbakemelding på alle områder som er belyst i forslaget, og ber om at følgende vurderes:

- Er ambisjonene i planen i tråd med UMBs visjon, øvrige strategier og målsetninger?
- Burde det vært tatt med områder som ikke er nevnt her?
- Er det tatt med riktige og mange nok tiltak?
- Er planen realistisk og gjennomførbar?
- Er planen kommuniserbar og vil den bli lest?
- Er dokumentet for omfattende eller for lett?
- Andre forhold?

Tilbakemeldingene i høringssvarene vil danne grunnlag for den endelige miljøstrategien som oversendes universitetsstyret for endelig godkjenning senere i høst.

Planen settes i verk fra 1. januar 2012.

Med hilsen

Siri Margrethe Løksa
Universitetsdirektør

Mari Sundli Tveit
Prorektor for utdanning

Kopi:



Sak 57/2011 Etikk og sporbarhet i forskningen – kan krav og rutiner i primærdatalagring og PhD-forskriften forenkles?

Dokumenter:

a) Saksframlegg

b) Vedlegg:

1. Retningslinjer for primærdatalagring
2. PhD-forskriften (se § 10-2 og 10-3)

Forslag til vedtak:

1. FoN mener det er behov for å se nærmere på rutiner og krav og om disse fungerer etter hensikten om sporbarhet og etikk i forskningen.
2. FoN nedsetter en gruppen består av følgende personer: *Oppnevnes i møte.* Forskningsavdelingen er sekretariat for gruppen. Gruppen presenterer forslag til eventuelle forenklete rutiner senest i FoN møte i januar 2012.

Ås, 11.10.2011
Ragnhild Solheim
Forskningsdirektør

Bakgrunn

UMB har et ansvar for å lagre egne forskningsdata (primærdata). Dette er nedfelt i blant annet standardkontrakter med offentlige finansører (NFR og EU), nasjonale forskningsetiske retningslinjer, og vedtak fattet av Universitetsstyret. Videre har vi som universitet i henhold til PhD-forskriften, § 2-1, et ansvar for å ”utdanne selvstendige forskere med kvalifikasjoner på høyt internasjonalt nivå, i samspill med nasjonale og internasjonale forskningsmiljøer og i samsvar med anerkjente vitenskaplige og etiske prinsipper”.

Kravet om lagring av primærdata ble innført for alle institutt ved UMB f.o.m. publiseringsåret 2008. Kravet om lagring gjelder alle publikasjoner som gir publikasjonspoeng til UMB og doktorgradsavhandlinger innlevert ved UMB (og er koblet til budsjettmodellen).

Systemet med lagring av primærdata er en del av arbeidet med å sikre sporbarhet og etterprøvbarehet i forskningen, for derigjennom å hindre utbredelse av juks med forskningsdata. Det er viktig at rutinene tjener sin hensikt, men samtidig er det viktig at den administrative belastningen med slike systemer ikke blir for stor for den enkelte forsker. Mange forskere gir uttrykk for at egenerklæringsskjemaet og oversiktene som instituttene må rapportere er unødvendig byråkratiske. En forenklet prosess omkring lagring og signering av data kan redusere byråkratifaktoren i dette rutinearbeidet. Videre har den gjeldende PhD-forskriften krav om signerte medforfattererklæringer som har til hensikt å redegjøre for kandidatens uavhengige forskningsbidrag i vitenskapelige arbeider i avhandlingen. Et spørsmål for dette arbeidet er: Hva medfører ”signerte forfattererklæringer” og hvordan kan dette arbeidet utføres på en mest mulig effektiv måte.

Hensikten med å sette saken på dagsorden er å ta opp diskusjonen om disse arbeidsrutinene fungerer etter hensikten, og om det er mulig å forenkle krav og rutiner rundt eksisterende praksis. Et konkret eksempel kan være om det er hensiktsmessig å utforme et standardskjema for medforfatterskap som kun trenger en signering. Et annet moment er om forskernes/PhD-kandidatenes informasjonsbehov rundt etikk i forskningen er ivaretatt og om informasjonen er tilgjengelig.

Forskningsdirektørens vurdering

UMB ønsker at alle studentene og forskere som arbeider ved universitetet skal ha høy bevissthet rundt forskningsetikk og god vitenskapelig praksis. Det er videre viktig for forskerne at de administrative systemene erfarses som smidige og fungerer hensiktsmessig. Det understrekes også at denne konkrete saken er tatt opp etter innmeldte behov for forenkling av arbeidet med primærdatagring og med innhenting av signaturer fra medforfattere i vitenskapelige arbeider i avhandlinger. Forskningsdirektøren ber FoN drøfte behovet for gjennomgang av retningslinjene og eventuelt iverksette en slik gjennomgang.



Systembeskrivelse for lagring av primærdata ved UMB

Denne systembeskrivelsen er gjeldende fra 1. mai 2008 for alle institutter ved UMB. Sist oppdatert: 14. januar 2011

1. Oversikt over systemet

UMB har en egen server for lagring av primærdata. Vitenskapelige ansatte med lagringsansvar får et område på denne serveren. Dette området (**R-området**) kommer opp i katalogstrukturen på PC-en til den enkelte. Alle faste vitenskapelige ansatte skal få tildelt et eget R-område. Det er opp til instituttet å bestemme hvilke andre vitenskapelig ansatte, eventuelt doktorgradsstudenter, som også skal ha et eget område på R:\-serveren. Området er personlig og vil i utgangspunktet ikke kunne sees av andre.

Primærdata, godkjenninger og konsesjoner knyttet til vitenskapelige publikasjoner, inkludert doktorgradsavhandlinger, skal lagres. Det som tilhører én publikasjon skal lagres samlet på ett R-område. Når det er flere UMB-forfattere på en publikasjon må disse bli enige seg imellom hvem som skal ha ansvaret for å lagre på sitt område. Den personen som har primærdataene lagret på sitt område er ansvarlig for at alle relevante primærdata og godkjenninger ligger lagret. Denne personen tar på seg dette ansvaret ved å fylle ut og skrive under på en **egenerklæring**, som leveres til instituttet, underskrives av instituttet, og lagres i ePhorte. Samtidig låses katalogen for gjeldende publikasjon, slik at innholdet kun kan leses og ikke lenger endres. Systemet for lagring av primærdata er knyttet opp til instituttens budsjettildeling på en slik måte at en publikasjon kun gir uttelling i budsjettmodellen dersom dataene er lagret og egenerklæringen er fylt ut og arkivert. Publikasjoner om er innsendt til en publiseringskanal første gang *før* 1. mai 2008 er unntatt fra kravet om lagring av primærdata.

2. Hva skal lagres og hva skal ikke lagres?

For hver publikasjon skal følgende lagres samlet på R-området til en av forfatterne:

- Endelig og fullstendig litteratur-referanse til gjeldende publikasjon.
- Primærdata som ligger til grunn for de analyser, framstillinger og konklusjoner som presenteres i publikasjonen.
- Godkjenninger og konsesjoner knyttet til forskningen, dersom det er påkrevd at slike innhentes.
- Eventuelt utfyllende metodebeskrivelser (frivillig).

Det er krav om lagring av primærdata som ligger til grunn for den typen publikasjoner som gir publiseringspoeng¹ til UMB og primærdata som ligger til grunn for doktorgradsavhandlinger innlevert ved UMB. I utgangspunktet skal alle typer primærdata knyttet til en publikasjon lagres.

Unntakene er:

- Data innhentet av medforfattere som ikke har UMB som forfatteradresse², med mindre disse dataene er produsert i regi av et forskningsprosjekt som UMB eier.
- Datamengder generert fra offentlige registre. En nøyaktig beskrivelse av kilde og hvordan dataene er trukket ut skal lagres.
- Data som er lagret tilfredsstillende hos andre institusjoner. Dette kan være
 - a) Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD)
 - b) en ekstern stipendiats arbeidsgiver i tilfeller der arbeidsgiveren i avtalen om doktorgradsutdanning har forpliktet seg til å lagre alle primærdata og gi UMB innsyn i disse ved behov³
 - c) samarbeidende institusjoner som i avtale har forpliktet seg til å lagre alle primærdata og gi UMB innsyn i disse ved behov.Dersom data ikke lagres pga b) eller c) skal det i egenerklæringen refereres til avtalen ved hjelp av ePhorte-saksnummeret. Eventuelt kan selve avtalen legges inn i mappen ”Godkjennelser og konsesjoner”.
- Data som av en eller annen grunn er underlagt restriksjoner som gjør at de ikke kan lagres ved UMB. Dette kan f. eks. være
 - a) som følge av konsesjonen som er gitt på bruk av persondata fra konsesjonsmyndighet (NSD)
 - b) fordi Norsk Sikkerhetsmyndighet ikke gir tillatelse til oppbevaring av data ved UMB ut fra sikkerhetsmessige forhold
 - c) fordi andre enn UMB har eiendomsrett til dataeneDersom data ikke lagres på grunn av slike restriksjoner, skal dette dokumenteres ved brev, avtale eller lignende som lagres i katalogen ”Godkjennelser og konsesjoner”.

I egenerklæringen skal det fremkomme hvilke data som ikke er lagret ved UMB. Det skal her opplyses om hvilken institusjon som lagrer disse dataene eller hvilken institusjon eller database som er kilden til dataene. Henvisninger til hvordan en kan finne fram til dataene hos denne institusjonen eller i databasen skal oppgis i egenerklæringen eller i en fil som lagres i primærdatakatalogen (prosjektnavn, prosjektnummer, fullstendig nettsadresse, program eller algoritme for datauttrekk, og lignende).

¹ De typene publikasjoner som gir publiseringspoeng er: fagfellevurderte artikler i tidsskrifter og serier, kapitler i vitenskapelige antologier, samt vitenskapelige monografier

² Alle som tar Ph.d.-graden ved UMB skal i følge UMBs Ph.d.-forskrift oppgi UMB som en forfatteradresse på publikasjoner som er resultat av doktorgradsarbeidet. Når primærdata fra masteroppgaver eller andre studentoppgaver ligger til grunn for en vitenskapelig publikasjon, skal også disse lagres (studenten bør da ha UMB som forfatteradresse).

³ Et punkt om lagring av primærdata vil komme med i malen for avtale om doktorgradsutdanning innen 1. mai 2008. For doktorgradsstudenter som er ansatt ved eksterne institusjoner OG som har skrevet under avtalen om doktorgradsutdanning før 1. mai 2008, er det inntil videre ikke krav om lagring av primærdata..

3. Hva er egentlig primærdata?

Primærdata er ubearbeidede data som brukes i videre analyser. Det vil si primærobservasjoner, data fra instrumentelle analyser, notater fra felt- og laboratorieprotokoller, intervjuer, spørreskjemaer, etc. Det kan ofte være vanskelig å avgjøre hvor grensene går mellom ”materiale”, ”primærdata” og ”bearbeidede data”. I noen tilfeller vil det materialet som studeres bli ansett som primærdata. I andre tilfeller er det observasjonene i et eksperiment som blir ansett som primærdata. I utgangspunktet bør dataene som lagres være så primære som mulig. Det vil si at det er de helt ubearbeidede observasjonene som skal lagres. På den måten kommer man nærmest ”kilden” og unngår feil og skjevheter som kan oppstå i bearbeidelsen av data. Det kan imidlertid være hensiktsmessig også å lagre mer sekundære datasett slik at det blir lettere å rekonstruere prosessen fra de helt primære observasjonene fram til resultatene som presenteres i publikasjonen.

I noen tilfeller foreligger ikke primærdataene i digitalisert form. De kan for eksempel i stedet foreligge i form av håndskrevne notater i feltbøker eller forsøksprotokoller, utfylte spørreskjemaer, autoradiogrammer med mer. Det kreves ikke at slike data skannes, men det anbefales at de skannes dersom dette ikke medfører uforholdsmessig mye arbeid. Dersom det foreligger filer som er en oppsummering eller lignende av ikke-digitaliserte primærdata, så må disse lagres. Primærdata som ikke foreligger i digitalisert form må merkes tydelig og lagres sikkert på en slik måte at instituttet har tilgang til det i minimum 10 år.

Innen eksperimentell forskning ved UMB skal det utarbeides forsøksplaner og/eller føres forsøksprotokoller på en slik måte at en annen fagperson innen samme fagfelt vil være i stand til å repetere forsøket. Slike planer og protokoller skal lagres sikkert i minst 10 år.

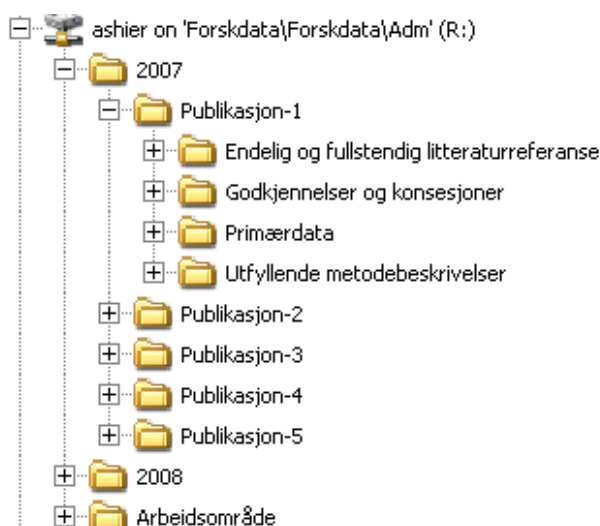
4. Hvem skal ha et R-område?

Instituttet kan utarbeide retningslinjer for hvem som skal ha R-område, eller de kan delegere dette til faggruppene/forskergruppene⁴. Instituttet må definere tydelig hvilke personer som har myndighet til å bestille R-områder fra IT-ansvarlig.

5. Strukturen på den enkeltes R:\-område

R:\-området til den enkelte er organisert på en bestemt måte (se figur 1).

⁴ Personer som er eller har vært ansatt ved UMB, kan IT-ansvarlig opprette R-område. Ansatte som har sluttet, kan sende egenerklæringsskjema og data til instituttet (f.eks. IT-ansvarlig) som legger dette inn i riktig katalog på R-området. Når det gjelder studenter som publiserer, er det mest hensiktsmessig at primærdata lagres på hovedveilederens R-område. Studenten sender da egenerklæringsskjema til hovedveileder som legger dette inn i riktig katalog på R-området. Forfatternavn bør framgå av katalognavn.



Figur 1. R-områdets katalogstruktur.

Øverst i filtreet ligger den en katalog for hvert årstall. Primærdataene skal lagres under det året publikasjonen er utgitt. Under hvert årstall ligger det én katalog for hver publikasjon. Navnet på publikasjonsmappen skal endres til tittelen på publikasjonen (eventuelt en kortversjon av denne). Under hver publikasjon ligger det en katalog for primærdata, en katalog for konsesjoner og godkjenninger, en katalog for utfyllende metodebeskrivelser og en katalog som heter ”Endelig og fullstendig litteraturreferanse”. I den sistnevnte katalogen skal en fil med den endelige og fullstendige litteraturreferansen til den gjeldende publikasjonen legges inn. Dette er for at det skal være enkelt å vite sikkert hvilken publikasjon dataene tilhører. Primærdatakatalogen kan brukeren organisere på en egnet måte ved å opprette nye underkataloger. Primærdataene må være organisert på en slik måte at det er mulig for andre i fagfeltet å rekonstruere beregninger, analyser og framstillinger. F. eks. kan dataene organiseres på samme måte som resultatene i publikasjonen er organisert, en katalog som inneholder dataene bak figur 1, en annen katalog for dataene bak figur 2, eller lignende. Forfatterne av publikasjonen avgjør selv om det er behov for å legge inn utfyllende metodebeskrivelser utover det som er beskrevet i publikasjonen.

I hver årskatalog ligger det i utgangspunktet fem publikasjonskataloger. Dersom det oppstår et behov for flere publikasjonskataloger opprettes disse av IT-ansvarlig ved instituttet. Den som eier området kan fritt redigere, slette og legge til nye filer i publikasjonskatalogene. Men - i forbindelse med publisering blir aktuell publikasjonskatalog låst slik at innholdet kun kan leses og kopieres (se avsnitt 7).

I tillegg til årskatalogene inneholder R-området en katalog som heter ”arbeidsområde”. Denne katalogen kan eieren av området fritt disponere.

6. Egenerklæringen

Den personen som har primærdataene til en publikasjon lagret på sitt område, skal i forbindelse med publisering fyller ut et egenerklæringsskjema. Det skal gis en oversikt over hvilke primærdata som er, eventuelt *ikke*, er lagret ved UMB, hvorfor de ikke er lagret, og hvor de er lagret. Til slutt underskrives det på at opplysningene er korrekte. Egenerklæringen leveres til instituttet, den aktuelle publikasjonskatalogen låses, og egenerklæringen arkiveres i ePhorte. Hvert institutt oppretter en ny saksmappe for egenerklæringer fra hvert publiseringsår.

7. Tidsforløp og kontroll

Forfatterne bør ferdigstille sine publikasjonskataloger og levere inn egenerklæringskjema fortløpende etter hvert som publikasjonene kommer ut. I forbindelse med innlevering av egenerklæringskjema skal instituttet låse den aktuelle publikasjonsmappen slik at innholdet ikke kan endres. Instituttleder er ansvarlig for at en egenerklæring er utfylt, undertegnet og arkivert for alle innleverte doktorgradsavhandlinger samt publikasjoner som rapporteres i forbindelse med intern budsjettfordeling. Dersom primærdataene eller egenerklæring til en publikasjon ikke er lagret, vil ikke denne publikasjonen telle i utregningen av forskningskomponenten i budsjettildelingen. Instituttene får i forbindelse med den årlige rapporteringen tilsendt et skjema der de skal krysse av for om utfylt egenerklæringskjema foreligger for hver enkelt publikasjon. I tilfeller der forfatteren som har lagret dataene er ansatt på et annet institutt ved UMB, oppgis dette instituttet i skjemaet. Instituttleder skriver under på skjemaet før det lagres i ePhorte under saksmappen for gjeldende publiseringsår. Årlig frist for denne rapporteringen er 15. mars. Forskningsavdelingen tar stikkprøver i forbindelse med budsjettfordelingen.

8. Hvem har ansvar for hva?

Vitenskapelig ansatte og doktorgradsstudenter har ansvar for at godkjenninger og konsesjoner innhentes der det er påkrevet, for at primærdata knyttet til vitenskapelige publikasjoner lagres i henhold til retningslinjene beskrevet her, og for at egenerklæring fylles ut og leveres inn.

Instituttet ved instituttleder har et overordnet ansvar for at retningslinjene for lagring av primærdata følges ved instituttet. Instituttet har ansvar for å påse at de nødvendige egenerklæringene er fylt ut, undertegnet og arkivert. Instituttene har ansvar for å låse katalogene til de enkelte publikasjonene slik at innholdet ikke kan endres. I oppstarten vil R-områdene opprettes av IT-seksjonen sentralt, men på sikt skal instituttene selv administrere R-områdene.

9. Eksempler

Tilfelle 1:

En rent teoretisk vitenskapelig publikasjon uten primærdata (inkluderer også review-artikler).
- egenerklæring lagres

Tilfelle 2:

En vitenskapelig publikasjon der alle forfatterne er ansatt ved UMB. Ingen data er lagret hos NSD og det foreligger ingen restriksjoner på lagring av data (jf. avsnitt 2).
- alle primærdata lagres
- egenerklæring lagres

Tilfelle 3:

Vitenskapelig publikasjon hvor noen av primærdataene er fremkommet på en annen institusjon under arbeidet til personer som verken er ansatte eller studenter ved UMB.

- primærdata som er generert av personer som er ansatte eller studenter ved UMB lagres
- primærdata som er generert av personer som verken er ansatt eller student ved UMB behøver ikke å lagres ved UMB. Et unntak er likevel primærdata generert av slike personer i regi av UMB-eid forskningsprosjekt – slike data skal uansett lagres ved UMB.
- egenerklæring lagres

Tilfelle 4:

Manuskript basert på primærdata hvor alle primærdata er fremkommet på en annen institusjon under arbeidet til ekstern stipendiat som er ansatt på denne institusjonen. Avtale om at stipendiatens institusjon skal lagre primærdataene og gjøre dem tilgjengelige for UMB ved behov foreligger (del av avtalen om doktorgradsutdanning).

- primærdata lagres ved stipendiatens institusjon
- egenerklæring lagres ved UMB, denne inneholder henvisninger til hvordan en kan finne fram til dataene

Tilfelle 5:

Primærdata og egenerklæring for en doktorgradsavhandling har vært lagret. Deler av avhandlingen publiseres på et senere tidspunkt i en vitenskapelig publiseringskanal.

- ny publikasjonskatalog for den nye publikasjonen opprettes
- egenerklæring for den nye publikasjonen lagres, denne henviser til at primærdataene er lagret i publikasjonskatalogen til avhandlingen og beskriver hvilke kataloger og filer som inneholder dataene bak den nye publikasjonen.

**FORSKRIFT FOR GRADEN PHILOSOPHIAE DOCTOR (PHD)
VED UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP
med utfyllende bestemmelser**

*Fastsatt av styret ved Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB) 5. mars 2009
med hjemmel i lov 1. april 2005 nr. 15 om universiteter og høyskoler § 3-3 og 3-7.
Sist endret 2. juni 2010).*

*(Utfyllende bestemmelser i kursiv, vedtatt av styret ved Universitetet for miljø- og biovitenskap 5. mars 2009.
Sist endret 26. mai 2010).*

Innhold

Kap. 1 Virkeområde	2
Kap. 2 Mål	2
Kap. 3 Ansvar for PhD-utdanningen.....	2
Kap. 4 PhD-programmets innhold	2
Kap. 5 Opptak.....	2
Utfyllende bestemmelser til kapittel 5.....	3
Kap. 6 Avtale.....	3
Kap. 7 Tidsramme	4
Kap. 8 Opplæringsdel, utdanningsplan.....	4
Utfyllende bestemmelser til kapittel 8.....	5
Kap. 9 Veiledning og tilknytning til forskermiljø	5
Utfyllende bestemmelser til kapittel 9.....	5
Kap. 10 Avhandlingen	6
Utfyllende bestemmelser til kapittel 10.....	6
Kap. 11 Kvalitetssikring og rapportering	7
Kap. 12 Grunnlag for tildeling av graden philosophiae doctor (PhD).....	7
Kap. 13 Oppnevning av bedømmelseskomité.....	7
Utfyllende bestemmelser til kapittel 13.....	7
Kap. 14 Innlevering av avhandlingen.....	8
Kap. 15 Bedømmelseskomiteens vurdering av avhandlingen	8
Utfyllende bestemmelser til kapittel 15.....	8
Kap. 16 Bedømmelseskomiteens uttalelse om avhandlingen	8
Utfyllende bestemmelser til kapittel 16.....	9
Kap. 17 Offentliggjøring av avhandlingen	9
Utfyllende bestemmelser til kapittel 17.....	9
Kap. 18 Prøveforelesning	10
Utfyllende bestemmelser til kapittel 18.....	10
Kap. 19 Forsvar av avhandlingen (disputas)	10
Kap. 20 Melding fra bedømmelseskomiteen	11
Kap. 21 Tildeling av graden (kreering), vitnemål og diplom	11
Kap. 22 Klage.....	11
Utfyllende bestemmelser til kapittel 22.....	11
Kap. 23 Sluttbestemmelser	12

Kap. 1 Virkeområde

§ 1-1 Denne forskriften gjelder PhD-utdanningen som fører frem til graden philosophiae doctor (PhD) ved Universitetet for miljø- og biovitenskap. Forskriften omhandler mål, ansvarsforhold, opptak, gjennomføring og avslutning av graden PhD.

§ 1-2 Det vises i tillegg til ”Veiledning om bedømmelse av PhD-graden ved Universitetet for miljø- og biovitenskap” fastsatt av styret ved UMB 5. mars 2009. Dersom det er inkonsistens mellom veiledning og forskrift, gjelder alltid forskriften. Dersom det er inkonsistens mellom norsk og engelsk versjon av forskrift eller veiledning, gjelder norsk versjon foran engelsk versjon.

Kap. 2 Mål

§ 2-1 PhD-utdanningen ved UMB skal utdanne selvstendige forskere med kvalifikasjoner på høyt internasjonalt nivå, i samspill med nasjonale og internasjonale forskningsmiljøer og i samsvar med anerkjente vitenskaplige og etiske prinsipper. Utdanningen skal kvalifisere for forskningsvirksomhet og annet arbeid der det stilles høye krav til vitenskapelig innsikt og analytisk tenkning.

Kap. 3 Ansvar for PhD-utdanningen

§ 3-1 Universitetsstyret har det overordnede ansvaret for PhD-utdanningen ved UMB og gir selv regler for organiseringen.

§ 3-2 I de tilfeller hvor instituttet er beslutningstaker avgjør instituttstyret selv ansvarsfordelingen mellom ulike instituttorganer.

§ 3-3 Studienemnda (SN) og Forskningsnemnda (FON) samarbeider om, og har felles ansvar for, PhD-programmet ved UMB.

- SN og FON kan vedta utfyllende bestemmelser innenfor rammen av denne forskrift. Ved uenighet mellom SN og FON, avgjøres saken av Universitetsstyret.
- SN har det overordnede ansvar for at kvalitetssikringssystemet for undervisningsdelen av PhD-studiene følges og videreutvikles.
- FON har det overordnede ansvar for at kvalitetssikringssystemet for forskningsdelen av PhD-studiene følges og videreutvikles.

Kap. 4 PhD-programmets innhold

§ 4-1 PhD-programmet omfatter:

- et selvstendig forskningsarbeid i samarbeid med veiledergruppen og eventuelt andre forskere
- en godkjent opplæringsdel
- deltakelse i aktive forskermiljøer, nasjonalt og internasjonalt
- faglig formidling som er nært knyttet til doktorgradsarbeidet
- utarbeidelse av en doktorgradsavhandling basert på forskningsarbeidet

Kap. 5 Opptak

§ 5-1 For å bli tatt opp som PhD-student må søkeren ha mastergrad eller tilsvarende utdanning godkjent av UMB som grunnlag for opptak. Det kreves dokumentert kunnskap i engelsk.

Søkeren skal ha en sterk faglig bakgrunn fra sitt tidligere studium. Karakterene fra høyere grads eksamener (120 stp), skal normalt være i den beste halvdel av studentpopulasjonen.

§ 5-2 Opptak skjer fortløpende gjennom hele året. Det enkelte institutt er formell opptaksmyndighet.

Søknad om opptak sendes til UMB på fastsatt søknadsskjema, og skal være innvilget ved oppstart (se Ad 5-2).

§ 5-3 Søknad om opptak skal inneholde:

- dokumentasjon av den utdanningen som skal ligge til grunn for opptaket
- forenklet beskrivelse av prosjektet (som vedlegg)
- redegjørelse for nødvendig infrastruktur
- eventuelt ønske om bruk av et annet språk enn engelsk eller norsk i avhandlingen
- forslag til hovedveileder
- oversikt over finansieringskilder

§ 5-4 Avgjørelse om opptak baseres på en samlet vurdering av søknaden. En forutsetning for opptak er at søkerens faglige bakgrunn tilfredsstiller kravene i § 5-1. I opptaksvedtaket skal, om mulig, veiledere oppnevnes og avtaleperioden fastlegges med startdato og varighet.

Opptak kan vedtas med forbehold om:

- finansiering, opptakskapasitet, tilleggsutdanning og at behov for infrastruktur løses
- enighet om eventuelle immaterialrettslige forhold ved avtaleinngåelse (jf. § 6-1).

Utfyllende bestemmelser til kapittel 5

Ad 5-1 *Krav til kunnskaper i engelsk:*

- a) *Engelsk grunnkurs i videregående skole, (5 uketimer) med karakteren 4 eller bedre (eventuelt bestått engelsk videregående kurs I og/ eller II)*
- b) *Test of English as a Foreign Language (TOEFL) med minst: 550 poeng for Paper-based test (PBT), 213 poeng for Computer-based test (CBT) og 80 poeng for Internet-based test (IBT)*
- c) *International English Language Testing Service (IELTS) med minst 6.0 poeng*
- d) *Annen godkjent dokumentasjon etter individuell vurdering.*

Ad 5-2 *Med oppstart menes tiltredelsesdato (prosjektansatte stipendiater, både interne og eksterne, samt universitetsstipendiater), dato for oppstart av doktorgradsarbeidet ved UMB (kvotestipendiater og stipendiater med stipend som ikke innebærer ansettelse) eller dato for oppstart av doktorgradssamarbeidet med UMB-ansatt veileder.*

Kap. 6 Avtale

§ 6-1 PhD-utdanningen skal formaliseres i form av en skriftlig avtale senest 6 måneder etter opptak. Avtalen inngås mellom PhD-student, veiledergruppe og det instituttet som PhD-studenten er tatt opp ved, eventuelt også med eksterne institusjoner.

Avtalen fastsetter partenes ansvar, rettigheter og plikter - blant annet i forhold til finansiering, veiledning, rapportering, publisering og eiendomsrett til resultater.

Avtalen skal sikre at PhD-studenten inngår i et aktivt forskermiljø og legge til rette for at PhD-utdanningen skal kunne gjennomføres til avtalt tid.

Avtalen skal inneholde eller følges av:

- finansieringsplan
- opphavsrettslige avtaler der dette er aktuelt
- immaterialrettslige avtaler der dette er aktuelt

§ 6-2 Dersom det i løpet av studietiden oppstår vesentlige endringer i avtalte forhold, skal ny avtale utarbeides.

Kap. 7 Tidsramme

§ 7-1 PhD-utdanningen skal være lagt opp slik at den kan fullføres innenfor normert tidsramme på 3 års heltidsstudium.

§ 7-2 Avtaleperioden kan forlenges ved pliktarbeid, permisjoner, lengre sykefravær og dersom utdanningen tas som deltidsstudium eller ved andre uforutsette forhold. En eventuell forlengelse av avtaleperioden kan også følge av andre rettigheter PhD-studenten har, for eksempel som arbeidstaker. Endringer i avtaleperioden skal godkjennes av instituttet.

§ 7-3 Maksimal studietid for PhD-utdanningen er 8 år fra opptak til innlevering av avhandlingen til bedømmelse. Pliktarbeid, permisjoner, godkjent deltidsstudium eller lengre sykefravær medregnes ikke i de 8 årene. PhD-studenten mister retten til å disputere hvis maksimal studietid overskrides.

§ 7-4 Ved vesentlig mislighold, så som brudd på etiske regler, manglende progresjon over tid, eller vesentlige endringer i forskningsprosjektet, kan universitetsstyret beslutte at en PhD-student må avslutte PhD-utdanningen før den er fullført, og terminere avtalen.

Kap. 8 Opplæringsdel, utdanningsplan

§ 8-1 UMB skal gi alle PhD-studenter tilbud om opplæring på høyt vitenskapelig nivå. Dersom UMB eller den enhet som administrerer programmet ikke selv arrangerer hele opplæringsdelen, skal forholdene legges til rette for at PhD-studenten får egnet opplæring ved andre institusjoner eller enheter som gir godkjent PhD-utdanning. I emner der det ikke foreligger egnet undervisningstilbud, kan fritt emne på 400-nivå godkjennes som en del av opplæringsdelen.

§ 8-2 Opplæringsdelen skal inneholde emner tilsvarende 30 til 70 studiepoeng. Emner i opplæringsdelen skal være på 300 (master) eller 400 (PhD) -nivå. Et kurs i forskningsetikk skal inngå i opplæringsdelen. Avlagt eksamen eldre enn 10 år kan normalt ikke godkjennes.

§ 8-3 Det skal utarbeides en utdanningsplan innen 6 måneder etter opptak. Utdanningsplanen skal lages i samarbeid med veiledergruppen og skal inneholde:

- fullstendig prosjektbeskrivelse for forskningsoppgaven
- fremdriftsplan for gjennomføring av forskningsdelen
- fremdriftsplan for gjennomføring av opplæringsdelen inkludert emnebeskrivelser
- eventuelle planer for opphold ved andre, herunder utenlandske universiteter, forskningsinstitusjoner eller virksomheter
- publiseringsplan

Instituttet godkjenner utdanningsplanen. Dersom det i løpet av studietiden er behov for å gjøre vesentlige endringer i utdanningsplanen skal omarbeidet plan også godkjennes.

§ 8-4 For å få godkjent opplæringsdelen må resultatet på emner som er tatt ved UMB eller andre læresteder i Norge, og som er bedømt med bokstavkarakter, være minimum C og i snitt B eller bedre. Andre emner inngår ikke i snittberegningen, men godkjennes dersom de er bestått.

§ 8-5 Opplæringsdelen skal være gjennomført og godkjent av instituttet før avhandlingen innleveres.

Utfyllende bestemmelser til kapittel 8

Ad 8-2 Det enkelte institutt kan fastsette instituttspesifikke krav til antall studiepoeng i opplæringsdelen innenfor rammen på 30-70 studiepoeng. Slike krav skal fastsettes av instituttstyret selv.

Ad 8-4 Bestemmelsen i § 8-4 gjøres også gjeldende for PhD-studenter som er tatt opp ved UMB i perioden 01.01.07-01.04.09, og som i følge gjeldene PhD-forskrift i denne perioden har hatt krav om B eller bedre på alle emner i opplæringsdelen. Å gi bestemmelsen tilbakevirkende kraft har juridisk dekning, da bestemmelsen er til gunst for PhD-studentene tatt opp i perioden.

Karakterkravet for studenter som er tatt opp til PhD-studier ved UMB før 1. januar 2007, er C eller bedre for emner avsluttet før 1. april 2009. Med "avsluttet" menes dato for eksamen, dato for innlevering av avsluttende oppgave, eventuelt gjennomføring/innlevering av siste obligatoriske aktivitet/arbeid som hører til emnet.

PhD-studenter som har oppnådd karakteren C, D, E, F eller "ikke bestått" i et emne i opplæringsdelen, kan ta ny eksamen enten i perioden for utsatt eksamen og ny prøve, eller ved neste ordinære eksamen.

Ad 8-5 Instituttet godkjenner opplæringsdelen på grunnlag av dokumentasjon (karakterutskrifter/vitnemål) som PhD-studenten legger frem, for kurs som inngår i godkjent utdanningsplan. PhD-studenten skal også dokumentere hvordan karakterkravet i § 8-4 oppfylles.

Kap. 9 Veiledning og tilknytning til forskermiljø

§ 9-1 Arbeidet med doktoravhandlingen skal foregå under individuell veiledning. Det skal være en veiledergruppe som består av minst to forskere.

§ 9-2 Veiledere skal ha doktorgrad eller tilsvarende kompetanse.

§ 9-3 Fra veiledergruppen skal det oppnevnes en hovedveileder som skal være ansatt ved UMB.

Hovedveileder har ansvar for at PhD-studenten har jevnlig kontakt med sine veiledere. Veiledergruppen har et felles ansvar for den faglige oppfølging av PhD-studenten og skal legge til rette for at studenten deltar regelmessig i et aktivt forskermiljø med seniorforskere og andre PhD-studenter.

§ 9-4 Utdanningsplanen skal ligge til grunn for veiledningen. PhD-student og veiledere plikter å holde hverandre løpende informert om alle forhold av betydning for gjennomføringen av studiet og veiledningen. Kvalitetsmessige krav til veiledningen er regulert i gjeldende avtale om PhD-utdanningen (jf. Kap. 6).

§ 9-5 Ansvarlig institutt har ansvaret for straks å utpeke ny(e) veileder(e) ved langvarig sykdom, permisjon e.l.

Utfyllende bestemmelser til kapittel 9

Ad 9-4 Antall timer veiledning fordelt på veiledergruppen er normert til 100 t/år i den effektive studietiden, totalt 300 timer gjennom utdanningsperioden.

Kap. 10 Avhandlingen

§ 10-1 Avhandlingen skal være et selvstendig vitenskapelig arbeid av internasjonal standard og på et høyt faglig nivå når det gjelder problemformuleringer, begrepsmessig presisering, metodisk, teoretisk og empirisk grunnlag, dokumentasjon, behandling av litteratur og fremstillingsform. Avhandlingen skal bidra til å utvikle ny faglig kunnskap og ligge på et faglig nivå som tilsier at den vil kunne publiseres som en del av fagets vitenskapelige litteratur.

Avhandlingen kan bestå av flere delarbeider (artikler eller manuskripter). Dersom dette er tilfelle, skal avhandlingen også inneholde et kapittel som i et helhetlig perspektiv sammenfatter og sammenstiller de problemstillinger og konklusjoner som legges frem i delarbeidene, og som dokumenterer sammenhengen i avhandlingen. PhD-studenten skal være eneforfatter av sammenfatningen.

Avhandlingen skal inneholde to korte sammendrag; ett på norsk og ett på engelsk.

§ 10-2 I de tilfeller hvor PhD-studenten ikke er eneforfatter, skal både PhD-studentens og medforfatterens bidrag presiseres ved innlevering av avhandlingen, i form av signerte forfattererklæringer. Det er PhD-studentens ansvar å innhente disse erklæringene.

§ 10-3 PhD-studenten plikter å lagre forskningsdata i henhold til UMBs retningslinjer for dette.

§ 10-4 PhD-studenten skal føre opp Universitetet for miljø- og biovitenskap som (en av) adresse(ene) på publikasjoner og andre arbeider som inngår i doktorgradsarbeidet. Dette gjelder også arbeider som helt eller hovedsakelig er utført under PhD-utdanningen, men som publiseres senere.

§ 10-5 Avhandlingen skal skrives på engelsk eller norsk. Dersom PhD-studenten ønsker å benytte et annet språk, skal det være søkt om dette ved opptak, jf. § 5-3.

§ 10-6 Arbeid som har vært godtatt som grunnlag for tidligere eksamener, kan ikke antas til bedømmelse, med mindre arbeidet inngår som en mindre del av en avhandling som består av flere sammenhengende arbeider.

§ 10-7 Det kan ikke legges restriksjoner på offentliggjøring og publisering av resultater som inngår i doktorgradsarbeidet, med unntak av en på forhånd avtalt utsettelse. Utsettelse av offentliggjøring/publisering kan skje når PhD-utdanningen helt eller delvis er finansiert av en ekstern part, for at den eksterne parten skal kunne ta stilling til patentering/kommersialisering.

En eventuell avtalt utsettelse av tidspunktet for offentliggjøring/publisering skal ikke være av lengre varighet enn 4 måneder.

§ 10-8 PhD-studentens rettigheter til bruk av egne resultater, utnyttelse av patenterbare oppfinnelser, opphavsrettigheter m.m., er regulert av Arbeidstakeroppfinnelsesloven og UMBs egne regler om ansattes rettigheter. Dette gjelder så lenge ikke annet fremgår av eventuelle opphavs- og/eller immaterialrettslige avtaler (jf. § 6-1).

Utfyllende bestemmelser til kapittel 10

Ad 10-4 UMBs offisielle omslag for PhD-avhandlinger skal brukes. PhD-studenten skal bruke UMB som forfatteradresse på alle foredrag, artikler, publikasjoner, presentasjoner, posters og lignende som inngår i arbeidet. Dersom PhD-studenten er ansatt ved eller deltar i et felles gradssamarbeid med en annen institusjon, kan i tillegg denne institusjonens adresse føres opp.

Kap. 11 Kvalitetssikring og rapportering

§ 11-1 UMB skal ha et system for kvalitetssikring av PhD-utdanningen, inkludert tiltak for å avdekke manglende progresjon i avhandlingsarbeidet og mangler ved veiledningen.

§ 11-2 Både PhD-student og veiledere plikter å rapportere i samsvar med gjeldende regler. UMBs institutter skal ha rutiner for å følge opp avdekkede mangler.

§ 11-3 En del av kvalitetssikringen av PhD-utdanningen skal være 3 faste seminarer i opplæringsperioden, et start-, et midtveis- og et sluttseminar, som skal holdes i samsvar med gjeldende retningslinjer.

Kap. 12 Grunnlag for tildeling av graden philosophiae doctor (PhD)

§ 12 -1 Graden philosophiae doctor tildeles på grunnlag av:

- godkjent opplæringsdel
- godkjent vitenskapelig avhandling
- godkjent prøveforelesning over oppgitt emne
- godkjent forsvar av avhandlingen i en offentlig disputas.

Kap. 13 Oppnevning av bedømmelseskomité

§ 13-1 Til å bedømme avhandlingen oppnevner rektor på fullmakt fra universitetsstyret, og etter forslag fra instituttet, en komité med minst 3 sakkyndige medlemmer.

Veiledere eller medforfattere kan ikke være medlemmer av bedømmelseskomiteen. Komiteen skal settes sammen slik at:

- begge kjønn, såfremt mulig, er representert
- to av medlemmene er uten tilknytning til Universitetet for miljø- og biovitenskap, hvorav minst et av medlemmene bør komme fra en anerkjent utenlandsk institusjon
- ett av medlemmene skal være tilsatt ved UMB i fast stilling, og er også komiteens administrator
- alle medlemmene har doktorgrad eller tilsvarende bedømt førstestillingskompetanse

§ 13-2 Forslag til bedømmelseskomité kan ikke fremmes før opplæringsdelen er fullført i tråd med utdanningsplanen og godkjent av instituttet. Forslaget skal begrunnes og bør vise til hvordan komiteen samlet sett dekker avhandlingens fagfelt. PhD-studenten skal ha anledning til å gi skriftlige merknader til komiteens sammensetning før forslaget fremmes for rektor.

§ 13-3 Ved eventuelle endringer av komiteens sammensetning, eksempelvis sykdom eller permisjon, utpeker rektor straks et nytt medlem til bedømmelseskomiteen.

Utfyllende bestemmelser til kapittel 13

Ad 13-1 Studieavdelingen sender det formelle oppnevningebrevet til bedømmelseskomiteens medlemmer, og skal samtidig informere om UMBs gjeldende regelverk for PhD-graden.

Komiteens administrator har ansvaret for å organisere komiteens arbeid og sørge for at tidsrammen for arbeidet overholdes, og deltar for øvrig i komiteens arbeid på linje med øvrige medlemmer (med mindre han/hun er oppnevnt utelukkende som administrator). Administratoren skal samordne komiteens uttalelse, orientere de øvrige medlemmene om disputasens struktur og avklare arbeidsdelingen mellom komitémedlemmene under disputasen.

Hvis særlige grunner taler for det, kan UMB oppnevne, blant egne ansatte, en egen administrator av komiteen som ikke deltar i den faglige bedømmelsen av avhandlingen, i tillegg til de tre sakkyndige medlemmene.

Kap. 14 Innlevering av avhandlingen

§ 14-1 Når en PhD-student ønsker å få avhandlingen sin bedømt, skal 5 innbundne eksemplarer av avhandlingen leveres instituttet, sammen med signerte originale erklæringer fra eventuelle medforfattere.

§ 14-2 Et innlevert arbeid kan ikke trekkes tilbake før det er endelig avgjort om det er verdig til å forsvares for doktorgraden. PhD-studenten har kun anledning til å foreta rettelser av formell art etter innlevering, forutsatt at PhD-studenten lager en oversikt over samtlige rettinger som er foretatt i det innleverte arbeidet. Oversikten sendes komiteen senest en uke før disputasen.

Utfyllende bestemmelser til kapittel 14

Ad 14-1 Av de fem eksemplarene, skal instituttet sende 3 eksemplarer til bedømmelseskomiteens medlemmer, og 2 eksemplarer til studieavdelingen (ett av disse videresendes til Universitetsbiblioteket for miljø- og biovitenskap).

Kap. 15 Bedømmelseskomiteens vurdering av avhandlingen

§ 15-1 I bedømmelsen av avhandlingen skal det legges spesiell vekt på om avhandlingen fyller kravene i § 10-1. Det skal foretas en helhetlig vurdering og avveining av sterke og svake sider ved avhandlingen – inkludert vurderinger av om materialet og metodene er tjenlige for de spørsmål som reises i avhandlingen, og om argumentene og konklusjonene som fremføres, er holdbare.

§ 15-2 Hovedveileder kan innkalles til møter i bedømmelseskomiteen for å gjøre rede for veiledningen av PhD-studenten og arbeidet med avhandlingen.

§ 15-3 Komiteen kan kreve at PhD-studenten legger frem grunnlagsmateriale og utfyllende eller oppklarende tilleggsinformasjon.

Utfyllende bestemmelser til kapittel 15

Ad 15-3 Dersom bedømmelseskomiteen ved sin gjennomgang av avhandlingen mistenker fusk eller plagiering skal saken behandles i henhold til "Rutiner for instituttens saksbehandling ved mistanke om fusk eller forsøk på fusk ved skriftlig eksamen eller prøve uten tilsyn".

Kap. 16 Bedømmelseskomiteens uttalelse om avhandlingen

§ 16-1 Komiteen avgir en felles, begrunnet uttalelse til instituttet PhD-studenten er tatt opp ved (basert på kriteriene i § 10-1 og § 15-1), om hvorvidt avhandlingen er verdig til å forsvares for doktorgraden. Komiteens uttalelse skal foreligge innen 3 måneder etter at avhandlingen er innlevert, og senest 25 virkedager før planlagt disputas.

Det skal gå klart fram av konklusjonen i uttalelsen hvorvidt komiteen:

- godkjenner avhandlingen for disputas (jf. § 16-4)
- ikke godkjenner avhandlingen for disputas, men tillater omarbeiding (jf. § 16-5)
- ikke godkjenner (dvs. underkjenner) avhandlingen (jf. § 16-6).

Eventuelle dissenser mellom komitémedlemmene skal grunngis i uttalelsen, jf. § 16-3.

§ 16-2 Bedømmelseskomiteens uttalelse, jf § 15-1, forelegges PhD-studenten, som gis frist på 10 virkedager til å fremme skriftlige merknader til uttalelsen. Hvis PhD-studenten ikke ønsker å fremme skriftlige merknader, underrettes komiteen snarest om dette.

§ 16-3 Dersom det er dissens i komiteen, fremmes saken for universitetsstyret, som kan:

- fatte vedtak uten ytterligere bedømmelse
- søke nærmere avklaring fra bedømmelseskomiteen

- oppnevne to nye sakkyndige som avgir individuelle uttalelser om avhandlingen
- vedta at de to nye sakkyndige skal inngå i en utvidet bedømmelseskomité

Universitetsstyret fatter vedtak i saken på grunnlag av uttalelsen, eventuelle merknader fra PhD-studenten og eventuelle uttalelser som er innhentet fra de to nye sakkyndige.

§ 16-4 Dersom bedømmelseskomiteen enstemmig godkjenner avhandlingen, kan prøveforelesing og forsvar av avhandlingen gjennomføres.

§ 16-5 Dersom komiteen finner mindre mangler ved avhandlingen og dermed foreløpig ikke godkjenner den for disputas, kan komiteen tillate at avhandlingen innleveres i omarbeidet versjon én gang. Komiteen bør kommentere hvilke områder avhandlingen må forsterkes på (uten at anbefalingen kan oppfattes som en forsikring om godkjenning ved ny bedømmelse). Omarbeidingen skal kunne gjøres innen rammen av maksimalt 6 måneders arbeidsinnsats. Komiteen setter i samråd med student og hovedveileder, frist for innleveringen.

§ 16-6 Dersom komiteen finner at dyptgripende endringer vedrørende teori, hypotese, materiale eller metode er nødvendige for at arbeidet skal kunne anbefales til disputas, skal komiteen ikke anbefale innlevering av samme avhandling i omarbeidet versjon for ny bedømmelse. I slike tilfeller (underkjenning) kan komiteen tillate innlevering av ny avhandling én gang.

Ny innlevering kan skje tidligst 6 måneder etter at bedømmelseskomiteens vedtak ble fattet.

§ 16-7 Ved innlevering av omarbeidet versjon eller ny avhandling, skal avhandlingen, med mindre særlige grunner taler mot dette, bedømmes av opprinnelig komité.

Utfyllende bestemmelser til kapittel 16

Ad 16-2 En enstemmig uttalelse fra bedømmelseskomiteen har status som vedtak, og behandles ikke av flere instanser, med mindre PhD-studenten i sine merknader fremmer krav om det.

Ved dissens i komiteen har uttalelsen status som en innstilling. Studieavdelingen ved UMB fremmer i så fall saken for universitetsstyret, som fatter vedtak (jf. § 16-3).

Kap. 17 Offentliggjøring av avhandlingen

§ 17-1 Dersom avhandlingen godkjennes for disputas, leveres snarest:

- ytterligere 12 eksemplarer av avhandlingen
- en kortfattet popularisert omtale av arbeidet (pressemelding)
- en elektronisk versjon av avhandlingen i pdf-format for arkivering (eventuelt kun sammendraget)

I tillegg utføres en elektronisk registrering av avhandlingen hos "Dissertations & Theses (Proquest)" av Universitetsbiblioteket for miljø- og biovitenskap.

§ 17-2 Avhandlingen skal være offentlig tilgjengelig ved Universitetsbiblioteket for miljø- og biovitenskap senest 10 virkedager før disputasen avholdes.

Utfyllende bestemmelser til kapittel 17

Ad 17-1 De tolv eksemplarene og den elektroniske versjonen av avhandlingen leveres til studieavdelingen. Pressemeldingen leveres til kommunikasjonsavdelingen.

UMB forbeholder seg en ikke-eksklusiv rett til å arkivere avhandlingen i UMBs åpne elektroniske arkiv over

publikasjoner. Tilhørende delarbeider kan inkluderes i den elektroniske versjonen dersom ikke en elektronisk arkivering strider med andre parters publiseringsrettigheter.

PhD-studenten og Universitetsbiblioteket for miljø- biovitenskap skal inngå en avtale om registrering og arkivering av avhandlingen. PhD-studenten kan forbeholde seg retten til å utsette elektronisk registrering og arkivering i maksimum ett år, av hensyn til senere publiseringsmuligheter.

Kap. 18 Prøveforelesning

§ 18-1 Doktoranden skal holde en prøveforelesning over oppgitt emne etter at avhandlingen er innlevert og godkjent. Emne for prøveforelesningen fastsettes av bedømmelseskomiteen og kunngjøres for doktoranden 10 virkedager før forelesningen. Emnet bør ikke hentes fra sentrale problemstillinger i doktorgradsarbeidet.

§ 18-2 Prøveforelesningen er en del av doktorgradsprøven og må være godkjent av bedømmelseskomiteen før doktoranden kan forsvare avhandlingen i offentlig disputas.

§ 18-3 Prøveforelesningen skal foregå på engelsk eller norsk, med mindre bedømmelseskomiteen godkjenner et annet språk.

§ 18-4 Hvis prøveforelesningen ikke godkjennes, kan doktoranden fremstille seg til ny prøveforelesning og disputas tidligst etter 6 måneder.

Utfyllende bestemmelser til kapittel 18

Ad 18-1 Prøveforelesningen bør være på masternivå når det gjelder dybde, eksempler fra primærpublikasjoner m.m. Forelesningens lengde skal være på 45 minutter.

Kap. 19 Forsvar av avhandlingen (disputas)

§ 19-1 Tid og sted for disputasen skal offentliggjøres minimum 10 virkedager før disputas, sammen med opplysninger om hvordan avhandlingen er offentliggjort.

§ 19-2 Disputasen skal foregå på engelsk eller norsk med mindre bedømmelseskomiteen godkjenner et annet språk.

§ 19-3 Det skal normalt være to ordinære opponenter. Ordinære opponenter skal være medlemmer av bedømmelseskomiteen.

§ 19-4 Disputasen ledes av instituttleder eller den instituttleder utpeker til dette. Den som leder disputasen, gjør kort rede for innleveringen og bedømmelsen av avhandlingen og for prøveforelesningen. Deretter gjør doktoranden rede for hensikten med og resultatet av det vitenskapelige arbeidet. Første ordinære opponenter innleder diskusjonen, og andre ordinære opponenter avslutter disputasen.

Øvrige tilstedeværende som ønsker å opponere ex auditorio, må gi melding om dette til disputasens leder i løpet av disputasen og innen det tidspunktet disputasleder bestemmer.

§ 19-5 Disputasen skal være en faglig diskusjon mellom opponenter og doktorand vedrørende problemformuleringer, metodisk, empirisk og teoretisk grunnlag, dokumentasjon og fremstillingsform.

Det bør legges spesiell vekt på å få etterprøvd holdbarheten av viktige konklusjoner som doktoranden har trukket i sitt arbeid. Problemstillingene som opponentene velger å forfølge, behøver ikke være begrenset til de som er omtalt i komiteens uttalelse om avhandlingen.

Opponentene bør bestrebe seg på – så langt det er mulig – å gi diskusjonen en form som gjør at også de som ikke har lest avhandlingen eller kjenner fagfeltet inngående, kan følge diskusjonen.

§ 19-6 Hvis disputasen ikke godkjennes, kan ny disputas avlegges tidligst etter 6 måneder. Om mulig skal ny disputas vurderes av den opprinnelige bedømmelseskomiteen.

Kap. 20 Melding fra bedømmelseskomiteen

§ 20-1 Etter prøveforelesning og disputas utformer bedømmelseskomiteen en samlet innstilling (melding) til universitetsstyret. Meldingen skal inneholde:

- komiteens vurdering av avhandlingen
- komiteens vurdering av prøveforelesningen
- komiteens vurdering av forsvaret av avhandlingen i en offentlig disputas
- komiteens vurdering av avhandlingens nivå i internasjonal sammenheng

Av meldingen fra bedømmelseskomiteen skal det gå frem om de ulike delene som danner grunnlaget for tildeling av PhD-graden, er godkjent eller ikke godkjent.

Kap. 21 Tildeling av graden (kreering), vitnemål og diplom

§ 21-1 Når opplæring, avhandling, prøveforelesning og forsvar av avhandlingen er godkjent, tildeles doktoranden graden philosophiae doctor (PhD) av universitetsstyret.

§ 21-2 Vitnemål utferdiges fortløpende. Vitnemål skal inneholde opplysninger om tittelen på avhandlingen, tema for prøveforelesning, godkjente emner i opplæringsdelen, veiledere og bedømmelseskomiteens medlemmer. I tillegg får doktoren et diplom for å ha oppnådd PhD-graden. Vitnemål og diplom underskrives av rektor og studiedirektør.

Kap. 22 Klage

§ 22-1 Avslag på søknad om opptak etter § 5-4 kan påklages etter reglene i forvaltningslovens § 28 flg. Grunnlagt klage sendes til UMB. Blir avslaget opprettholdt, sendes klagen til UMBs klagenemnd til avgjørelse.

§ 22-2 Ved klage på avslag på søknad om godkjenning av emner eller andre deler av opplæringsprogrammet, gjelder § 28 flg. i forvaltningsloven. Ved klage på sensur ved særskilte eksamener eller prøver, gjelder likevel lov om universiteter og høyskoler.

§ 22-3 Underkjenning av avhandling, prøveforelesning eller disputas kan påklages etter reglene i forvaltningslovens § 28 flg. Grunnlagt klage sendes UMB. UMB kan prøve alle sider ved det påklagede vedtaket.

Utfyllende bestemmelser til kapittel 22

Ad 22 Klage skal sendes til det organ ved UMB som har fattet vedtak i saken som første instans. Det organ som mottar klagen skal behandle innkommet klage. Dersom vedtaket opprettholdes sendes klagen videre til høyere klageinstans.

Kap. 23 Sluttbestemmelser

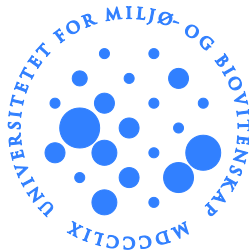
§ 23-1 Forskriften trer i kraft 1. april 2009. Samtidig oppheves forskrift 7. desember 2006 for graden Philosophiae doctor (Ph.D.) ved Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB).

§ 23-2 Rektor kan i spesielle tilfeller dispensere fra disse bestemmelser. Rektor rapporterer eventuelle dispensasjoner til styret.

FON-SAK NR: 58/2011

SAKSANSVARLIG: RAGNHILD SOLHEIM
SAKSBEHANDLER: COLIN MURPHY
ARKIVSAK NR:

1302
1901



UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG
BIOVITENSKAP

FORSKNINGSNEMNDA

Sak 58/2011 Drøfting - prosess for å øke publiseringen

Dokumenter:

- a) Saksframlegg
- b) Vedlegg:
 1. Utkast – tiltaksplan for å øke publiseringen ved UMB

Forslag til vedtak:

1. Uformes i møte

Ås, 11.10.2011
Ragnhild Solheim
Forskningsdirektør

Bakgrunn

Hva saken gjelder:

- US drøftet i sitt styreseminar 24. august 2011 bl.a. hvordan UMB skal nå målet om ett publikasjonspoeng per fagårsverk innen 2013.
- US ba administrasjonen om økt fokus på tiltak som kan bidra til å øke publiseringen.
- FON har ved flere anledninger drøftet hvordan man skal bidra til å øke publiseringen på UMB. Sist på FON-seminaret 17. og 18. mars 2011
- FON bør på bakgrunn av tidligere diskusjoner og foreliggende notat drøfte tiltak og skisse til en handlingsplan på feltet.
- Notatet gir en kort oversikt over:
 - de viktigste eksisterende publikasjonsstimulerende tiltak som er iverksatt sentralt
 - noen aktuelle problemstillinger knyttet til publisering basert på forskning om emnet
 - en beskrivelse av hvordan Forskningsavdelingen ser for seg prosessen videre.

Sentrale tiltak

UMBs mål er å nå ett publikasjonspoeng per fagårsverk innen 2013. Både instituttene og de vitenskaplige ansatte har satt fokus på dette. Forskningsnemnda har jevnlig gjennomgang og oppdatering av hvordan UMB ligger an på publiseringssiden og oppfordringer går ut til forskningslederne og instituttene om å stimulere og støtte opp om økt publisering. Forskningsnemnda og instituttledertemaet drøfter også i ulike forbindelser gode tiltak for å få opp publiseringen. Oppfølging av fagevalueringer kan inkludere visse publiseringsmessige tiltak og drøfting av forsknings- og publiseringsplaner i medarbeidersamtaler på instituttene er viktige virkemidler.

I de årlige styringsdialogene mellom UMBs ledelse og instituttene står også publisering sentralt. Instituttets status med hensyn til publisering blir gjennomgått og tiltak, insentiver og planer for økt publisering drøftet.

Forskningsavdelingen er, i samarbeid med biblioteket, løpende oppdatert på hvor UMB står publiseringsmessig og leverer oversikter over ulike aspekter ved UMBs publisering knyttet til alder og andre viktige parametre.

Den resultatbaserte finansieringsmodellen gir uttelling for vitenskaplig publisering som utgjør 8.1% av finansieringsmodellen (2009). Publikasjonspoeng har også, i noen sammenhenger, blitt benyttet som tilleggskriterium for tildelinger. Det er blitt vurdert å utvide denne ordningen.

UMB har innført en forskningspris som deles ut hvert år. Forskningsprisen skal stimulere og påskjønne god forskning ved universitetet. Prisen skal gå til tilsatte (enkeltforsker eller forskergruppe) og tildeles på grunnlag av publiserte arbeider, med vekt på nyskaping og originalitet. Det tas videre hensyn til om vedkommende har gjort en god innsats som veileder av doktorgradsstudenter og bidratt til å stimulere til økt forskningsaktivitet over fag- og instituttgrenser.

Det legges også vekt på å gi behørig ros og omtale til forskere som publiserer i rennomerte tidsskrifter bl.a. gjennom oppslag på UMBs intranett- og på de eksterne sidene.

Forskningslederene på instituttene er også oppfordret gjennom FON og fra UMBs ledelse å utøve god forskningsledelse som stimulerer de ansatte til økt involvering i forskningsvirksomhet. Instituttene har i tillegg en rekke tiltak som inkluderer utmerkelse på instituttnivå, ros og omtale når ansatte får artikler inn i toppjournaler. Tiltak som kan være felles for alle instituttene, men også unike for det enkelte institutt. Vi går ikke i denne korte orienteringen inn på dette her.

Aktuelle problemstillinger

Det følgende er bare et enkelt forsøk på gi et underlag og stimulere til drøfting i FON. Redegjørelsen for hva som påvirker eller kan påvirke publisering er ikke ment å være uttømmende eller gi noe helhetlig svar på problemstillingen.

En ensidig opptatthet av publiseringspoeng, endringer over tid, forskjeller mellom institutter, forskergrupper eller enkeltforskere kan flytte oppmerksomheten bort fra alt det som går forut for selve publiseringen. Det som faktisk bestemmer om det kommer en publisering eller flere publiseringer eller ingen publiseringer. På aggregert nivå, enten dette gjelder UMB eller instituttene, kan man avlese visse mønstre mht. totalt antall publikasjoner, variasjoner fra et år til et annet, fordeling mellom menn og kvinner, etter alder osv. Det er viktig å påpeke at mønsteret framkommer som resultat av en lang rekke handlinger på forskernivå som kan ha mange ulike årsaker og forklaringer. Disse kan være forskjellige fra et institutt til et annet eller fra en forsker eller faggruppe til annen. Det er viktig å være ydmyk overfor hvorfor et fagmiljø publiserer mer enn et annet eller vis-e-versa og forklaringene til dette.

Til syvende og sist er det viktig for UMB samlet sett, for instituttene og for forskergruppene å gjøre det som skal til for å gjøre at forskere bedre på å forske og mer tilfredse uansett hvor de måtte befinne seg forskningsmessig. Vi mener dette bør være førende for hvordan man angriper utfordringen om økt publisering på UMB. Et lite skritt for en kan være helt essensielt for en forsker, mens det for en annen som har en jevn og god publisering kan være helt andre ting det er behov for.

Svært enkelt og grovt kan en si at publisering avhenger av to hovedfaktorer:

- individuelle egenskaper og evner
- miljøfaktorer og rammebetingelser (herunder finansieringsmuligheter)

Individuelle egenskaper og evner varierer jo fra en person til en annen. For de som forsker på forskningsproduktivitet, har det vært vanskelig å finne en klar sammenheng mellom personlighetstrekk og forskningsytelse. Selv om et sterkt ego, nøyaktighet og opptatthet av ideer og løsninger har vært framhevet synes det ikke å være noen klare og svært sterke sammenhenger. Ulikheter i motivasjon, glød og kraft for å drive med forskning ofte uten behov for ekstern belønning i form av penger eller priser har også vært trukket fram som avgjørende.

Den personlige tilfredsstillelsen av å finne svar og løse problemer nevnes også i denne sammenheng. Høytstående forskere er samtidig, ifølge undersøkelser, ofte svært dedikert til forskeroppgaven i forhold til oppgaven som undervisere eller andre oppgaver ved et universitet. Man kjenner også igjen beskrivelser av høytstående forskere som kreative, modige og oppfinnsomme. Forskere som er villig til å ta risiko. Enkelte nobelprisvinner har nevnt at gode mentorer som fungerer som forbilder for god forskning har vært avgjørende for deres egen karriere. Frihet og autonomi er ofte forhold som forskere selv hevder som viktig for å stimulere til kreativitet. Når det gjelder arbeidsrutiner synes evnen til å arbeide med flere forskjellige problemstillinger og å kunne tenke nøye igjennom hva som er en god forskningsproblemstilling eller gjenkjenne en når den dukker opp, som et viktig trekk.

Men samlet sett så har det vært vanskelig å finne en klar og entydig sammenheng mellom forskningsproduktivitet og individuelle egenskaper og evner. Det kan være at dette beror på at forskere er en såpass uensartet gruppe når det gjelder intelligens og evne til problemløsning at det kan være vanskelig å finne de store forskjellene. Individuelle egenskaper og evner spiller selvfølgelig inn på publiseringen ved UMB, men dette er i stor grad forhold som naturlig nok hører hjemme på instituttnivå og eventuelle tiltak som er rettet mot den enkelte forsker bør instituttene selv helst håndtere.

For tiltak på UMB-nivå derimot, bør vel disse være innrettet mot det samlede miljøet eller rammene som forskningen og forskerutdanningen foregår innenfor.

Rammebetingelser eller faktorer som kan påvirke publisering kan innbefatte;

a) Forskningsfinansiering

Skal man publisere må man ha resultater å vise til. Noe å publisere fra. Det krever forskningsprosjekter. Dette kan være en ond sirkel. Har man ikke publisert er det også vanskelig å nå opp i konkurransen om forskningsprosjekter. Grunnen til at noen miljøer eller forskergrupper publiserer mindre enn andre kan ganske enkelt skyldes at man ikke har forskningsprosjekter. Det bør gjennomføres en undersøkelse av instituttenes prosjektportefølje for å se på hvilken betydning mangel på forskningsfinansiering har for publiseringen og hvilke tiltak som kan settes inn for bedre finansieringen.

b) Nettverk

Nettverk eller kontakter, samarbeid, utveksling mellom forskere har i litteraturen blitt utpekt som en avgjørende faktor for forskningsomfang og kvalitet på forskningen. Forskning kan ses på som en slags uavsluttet samtale om problemstillinger og løsninger mellom forskere innenfor et fagfelt eller mellom ulike fagfelt. Mye av kunnskapen og innsikten kan bare overføres gjennom personlige kontakter og samtaler. Forlitter man seg på publikasjoner kan man være år unna forskningsfronten. Flere har funnet at internasjonale (både uformelle og formelle) kontakter og samarbeid har en positiv betydning for forskningen. Høytytende forskere er også funnet å være de som har mest kontakt og interaksjon med kollegaer på eget institutt og med forskere i inn- og utland. Det bør undersøkes hvordan UMB kan hjelpe forskere og forskergruppe i arbeidet med å danne og utvikle nasjonale og internasjonale nettverk og samarbeidsrelasjoner og hvilke tiltak som bør settes inn for å støtte opp om slikt kontaktskapende arbeid. UMB bør også se på hvordan man bedre kan legge til rette å skape møteplasser mellom forskere og fagmiljøer mellom instituttene som kan gi opphav til nye og banebrytende forskning

c) Kritisk masse, tilgang til ressurser og tid

At forskningsgruppene har en viss størrelse og kompetansesammensetning mener man også har betydning. Undersøkelser viser imidlertid at de mest kreative gruppene består sjelden av mer en 7-8 personer og mange ganger enda færre. Det påpekes også at forskergrupper oppstår som følge av et opprinnelig samarbeid mellom to forskere. Det er ideene og kreativiteten det ofte mest kommer an på ikke størrelsen på forskergruppene jfr. Rockefeller university som har flest antall nobelprisvinner blant universitetene i verden (24), men som selv i dag bare har 73 laboratorieledere, 200 forskere, 350 post docs, 170 PhD-studenter.

Men diversitet i kompetanser og oppgaver blir hevdet å ha en gunstig innvirkning på forskningsproduksjon og forskningskvalitet. Høytytende forskere innenfor naturvitenskap synes å ha mer tid til forskning samtidig som forskere med mange publikasjoner drar mer nytte av mange doktorgradsstudenter og andre studenter for bl.a. å gi avlastning for undervisningsoppgaver.

Mangel på personalressurser og ulike administrative pålegg bidrar også til mangel på tid til forskning. Å komme de administrative tidstyvene til livs er et åpenbart ønske hos mange. Men hva dette består i eksakt og hva man skal gjøre med det har ikke vært tatt opp og behandlet seriøst på UMB til nå. Bedre og mer effektiv administrasjon er et viktig mål i UMBs strategiske handlingsplan. Mangel på ressurser omfatter også spørsmål som lave lønninger, dårlig infrastruktur og utstyr og et uvennlig forskningsklima. Forhold som virker demotiverende på forskningsinnsatsen for den enkelte. Til ressurser hører også administrativ støtte for utforming av forskningssøknader, gjennomføring av prosjekter mv. Spørsmålet er hvordan forskningsadministrasjon på sentralt og lokalt nivå kan organiseres til det beste for forskerne slik at de kan få konsentrert seg på det de bør konsentrere seg på.

d) Evne til å få ut forskningsresultater

Evnen til å sammenstille og analysere data, kartlegge og beskrive state-of-the-art, framstilling av metode og få fram utkast til en artikkel varierer fra en til annen, men også mellom fag. UMB bør se på hva som kan gjøres for gjøre det lettere eller enklere og mer effektivt i å omsette resultater i utkast til artikler for publisering. Herunder hører muligheten for i større grad å benytte masteroppgaver som underlag for artikler og få flere artikler ut i forbindelse med PhD-arbeider.

e) Rekruttering

En god rekrutteringspolitikk for å få tak i og ansette både forskertalenter og gode etablerte forskere er et viktig element i å utvikle UMBs som forskningsinstitusjon. Rekruttering er utpekt som en satsing i UMBs handlingsplan for forskning hvor målet er å utarbeide en rekrutteringsstrategi med vekt på rekruttering til forskning inkl. forskerutdanning, rekruttering av kvinner og etablering av mer profesjonelle rekrutteringsprosesser.

f) Forskningsledelse

Kompetansen og kvaliteten på forskningslederen har, i følge undersøkelser, en direkte påvirkning på forskningsproduksjonen. Mange undersøkelser konkluderer med at fremragende, utøvende forskere med gode lederevner og "menneskekunnskap" er et typisk trekk ved de beste instituttene. Forskningslederne har en viktig rolle i forhold til hele forskningskulturen på UMB. Gode forskningsledere innbefatter også gode veiledere for PhD-studentene. Man bør se nærmere på hva som kan gjøre at ledere av forskergrupper og FU-ledere blir enda bedre ledere, men også hvordan veilederrolle i forhold til PhD-studentene kan utvikles og forbedres.

g) Forskningskultur

Et godt, åpent, vennlig og imøtekommende forskningsmiljø og forskningskultur har vært utpekt som avgjørende i forhold forskningsproduksjon og -kvalitet. Et miljø som er intellektuelt stimulerende, som har mange formelle og uformelle fagdiskusjoner, hvor synspunkter på hverandres forskningssøknader og utkast til artikler utveksles åpent, hvor det gis ros og belønning for vel utført arbeid mv. har vist seg å ha innflytelse på forskningsproduksjonen. På en annen side har en "byråkratisk kultur" med regel- og målstyring vist seg å ha en negativ innvirkning.

Noen hevder også at faglige uenigheter og rivninger ("academic tensions") er et gode for forskningsmiljøer hvor ideer og resultater hele tiden granskes kritisk og brynes. Et forskningsmiljø er ikke bare et "hyggelig sted å arbeide", men et sted hvor meninger og personligheter brytes. Et miljø med god forskningskultur sies også å være preget av at det stilles forventninger til den enkelte uten at dette fører til et utidig forventnings- eller prestasjonspress.

Muligheten for å øke publiseringen ved UMB henger samlet sett sammen med spørsmålet: Hvordan kan vi framelske og stimulere til gode forskningsmiljøer med en god forskningskultur? Hvordan kan vi finne fram til en kultur som går ut på å gjøre hverandre bedre?

Skisse til en handlingsplan

Vi mener at noen av de nevnte problemstillingene også er aktuelle for hvordan vi bør angripe oppgaven med å øke publiseringen på UMB og danner et bakteppe for en handlingsplan. Vi mener handlingsplanen bør inneholde følgende elementer:

1) Analyser og oppfølging

Det er behov for å grave dypere i årsakene på det enkelte institutt om hva som ligger til grunn for den publiseringen man har i dag og hva som skal til for å realisere potensialet.

2) Effektivisere administrasjonen

Som innebærer i korthet hvordan man kan komme tidstyvene til livs og da i første rekke de UMB selv skaper eller er ansvarlig for.

3) Eksisterende og nye tiltak

Her bør man vurdere både tiltak på UMB-nivå og på det enkelte institutt, men også se på nye tiltak som bedre veilederkompetanse overfor PhD-studenter og å avlaste og støtte opp under forskere som ser etter eller søker om midler.

4) Ledelsesverktøy

Og tilslutt å utarbeide relevante ledelsesverktøy for å definere målparametre og rapporteringsformater som er egnet og tilpasset UMB.

I vedlegg 1 er gitt en kort skisse til en slik handlingsplan. Vi ønsker at FON tar utgangspunkt i og drøfter denne.

Forskningsdirektørens vurdering

Saksunderlaget til FON gir et utgangspunkt for hvordan man bør gå til verks for å få til økt publisering på UMB. Det er imidlertid FON selv som må ta ansvar og utmeisle hvordan man tenker seg selve prosessen. Helst i form av en handlingsplan med tilhørende tiltak. Hvert tiltak bør ha en ansvarlig og en tidsplan for oppfølging og gjennomføring. Forskningsnemnda bør gjennomføre arbeidet i tett dialog med instituttene og særskilt med instituttenes forskningsutvalg.

Saken legges fram for ny drøfting i Forskningsnemnda i november.

Utkast – tiltaksplan for å øke publiseringen ved UMB			
Hva	Hvordan	Hvem	Frist
<i>Analyser</i>			
Identifisere hva som fremmer og hva som hindrer publisering	Gruppe nedsatt av FON 31.05.2011 utarbeide forslag til tiltak Samtaler med instituttledere og forskningsledere	Håvarstein og Benjaminsen Solheim og Haug	FoN Jan 2012 Des 2011
Identifisere største muligheter	Analysere publiseringstall for UMBs vit. personale	Åkerström	FON nov 2011
<i>Administrasjon</i>			
Redusere tid til administrasjon	Forum for forskningskoordinatorer på UMB Gjennomgå retningslinjer Primærdatalagring og PhD-forskrift?	Åkerström Undergruppe i FoN?	Snarest og senest ultimo oktober FoN Jan 2012?
Forenkle tildelingsprosesser	Endre søknadsprosedyrer for vitenskaplige utstyr mv.	Kubberød	
<i>Virkemidler og tiltak</i>			
Vurdere dagens virkemidler og tiltak UMB	Se egen liste med tidsplan	Solheim	Tidsplan utarbeides innen Nov 2011
Vurdere dagens virkemidler og tiltak per institutt	Se egen liste med tidsplan	Instituttledere og FU-ledere	Tidsplan utarbeides innen Nov 2011
Øke veilederkompetanse	Etablere veilederforum (ref PhD som forskningsressurs, FoN jan. 2011)	Åkerström	Første samling november 2011
Avlaste forskere søknadsprosess	Profesjonalisere søknadsstøtte inkl. identifisering mulige finansieringskilder	Murphy	
Styrke forskningskultur	Forskerpris, ros, web-oppmerksomhet Bidrar til kulturbygging og motivasjon	Solheim	
<i>Ledelsesverktøy</i>			
Utarbeide relevant ledelsesverktøy	Definere måleparametre, rapportformat og -frekvens	Kubberød og Åkerström	



Sak 59/2011 UMBs årsplan for 2012.

Dokumenter:

- a) Saksfremlegg

- b) Vedlegg:
 1. Tentative resultatmål for UMB for 2012
 2. Utdrag av "Rapport og Planer 2010- 2011", sektormål 2 og 3
 3. Ny målstruktur fra 2012 fra KD.

Forslag til vedtak:

1. Forskningsnemnda anbefaler resultatmål for 2012 med de innspillene som kom fram i møtet.

Ås, 10.10.2011

Ragnhild Solheim
Forskningsdirektør

Bakgrunn

Rektor har fastsatt opplegg og tidslinje for UMB's årsplansarbeid for 2012. I henhold til denne planen skal Forskningsnemnda behandle forslag til resultatmål for 2012 for sine områder (sektormål 2 og 3) innen 20. oktober 2011.

Forskningsdirektøren legger her fram forslag til tentative resultatmål og styringsparametere for de to sektorområdene Forskning og Formidling og næringsutvikling for 2012 (se vedlegg 1). Vi ber FoN om innspill når det gjelder de foreslåtte resultatmålene. Forslag til resultatmål [Årsplan for 2011](#) og oppnådde resultater for 2010 (se [Rapport og Planer 2010-2011](#)) danner grunnlaget for de parametere og måltall som er satt.

Det er viktig at FoN i tillegg diskuterer hvilke tiltak på forskergruppenivå som kan bidra til bedre måloppnåelse for UMB. Spørsmålet "Hva kan være de viktigste tiltakene for å fremme og hva er de største hindre for måloppnåelse" bør diskuteres.

KD har forelått [nye målstruktur for universiteter og høyskoler](#), (se vedlegg 3). Bakgrunnen for dette er bla å forenkle og skreddersy mål og parametre for hver enkelt institusjon. Universitetet legger opp til å utarbeide forslag til dette i 2012 med virkning fra 2013. Dette vil vi komme tilbake til når tildelingsbrevet for 2012 foreligger.

Forskningsdirektørens vurdering

Forskningsdirektøren mener UMB bør effektivisere årsplansarbeidet, slik at belastningen for nemndene og universitetet for øvrig blir minst mulig, men likevel gjennomføres slik at det gis god mulighet til å komme med innspill.

Forskningsdirektøren har også denne gangen kun lagt fjorårets måloppnåelse til grunn for foreslåtte resultatmål. Forslaget vurderes å ha oppnåelige og utfordrende mål.

VEDLEGG 1**Forskning****Strategisk ramme:**

UMB skal drive forskning av høy kvalitet til det beste for samfunnet. UMB skal være et forskningsintensivt universitet som fremmer fri og uavhengig forskning. UMB skal være en åpen og samarbeidsorientert institusjon overfor næringsliv, forvaltning og samfunnet forøvrig. UMB skal videreutvikle en sterk intern forskningskultur. UMB skal være blant Norges fremste PhD-utdanningsinstitusjoner.

KDs sektormål 2 - Universiteter og høyskoler skal oppnå resultat av høy internasjonal kvalitet i forskning, faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid.

KDs virksomhetsmål 2.1 - Universiteter og høyskoler skal gjennom nasjonalt og internasjonalt samarbeid tilby forskerutdanning av høy kvalitet. Forskerutdanningen skal være innrettet og dimensjonert for å ivareta behovene i sektoren og samfunnet for øvrig.

KDs virksomhetsmål 2.2 - Universitetene skal ivareta nasjonale behov for bredde i grunnforskningen. Universitetene har et nasjonalt ansvar for grunnforskning og forskerutdanning innen de fagområder de tildeler doktorgrad. Samtidig skal universitetene konsentrere forskningsinnsatsen for å oppnå resultater av høy internasjonal kvalitet innen utvalgte fagområder, og samarbeide nasjonalt og internasjonalt om forskning og utviklingsarbeid.

Resultatmål 2012

Resultatmål for 2012 knyttet til UMBs overordnede resultatmål og budsjettenhetens egne resultatmål presenteres i en tabell slik:

Virksomhetsmål	Tentative resultatmål i UMBs årsplan
2.1	1. UMB skal oppnå 75 fullførte doktorgrader (Måltall 2011: 70)
2.1	2. UMB skal ta opp 90 doktorgradsstudenter (Måltall 2011: 90)
2.1	3. UMB skal øke antall PhD-studenter som tar forskningsopphold utenlands på minimum 1 måned
2.2	1. UMB skal øke den vitenskapelige produksjonen og ha 0,85 publikasjonspoeng pr fagårsverk som mål (Måltall for 2011: 0,8)
2.2	2. UMB skal øke evnen til å konkurrere om prosjekter og oppnå en omsetning av NFR-midler pr fagårsverk på 280 000 kr (Måltall for 2011: 280 000 kr)
2.2	3. UMB skal øke omsetning av EU-midler pr fagårsverk til 15 000 kr (Måltall for 2011: 15 000 kr)
2.2	4. UMB skal fortsatt styrke forskningssamarbeidet med NVH og VI. Til sammen skal de tre institusjonene utvikle 8 felles forskningssøknader, inkludert to EU-søknader (Måltall for 2011: 10 felles forskningssøknader, inkludert en EU-søknad)
2.2	5. UMB skal styrke samarbeidet med andre gode og relevante nasjonale og internasjonale miljøer gjennom II-er stillinger, felles prosjektsøknader og publikasjoner
2.2	6. UMB skal ha tilslag fra Regionale forskningsfond på 2 mill kr (Måltall for 2011: 2 mill kr)
2.2	7. UMB skal arbeide for å sikre midler til prioritert forskningsinfrastruktur og

	vitenskapelig utstyr. Tilslag på minst én søknad til NFRs INFRASTRUKTUR-program, samt implementere investeringsplan for forskningsinfrastruktur ved UMB (Mål for 2011: Tilslag på minst én søknad til NFRs INFRASTRUKTUR-program)
--	---

Formidling, næringsutvikling og etter- og videreutdanning

Strategisk ramme:

UMB skal videreutvikle sitt samfunnsengasjement når det gjelder formidling og kommunikasjon. UMB skal være en attraktiv partner for næringsliv, forvaltning og samfunnet.

KDs sektormål 3 - Universiteter og høyskoler skal medvirke til å spre og formidle resultater fra forskning og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid og bidra til innovasjon og verdiskapning basert på disse resultatene. Universiteter og høyskoler skal også legge til rette for at tilsatte og studenter kan delta i samfunnsdebatten.

KDs virksomhetsmål 3.1 - Universiteter og høyskoler skal gjennom formidling og deltagelse i offentlig debatt tilføre samfunnet resultatene fra forskning og utviklingsarbeid.

KDs virksomhetsmål 3.2 - Universiteter og høyskoler skal medvirke til samfunns- og næringsutvikling gjennom utdanning, innovasjon og verdiskapning.

Virksomhetsmål 3.3 (UMB-definert) - UMB skal tilby etter- og videreutdanning i samsvar med kompetansebehovene i næringsliv og offentlig forvaltning.

Resultatmål 2011

Resultatmål for 2011 knyttet til UMBs overordnede resultatmål og budsjettenhetens egne resultatmål presenteres i en tabell slik:

Virksomhetsmål	Tentative resultatmål i UMBs årsplan
3.1	1. UMBs forskere skal produsere 250 populærvitenskapelige artikler, 600 populærvitenskapelige foredrag og 500 oppslag i dagspresse, radio og TV (Måltall for 2011: 250 populærvitenskapelige artikler, 600 populærvitenskapelige foredrag, 500 oppslag i media)
3.1	2. UMB skal videreutvikle Brage og dermed sikre at forskningsresultater lett kan bli synliggjort (Mål for 2010: UMB skal i 2010 ferdigstille arbeidet med et åpent elektronisk arkiv for forskningsbaserte publikasjoner)
3.1	3. Antall artikler (inkl. blogginnlegg) på forskning.no: 50
3.2	1. Omsetning i bidrags- og oppdragsvirksomhet (NFR og EU ekskludert) skal være på minst 125 mill kr (Måltall for 2011: 125 mill kr)
3.2	2. Andel oppdrags- og bidragsfinansiert aktivitet i forhold til samlede driftsinntekter skal være minst 12 % (Måltall for 2011: 12%)
3.2	3. Omsetning i bidrags- og oppdragsvirksomhet finansiert av næringslivet skal være på minst 50 mill kr (Måltall for

	2011: 50 mill kr)
3.2	4. UMB skal bearbeide 15 forretningsideer og 3 aktualiserte kommersialiseringer (Måltall for 2011: 15 forretningsideer og få kommersialisert 3 av dem gjennom lisensavtale, teknologisalg eller selskapsetablering)
3.2	5. UMB skal avklare behovet for avtale med en ny kommersialiseringsaktør for Campus Ås (Mål for 2010: UMB skal arbeide for at Campus Ås stadfester rollen som kommersialiseringsaktør innen Life Science)
3.2	6. UMB skal utvikle og gjennomføre minst to arrangementer innenfor området innovasjon og entreprenørskap som til sammen involverer minimum 150 studenter og forskere ved UMB.

Vedlegg 2

Sektormål 2

Universitetene skal oppnå resultat av høy internasjonal kvalitet i forskning, faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid

UMBs rapportering på Kunnskapsdepartementets kvalitative styringsparametre for 2010:

- *Strategi for arbeidet med internasjonalisering i forskning og utviklingsarbeidet, og hvordan dette bidrar til å heve kvaliteten i forskerutdanningen og forskningsvirksomheten.*

Mange av dagens forskningsutfordringer krever deltakelse fra forskere og fagmiljøer uavhengig av hvilke institusjoner, land eller kontinent de hører til. Forskningen er internasjonal i sin innretning og gjennomføring, og forskere ved UMB publiserer i stor grad sammen med fagmiljøer i utlandet. UMB har tatt konsekvensen av dette i 2010 gjennom utarbeiding av en egen ”Strategi og handlingsplan for internasjonalisering” for perioden 2011 -2014, hvor forskning utgjør et viktig element. Handlingsplanen har som mål å styrke uttellingen fra internasjonale finansieringskilder som EUs 7. rammeprogram og øke samarbeidet med Kina, India og USA. Strategien behandles formelt våren 2011.

To av de viktigste virkemidlene UMB har for internasjonalisering og utvikling av forskningen er midler til utenlandsstipend for forskere som har forskningstermin og noen midler til å dekke reise og opphold for gjesteforskere til UMB. UMB opplever stor interesse for disse midlene, noe som vitner om at våre forskere ønsker og har behov for å arbeide internasjonalt. I 2010 måtte flere gode søknader, både om stipend til forskningsopphold i utlandet og gjesteforskeropphold avvises pga for lite midler. Våre forskere er også aktive når det gjelder å søke eksterne midler til utenlandsopphold og til gjesteforskeropphold, men tilslagsprosenten på disse søknadene er svært lav.

EU-finansiert forskning (7RP, Cost Actions, Interreg mv.) utgjør en viktig del av arbeidet med internasjonalisering av forsknings- og forskerutdanningsvirksomheten. UMB har i 2010 deltatt i 19 prosjektsøknader til EUs 7. rammeprogram. UMB har vært koordinator for en av søknadene. Søknadene fordeler seg på Environment (5), Bio (5), Science and Society (1) Marie Curie Actions (3), Research for the benefit of SMEs (3) og Euratom (2). 5 prosjekter står på ”main list”, 2 på reserveliste og de øvrige er avslått. Tilslagsprosenten ligger i 2010 på 26 % som er en framgang i forhold til 2007 (10%), 2008 (16%) og 2009 (10%). UMB har i tillegg fått innvilget 3 Interregprosjekter. UMB fikk innvilget 7 og deltar i totalt 25 COST prosjekter. UMB har bl.a. koordinatoransvar for et internasjonalt mathelseprogram med deltakelse fra 50 forskergrupper i 25 land. UMB har utover dette også fått innvilget søknader i Comenius (1), eContentplus (1), Intelligent Energy Europe (1) og Life Learning (1) som også finansieres av EU.

UMB har i 2010 arbeidet systematisk med å styrke støtteapparatet for EU-finansiert forskning gjennom seminarer, kurs og veiledning i arbeidet med å identifisere relevante utlysninger, utvikle søknader, administrativ støtte for utfylling av de tekniske og økonomiske delene av søknadene og i gjennomføring av prosjekter. UMB har i 2010 arbeidet med en plan for hvordan man kan bidra til å styrke forsker- og fagmiljøenes nettverk i Europa og deltakelse i sentrale fora som teknologiplattformen og Joint Programme Initiatives i forberedelse med 8. rammeprogram. UMB har sammen med Norsk institutt for skog og landskap og Bioforsk analysert evalueringene av alle innsendte søknader i FP7 for å finne svakheter og forbedringspunkter som framtidige søkere bør

ta hensyn til. Det er også gjennomført en elektronisk spørreundersøkelse av forskere på UMB som underlag for å utvikle støtteapparatet internt.

- *Redegjøre for arbeidet med å utvikle og konsentrere FoU-innsatsen og utvikle fagmiljøer av høy kvalitet*

UMB forsøker å balansere behovet for å konsentrere forskningsinnsatsen med behovet for å dekke undervisningsområdene med relevant forskerkompetanse, samt legge til rette for akademisk frihet og inspirasjonsdrevet forskning. UMB har i inneværende år startet implementeringen av strategien for perioden 2010 – 2013. Strategien fastslår at UMB skal være et forskningsintensivt universitet som fremmer fri og uavhengig forskning. UMB skal også videreutvikle en sterk intern forskningskultur. UMB mener at både bredde og konsentrasjon i forskningen er viktig, sammen med tilrettelegging for tverrfaglighet som gir helhetlige innfallsvinkler og resultater. Det tilrettelegges også for disiplinær dybde og en fruktbar synergi mellom dybde og bredde. Det er viktig at forskningen er relevant og kan relateres til det samfunnsansvar som UMB er gitt.

Arbeid med søknader om store prosjekter har vært prioritert i 2010. Dette gjelder nevnte søknader om SFI og til Infrastruktur-programmet, samt søknad om Forskningscenter for miljøvennlig energi (samfunn; FME-Samfunn). Det har også blitt arbeidet med å få fram ideer til nye Senter for fremragende forskning (SFF), som lyses ut fra NFR første kvartal 2011. Alle miljøene som er involvert i arbeid med SFF-søknader er internasjonalt sterke forskningsmiljøer innenfor områdene; grunnleggende og anvendt biovitenskap, bruk og vern av natur og globalisering, som vurderes tilstrekkelig konkurransedyktige til å nå opp i konkurransen om forskningsmidler. Ledelsen ved UMB prioriterer å arbeide for, støtte opp under og evt. koordinere arbeidet med slike større prosjekter fra sterke miljøer. Dette er en bevisst strategi for å styrke våre beste miljøer og sikre videre eksistens for gode forskermiljøer. Det er selvsagt også ledd i å utvikle forskningen i nye retninger. Ved fordeling av statsfinansierte stipendiat- og postdoktorstillinger vektlegges forskningsproduksjon sterkt, slik at produktive miljøer over tid tildeles flere stillinger enn mindre produktive miljøer. En femdel av stillingene fordeles av rektor, på grunnlag av strategiske vurderinger, og gjennom disse stillingene kan man da belønne og styrke de beste fagmiljøene ved universitetet.

Universitetet satser på å styrke mikrobiologisk forskning, som er et av våre sterke felt i internasjonal sammenheng. I 2010 ble dette for eksempel gjort ved at en forskningsgruppe innen mikrobiologi ble tildelt midler til å investere i utstyr for forskning på biofilm. Mikroorganismer som danner biofilm på faste overflater kan skape svært store problemer på mange områder i samfunnet: Innen medisin er biofilmdannelse på implantater et stort problem, i næringsmiddelindustrien er biofilmdannelse et hygieneproblem og i oljeindustrien kan biofilmdannelse være årsak til korrosjon i rørsystemer. Biofilmforskningen ved UMB vises stor interesse blant en del bedrifter, og vi har også samarbeidsprosjekter med veterinærmiljøene som omhandler biofilm (rettet mot medisin).

Flere av de siste fagevalueringene NFR har gjennomført har omfattet fagmiljøer ved UMB. Evalueringen av grunnleggende forskning i kjemi, som ble publisert i 2009, har i 2010 vært fulgt opp ved at UMB har søkt midler til Institusjonsforankret strategisk prosjekt (ISP-kjemi) for å styrke kjemimiljøet ved UMB. Fagmiljøene i kjemi vil bli styrket gjennom en postdoktorstilling. Videre bevilges det midler (i 2011-budsjettet) til nytt NMR-instrument, noe som av evalueringspanelet ble som sett på som essensiell infrastruktur for kjemiforskningen ved UMB. Evalueringen av fysikkforskningen i Norge har foreløpig vært fulgt opp ved instituttet som var omfattet av evalueringen. Det er gjennomført tiltak for å lage klarere strategier og dermed styrke

fysikkforskningen. UMB vil selvsagt følge opp fysikkevalueringen nærmere når nasjonal handlingsplan foreligger og midler for oppfølging lyses ut. Evalueringen av økologisk landbruksforskning kan ikke betraktes som en "vanlig" fagevaluering, men evalueringen har likevel vært omfattet med stor interesse. Evalueringen har vært gjennomgått av UMBs Forskningsnemnd på lik linje med fagevalueringer. UMB ønsker ikke å satse spesifikt på økologisk landbruksforskning: Forskningen ved UMB skal bidra til bærekraftig samfunnsutvikling, herunder bærekraftig produksjon og forbruk av mat.

- *Redegjøre for tiltak for å øke gjennomstrømmingen i forskerutdanningen og status for rekruttering på ulike fagområder*

UMB har en gjennomsnittlig netto gjennomføringstid som vi vurderer som tilfredsstillende. Netto gjennomføringstid har vært stabil de siste tre år. UMB har i 2010 fortsatt arbeidet med å forbedre kvalitetssikring av PhD-studiene og oppfølging av PhD-studentene. En intern utredning; "PhD-studentene som forskningsressurs" er utført, og på grunnlag av denne gjennomgangen vil det bli iverksatt tiltak for å øke kvaliteten i PhD-utdanningen ved UMB, blant annet en tydeligere inndeling av fagområder i forbindelse med implementeringen av det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket. De største utfordringene ved UMB når det gjelder PhD-utdanningen er publisering hos PhD-studentene, veilederkapasitet og rekruttering av gode kandidater med relevant kompetanse. Sett i lys av målet om at UMB skal ha 80 doktorgrader per år i løpet av inneværende strategi-periode (2010-2013) har vi også utfordringer når det gjelder gjennomføringstid og -grad i forskerutdanningen. Likevel ønsker universitetet å vektlegge kvalitet i arbeidet med forskerutdanningen. Dette vurderes som viktigere enn kvantitet, da dette på lang sikt vil gjøre oss mer attraktive og bidra sterkere til å styrke vår forskning og konkurransekraft.

Forskerskoler har vært et middel for å oppnå god gjennomstrømming i forskerutdanningen. UMB har i 2010 hatt åtte lokale forskerskoler og er tilknyttet fire nasjonale forskerskoler (Bedriftsøkonomi, Medical Imaging, Structural Biology og Educational Research). UMB er også tilknyttet minst to internasjonale forskerskoler; Graduate School of International Development Studies (Roskilde University), og Architecture and planning for the urban landscape (Sveriges Landbruksuniversitet).

Det er til dels stor variasjon mellom fagområdene i hvor lett det er å rekruttere ny arbeidskraft og på hvilke karrierenivå det er utfordringer. Antall årsverk i undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger har økt fra 455 til 564 siste femårsperiode. Den relative økningen i femårsperioden har vært størst innen landskapsplanlegging, matematiske realfag og teknologi, samt internasjonale miljø- og utviklingsstudier. Tekniske fagområder møter konkurranse fra industrien på alle karrierenivåer. Fagområdet landskapsplanlegging har pga stor studenttilstrømming behov for å øke sin stab av fast vitenskapelig ansatte, men har ikke tilgang på tilstrekkelig antall kompetente søkere.

Det er en utfordring å rekruttere flere kvinner til førstestillinger innen naturforvaltning, matematiske realfag og teknologi, samt økonomi- og ressursforvaltning. Universitetet har i år bevilget to stipender til kvinner i førsteamanuensisstilling for at disse i løpet av to år skal kunne kvalifisere seg til professor. I tillegg er institutter med lav kvinneandel blant sine faste vitenskapelige ansatte tildelt stipendiatstillinger, der det er en forutsetning at hovedveileder skal være en kvinnelig førsteamanuensis. Det er også utarbeidet en egen handlingsplan for å rekruttere kvinner til vitenskapelige stillinger. Flere tiltak utover nevnte kvalifiseringsstipend er foreslått. UMB har en høy kvinneandel blant doktorgradstudentene, postdoktorene og forskerne. Det å hindre at kvinnelige forskere i midlertidige stillinger faller fra, er en stor utfordring og er noe av det den nye handlingsplanen belyser.

- *Redegjørelse for institusjonens arbeid mot og uttelling i regionale forskningsfond*

UMB har i samarbeid med Campus Ås arrangert et informasjonsmøte for forskere og andre interesserte om mulighetene i regionale forskningsfond. UMB har også brukt intranettet og forskningsfora aktivt for å formidle muligheter til å søke midler. Temaet ble også tatt opp på Oslofjordalliansens årlige FoU-seminar i 2010 og gjentas på seminaret i februar 2011. UMB har satt av ressurser til nettverksbygging i det regionale apparatet for forskning og innovasjon, og deltar aktivt på arenaer i Akershus fylke og i samarbeider mellom Oslo og Akershus. UMB har vært involvert i 3 søknader i størrelse opp til kr 250 000, og alle tre har fått innvilget forprosjektmidler i Hovedstadsfondet. UMB står som prosjektansvarlig i prosjektet *Bærekraftig infrastruktur for VA i større bygg*. Videre er UMB FoU-leverandør i prosjektet *Bruk av dyreassistert terapi som helseforebyggende tiltak innen eldreomsorg, med særlig fokus på å styrke kognisjon og øke aktivitet*.

Virksomhetsmål 2.1:

UMB skal gjennom nasjonalt og internasjonalt samarbeid tilby forskerutdanning av høy kvalitet. Forskerutdanningen skal være innrettet og dimensjonert for å ivareta behovene i sektoren og samfunnet for øvrig.

Styringsparametere	Resultat			Ambisjonsnivå
	2008	2009	2010	2011
Antall uteksaminerte doktorgradskandidater, per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling	0,18	0,13	0,15	0,18
Andel uteksaminerte doktorgradskandidater av opptatte personer på doktorgradsprogram seks år tidligere	-	-	73 %	83 %
Tildelte doktorgrader, disputaser	67	49	59	70
Antall nye doktorgradsavtaler	83	103	90	90
UMB skal ha klarlagt doktorgradsstudentenes tilfredshet med ulike deler av PhD-utdanningen			Utsatt til 2011	Gjennomføre en egen tilfredshetsundersøkelse på UMB
Øke antall PhD studenter som tar utenlandsopphold				For 2011 på minimum 1 måned

Vurdering av måloppnåelse

Målet om 70 tildelte doktorgrader i 2010 ble ikke nådd. Det arbeides med å øke gjennomføringen i forskerutdanningen, men det er ingen tvil om at målet om 70 (80 innen 2013) tildelte doktorgrader per år er svært ambisiøst. Den største økningen i antall nye doktorgradsavtaler ved UMB har vært fra 2008 og utover, og derfor bør man forvente at det blir en stor økning i tildelte doktorgrader fra 2012 og utover, når kandidatene som ble tatt opp i 2008 og utover disputerer. Det ble

inngått 90 nye doktorgradsavtaler i 2010, og måloppnåelsen på dette vurderes som svært god (ambisjonsnivået var 85 nye doktorgradsavtaler). 73 % av doktorgradskandidatene som ble tatt opp i 2004 hadde disputert innen utgangen av 2010, og i løpet av 2011 vil enda flere fra 2004-kullet disputere. Gitt forskningsmeldingens mål¹ om gjennomstrømming i doktorgradsutdanning, vurderes måloppnåelsen ved UMB på dette området som god.

PhD-kandidatenes organisasjon ved UMB (FODOS) har gjennomført en undersøkelse blant PhD-kandidatene, der blant annet relevans i PhD-utdanningen ble vurdert. Samfunnsrelevansen i PhD-utdanningen ved UMB vurderes som tilfredsstillende; de fleste kandidater får raskt arbeid etter disputas. UMB har videre hatt en intern gjennomgang av kvalitet og gjennomføring av PhD-utdanningen ("PhD-ene som forskningsressurs") med mål om å optimalisere bruken av PhD-utdanningen som en særdeles viktig forskningsressurs. UMB har i tett samarbeid med PhD-studentene gjennomgått "PhD-ene som forskningsressurs" og vil i 2011 i fellesskap utarbeide forbedringstiltak. Arbeidet med å øke kvaliteten i PhD-utdanningen vil også i 2011 ha høy prioritet ved UMB, bla med å gjennomføre en tilfredshetsundersøkelse blant PhD-studenter.

Redegjørelse for områdene hvor utfordringene er størst

For noen områder er det krevende å få tak i kvalifiserte kandidater til rekrutteringsstillingene. UMB mener også et for stort press på gjennomføringstid kan medføre en lite ønskelig reduksjon i PhD-kandidatenes forskningsarbeid. Sammenlignet med andre dr.gradsgivende institusjoner i Norge har UMB en relativt høy gjennomføringsgrad og lav gjennomføringstid². Det arbeides likevel kontinuerlig for å øke gjennomstrømmingen i PhD-utdanningen. Generelt holder PhD-avhandlingene ved UMB høy kvalitet, men stort tidspres i forskerutdanningen gjør at PhD-kandidatene publiserer noe mindre enn ønskelig. UMB vil framover arbeide for at PhD-studentene arbeider enda mer målrettet med vitenskapelig publisering under PhD-studiet. Et viktig tiltak for å bedre den vitenskapelige publiseringen er å legge mer vekt på å utvikle god kultur for skriving og vitenskapelig publisering blant PhD-studentene. Et "skriveseminar" er under planlegging for å bidra til dette. Et annet viktig tiltak under planlegging er å etablere et veilederforum hvor målet er å styrke veileders rolle og kompetanse som mentor for PhD-studenten.

Virksomhetsmål 2.2:

UMB skal ivareta nasjonale behov for bredde i grunnforskningen. Samtidig skal UMB konsentrere forskningsinnsatsen for å oppnå resultater av høy internasjonal kvalitet innen utvalgte fagområder og samarbeide internasjonalt om forskning og utviklingsarbeid.

¹ Regjeringen har som mål at andelen stipendiater som avlegger doktorgrad innen seks år etter påbegynt utdanning skal være 85 % for matematikk-naturvitenskap og 80% for landbruks-, fiskeri- og veterinærmedisinske fag.

² "Gjennomstrømming i doktorgradsutdanningen" (NIFU-Step-rapport 40/2009)

Styringsparametere	Resultat			Ambisjonsnivå
	2008	2009	2010	2011
Publikasjonspoeng per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling	0,6	0,7	0,8	0,8
NFR- tildeling per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling (1000 kr)	222,8	214,9	258,1	280
EU-tildeling per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling (kr)	11 508	18 600	9 300	15 000
Antall søknader om forskningsmidler med NVH og/eller Veterinærinstituttet (2010: inkl en EU) Starte opp minst 6 felles prosjekter i 2010 med NVH og/eller Veterinærinstituttet	-	13	2 (NFR) ³ , 1 (EU)	10
				2 EU
Samarbeidet med andre gode og relevante nasjonale og internasjonale miljøer			I rute	gjennom II-er stillinger, felles prosjektsøknader og publikasjoner
Tilslag fra Regionale forskningsfond			0,86 mill	2 mill kr
UMB skal arbeide for å sikre midler til prioritert forskningsinfrastruktur og vitenskapelig utstyr			8 søknader til NFR. UMB intern felles pott på kr 4,7 mill	Tilslag på minst én søknad til NFRs infrastrukturprogram

Vurdering av måloppnåelse

Vitenskapelig publisering

UMB kan for 2010 vise til gode resultater for den vitenskapelige publiseringen. Målet på 0,8 publikasjonspoeng per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling for 2010 ble oppnådd. I 2010 har arbeidet med å fokusere på og styrke vitenskapelig publisering ved universitetet blitt videreutviklet. Vi har hatt fokus på dette i styringsorganer, interne styringsdialoger og medarbeidersamtaler. Publiseringsaktivitet er innarbeidet i mekanismer for ressurstildeling, i ros, og i kommunikasjonskanaler for forskning internt. I tillegg har ledelsen ved UMB prioritert å arbeide for, støtte opp under og evt. koordinere arbeidet med større prosjekter og søknader fra sterke miljøer. Dette er en bevisst strategi for å styrke våre beste miljøer, avlaste dem for administrativt arbeide som begrenser dem i vitenskapelig publisering, og ikke minst å sikre videre

³ Kan være flere

eksistens for gode forskermiljøer som har stor publiseringskapasitet. I rapporteringen må nevnes at omleggingen til det nye forskningsdokumentasjonssystemet Cristin har ikke vært problemfritt. Publikasjoner som skulle ha vært rapportert har ikke kommet med pga åpenbare feil i konvertering fra ForskDok til Cristin. Dette er forhold som har vært ute av UMBs kontroll og har i noen tilfeller medført til en underrapportering på publikasjoner.

NFR-midler

UMB har i 2010 hatt en meget god utvikling i NFR-tildeling per undervisnings-, forsknings-, og formidlingsstilling, nært opptil målet på 260 000 kr. I tråd med egen strategi om en bedre koordinering og synliggjøring innenfor klima har UMB blant annet fått fire tilslag innenfor NFR-programmet "Miljø 2015". Innenfor kunnskapsområdet bruk og vern av natur har UMB hatt flere tilslag i programmet "Natur og næring" i 2010. I alt er det utarbeidet 111 prosjektsøknader til NFR i 2010. Tilslagsprosenten for 2010 per februar 2011 er på 27 (merk at ikke alle søknader er ferdig behandlet), i mot 20 % for 2009. Tilslagsprosenten vurderes derfor som meget god.

EU-midler

UMB har hatt en nedgang i EU-tildeling per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling fra 2009 til 2010 og ligger også under hva man oppnådde i 2008. Man ligger samtidig et stykke under måltallet for 2010 på 15 000 kr per stilling. Hovedårsaken er at en del større EU-prosjekter er avsluttet uten at man har fått et godt tilfang av nye prosjekter. Tilslagsprosenten på nye EU-prosjekter har fra 2009 til 2010 økt fra 10 % til 26 %. Dette vurderes som tilfredsstillende.

Forskningssamarbeid med NVH og/eller VI (Soria Moria-prosessen)

NFR har stilt midler til disposisjon for å utvikle forskningssamarbeidet mellom NVH, UMB og VI for perioden 2010-2012. For 2010 var det 2,4 mill kr tilgjengelig til dette formålet (1,2 mill kr fra NFR og 1,2 mill kr fra de tre institusjonene til sammen). Midlene har blitt benyttet til å arrangere forskningsseminar (på Soria Moria) med (et likt antall) deltagere fra UMB, NVH og VI, der forskerne presenterte resultater fra samarbeidsprosjekter i 2009 (i alt 15 prosjekter) og nye idéer om forskningssamarbeid ble drøftet. Det er definert sju ulike "forskingsplattformer" som viser de fagområdene forskere ved UMB, NVH og VI har størst forutsetninger for å samarbeide mest med. Forskningsplattformene er Mage-tarm-helse, Dyrevelferd, "Risk and benefits in the food chain", Mikrobiologi, Fiskehelse ("AquaLife"), Dyrehelse, Mat og vannbårne patogener. Etter søknadsprosess ble forskningsmidlene brukt til å finansiere 12 nye samarbeidsprosjekter. Noen av disse får finansiering for tre år. I 2009 ble det utviklet relativt mange felles prosjektsøknader gjennom Soria Moria-samarbeidet. I 2010 har søknadsantallet vært vesentlig lavere (2 søknader), noe som først og fremst skyldes at det er få eller ingen relevante "adresser" for aktuelle prosjektsøknader. Det foregår også en del forskningssamarbeid mellom UMB og NVH utenom Soria Moria-prosessen. I ISI-databasen finner man for 2010 (per 18.01.2011) 17 publikasjoner med bidragsytere fra både UMB og NVH. Forskningssamarbeidet mellom de to institusjonene resulterer mao i en betydelig mengde internasjonalt publiserbare forskningsresultater. Målet om en felles EU-søknad med NVH ble oppnådd for 2010 med en søknad innenfor området etologi (forskning på dyreatferd), og søknaden er innvilget.

Styrking av samarbeidet med andre gode og relevante nasjonale og internasjonale miljøer

UMB er tilfreds med at universitetet har inngått nye avtaler om samarbeid med Nofima AS, Bioforsk og Norsk institutt for skog og landskap. Målet er å utvikle et tettere samarbeid innen undervisning i tillegg til å styrke pågående samarbeid innen forskning og felles investeringer i tyngre forskningsinfrastruktur. Andre eksempler på tiltak for å styrke samarbeid er UMBs initiativ for å øke samarbeidet med CIENS, samt at universitetet nå har samarbeidsavtale med Carlson School of Management, University of Minnesota. Arbeidet med å få et enda tettere samarbeid

med relevante sektorinstitutter vil intensiveres i 2011, blant annet for å utnytte felles ressurser i undervisning og veiledning av PhD-kandidater.

Flere av instituttene ved UMB har prof. II fra blant annet USA og Storbritannia. Gjennom våre forskeres utenlandsopphold styrker UMB sitt forskningssamarbeid med internasjonalt anerkjente miljøer, for eksempel universitetet i Cork, Irland, UC Davies og andre nord-amerikanske universiteter og universiteter i Australia.

Samarbeidet med University of Minnesota (UMN), USA, fortsatte med flere aktiviteter i de transatlantiske forskergruppene. En ny samarbeidsavtale mellom UMB, UMN og Universitetet i Oslo (UiO) ble undertegnet i forbindelse med Transatlantic Science Week i Washington DC (oktober 2010). Samarbeidet, med økonomisk støtte fra UiO, inneholder utvidete aktiviteter knyttet til separatavtalene.

Nye MoU-er ble inngått med relevante universiteter i ulike land- inkl utviklingsland. UMB har over 140 internasjonale samarbeidsavtaler: Over 80 universiteter i 33 europeiske land; 27 universiteter i 15 land i Asia/Midt-Østen; 15 universiteter i 9 afrikanske land; 14 universiteter i Nord Amerika; 6 universiteter i 4 søramerikanske land; og 2 universiteter i Australia/New Zealand.

Forskningsprosjekter i samarbeid med et flertall universiteter i utviklingsland under SIU/NUFU-avtalen fortsatte i 2010. UMB har 14 NUFU- prosjekter; 10 avsluttes i 2012 og 4 avsluttes i 2011. Prosjektene har god framdrift og gode resultater er oppnådd, og det nye programmet f.o.m. 2012 imøteses. Prosjektene har totalt 50 PhD-studenter og 4 postdoktorer (alle fra partnerland i Sør).

Regionale forskningsfond

Målet på 2 mill er ikke nådd for Regionale forskningsfond. Grunnen er at Fondsstyrene har vært svært forsinket med utlysningene, og universitetet ser fram til at utlysningstekster og frister for 2011 harmoniseres med Forskningsrådets utlysninger. De to innvilgede prosjektene er forprosjekter i Hovedstadsfondet. Vi vurderer måloppnåelsen på 0,86 mill som bra i forhold til innsats, relevans for UMB og antall utlysninger som har kommet.

Midler til prioritert forskningsinfrastruktur og vitenskapelig utstyr

UMB har, som nevnt, sendt to søknader om ”storskala”-forskingsinfrastruktur til NFRs infrastruktur-program. Det ble også sendt seks andre søknader av mindre skala til dette programmet. Søknadene gjelder forskningsinfrastruktur rettet mot bioteknologi, klima, miljø, mat, velferd. Det er et selvsagt mål at minst én av søknadene om storskala-infrastruktur og minst én av de noe mindre omfattende søknadene blir innvilget.

UMB er et universitet med relativt større behov for tyngre forskningsinfrastruktur enn breddeuniversitetene, pga vår faglige profil som i høy grad er eksperimentell. Omleggingen av finansieringssystemet for forskningsinfrastruktur i NFR, der NFR kun dekker investeringer av såkalt nasjonal karakter og med en kostnad på over 2 mill kroner, er utfordrende for UMB. De naturvitenskapelige og eksperimentelle fagmiljøene ved universitetet opplever at forskningen begrenses av mangel på moderne vitenskapelig utstyr. Utviklingen av ny teknologi og utstyr til bruk for denne typen forskning skjer raskt, og utstyrsparken må stadig oppdateres for at det skal være mulig å utføre forskning på et høyt internasjonalt nivå. Det er positivt at Forskningsrådet nå har et program for forskningsinfrastruktur, men programmet dekker ikke utstyr i kostnadsklassen 0,1-2 mill. kr., eller utstyr som det er naturlig at flere institusjoner har. Svært mye essensielt utstyr ligger i denne klassen. Internt arbeides det for å øke midler til dette. Et steg på veien i dette arbeidet har vært en grundig kartlegging av behovet for forskningsinfrastruktur ved de ulike

instituttene. Årlig behov for finansiering av forskningsinfrastruktur ved UMB vil trolig være på rundt 15 mill kr. Det arbeides videre med en strategi for å øke finansieringen av forskningsinfrastruktur via andre kanaler enn NFR og egen budsjetttramme. Det er grunnlag for å tilstrebe ytterligere samarbeid om forskningsinfrastruktur på Campus Ås.

Redegjørelse for områdene hvor utfordringene er størst

Publiseringspoeng

UMB har de siste år hatt en positiv utvikling i antall publiseringspoeng per fagårsverk. Mange forskere opplever likevel en mangel på sammenhengende tid til publiseringsaktivitet blant annet fordi tiden spises opp av undervisning og av administrative tidstyver. Produksjonen av vitenskapelige publikasjoner er også svært ujevnt fordelt blant de ansatte. Ledelsen arbeider med å gjennomføre systematiske årsplaner for alle vitenskapelig ansatte som en oppfølging og hjelp for å sikre produktiv bruk av de tidsressurser myndighetene stiller til rådighet. I tillegg jobbes det spesielt med å effektivisere det forskningsadministrative støtteapparatet tilgjengelig for forskerne.

Vitenskapelig utstyr

De naturvitenskapelige og eksperimentelle fagmiljøene ved universitetet opplever at forskningen begrenses av mangel på moderne vitenskapelig utstyr. UMB har økt sitt budsjett til vitenskapelig utstyr fra 3,5 mill i 2009 til 5,3 mill i 2011. Dette er imidlertid ikke tilstrekkelig for å holde utstyrsparken på et godt nivå. Utviklingen av ny teknologi og utstyr til bruk for denne typen forskning skjer raskt, og utstyrsparken må stadig oppdateres for at det skal være mulig å utføre forskning på et høyt internasjonalt nivå. Behovet har akkumulert over noen år og vi anslår at det årlige behovet for investeringer i denne utstyrsklassen vil ligge på rundt 15 mill. kroner. I tillegg kommer behov for utstyr som har en kostnad på over 2 mill. kr. Det tilstrebes å øke UMBs budsjett til forskningsinfrastruktur samt å opprettholde søkning til NFRs infrastrukturprogram for kommende år. Det er grunnlag for å tilstrebe ytterligere samarbeid om forskningsinfrastruktur på Campus Ås. Dette ivaretas gjennom store satsninger som forprosjektet Bioklima og søknadene Matpilot og GeniPro. Det foreligger videre konkrete planer for å definere områder for synergi for forskningsinfrastruktur på Campus Ås.

EU

UMB har siden oppstarten av EUs 7. rammeprogram deltatt i 88 søknader. Deltakelsen er relativt god når det gjelder antall søknader, og det er gledelig at tilsalgsprosenten har gått opp. Kvaliteten på søknadene må fortsatt heves, og universitetet skal i 2011 arbeide for å styrke nettverket og kontakt med gode forskningsmiljøer i Europa. Opplevelsen av byråkrati både på søkertidspunktet og i prosjektperioden legger imidlertid en demper på forskernes motivasjon for EU-prosjekter.

Sektormål 3

Universitetene skal medvirke til å spre og formidle resultater fra forskning og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid og medvirke til innovasjon og verdiskapning basert på disse resultatene. Universitetene skal også legge til rette for at tilsatte og studenter kan delta i samfunnsdebatten

UMBs rapportering på Kunnskapsdepartementets kvalitative styringsparametre for 2010:

- *Redegjørelse arbeidet med stimulering og tilrettelegging for innovasjon og entreprenørskap*

Stimulering og tilrettelegging for innovasjon og entreprenørskap er en integrert del av UMBs strategi (2010 – 2013). Strategien legger vekt på å styrke universitetets rolle som kunnskaps- og kompetanseleverandør til samfunns- og næringsliv, bidra aktivt til innovasjon og kommersialisering og profesjonalisere samarbeidet mellom næringsliv og forvaltning.

Entreprenørskap

I nært samarbeid med Ungt entreprenørskap (UE) Akershus har UMB promotert, gjennomført og planlagt en rekke aktiviteter og seminarer innen entreprenørskap for fagansatte og studenter. Alle aktivitetene har forankring, økonomisk støtte og tett dialog med Strategisk Næringsplan i Follo og næringslivet i regionen rundt UMB. I februar 2010 arrangerte UMB sammen med lokalt næringsliv og UE Akershus for første gang Gründercamp med 30 studenter fra ulike studieretninger og en ny Gründercamp ble arrangert i februar 2011. En av studentene som deltok på vinnerlaget ble nominert til deltakelse i Nordisk Gründermesterskap, Emax Nordic, hvor 200 studenter fra hele Norden deltok. Der gjorde UMB- studenten rent bord og innkasserte første plassen. UMB sendte også studenter til Gründercamp i sosialt entreprenørskap i regi av FERD i september 2010. Vinnergruppen bestod av studenter fra både UiO, BI og UMB. I juni 2010 ble det gjennomført et entreprenørskapsseminar for faglige nøkkelsatte ved UMB for å forankre og inspirere fagmiljøene til å engasjere seg i og fremme entreprenørskap i sine miljøer og for sine studenter. Som en del av entreprenørskapsatsingen har UMBs kommersialiseringsapparat åpnet opp for å arbeide med rådgivende tjenester for ideer fra studenter som vil etablere egen virksomhet. UMB har videre også utviklet et kurs i IPR for doktorgrads- og masterstudenter som er viktig innenfor området kommersialisering av forskning. For 2011 vil UMB arbeide for å øke interessen og få opp flere aktiviteter for doktorgradsstudenter med interesse for å utvikle egne ideer med utspring fra forskning. UMB går også nye veier innenfor Entreprenørskap med sin involvering innenfor KASK:VIE, et EU Interreg IVA prosjekt. Målet er å utvikle et felles sett av redskaper og metoder gjennom utveksling av erfaringer og ”best practises”. Fra september har UE Akershus og UMB i samarbeid med Skanska og byggmiljøet ved IMT på UMB samarbeidet om å utvikle en ny modell innenfor Gründercamp konseptet, en ren faglig Gründercamp/Solution camp innenfor Bygg, såkalt Byggcamp som går av stabelen i jan 2011 med et 50 talls studenter fra Bygg, vann og avløp.

Året ble avsluttet med et erfaringsutvekslingsseminar og nettverksbygging hos UE Norge hvor fagmiljøer og prosjektledere innen entreprenørskap ved UMB, Høyskolen i Akershus, Høyskolen i Telemark og UE Akershus deltok med erfaringer og ideer for nye modeller.

UMB har flere emner og masterprogrammer knyttet til innovasjon og entreprenørskap inkludert et eget kurs i bedriftsetablering. UMB støtter også studentenes egen entreprenørskapsforening Start UMB, promoterer opptak til Gründerskolen, deltakelse i Venture Cup (regional og nasjonal forretningsplankonkurranse) og Pangstart (forretningsplankurs/camp organisert av Næringssetaten i Oslo).

Kommersialisering

UMB har siden 2003 hatt et eget Næringslivskontor som også fungerer som en TTO (teknologioverføringskontor) for UMB med ansvar for kommersialisering av forskningsresultater. Næringslivskontoret har i 2010 utviklet et konsept for og gjennomført ide-konkurranser for forskerideer. Sammen med systematisk satsning på og strukturering av kommersialiseringsaktivitetene ved UMB har dette resultert i tilslag fra FORNY systemet med verifiseringsprosjekt med ramme på totalt 1,4 mill samt midler til en PhD kandidat for teknologiutvikling. Innenfor området bioenergi har flere kommersielle aktører vist interesse for partnerskap.

UMB har i 2010 inngått en egen samarbeidsavtale med Campus Kjeller (CK) for gjensidig å utvikle og utnytte hverandres kompetanse og ressurser innen

kommersialisering. Campus Kjeller fungerer som UMBs kommersialiseringsaktør (KA). Avtalen er inngått sammen med Bioforsk, Nofima Mat, Norsk institutt for skog og landskap, Veterinærinstituttet og Norges veterinærhøgskole. Samarbeidet med Campus Kjeller har bidratt til å styrke og utvikle kommersialiseringsapparatet på UMB. UMB og de øvrige partene (se over) har også inngått en samarbeidsavtale med Campus Kjeller for 2011. UMB har i 2010 behandlet nye ”Retningslinjer for kommersialisering” som klargjør universitets ansvar for å følge opp kommersialiserbare ideer og oppfinnelser fra forskningsmiljøene og involvering i oppstart og deltakelse i spin-off selskaper. Retningslinjene vil implementeres i 2011. Det har i 2010 også vært arbeidet med å styrke samarbeidet mellom Campus Ås institusjonene og VI og NVH. Det er etablert en egen kommersialiseringsgruppe på ledelsesnivå som har utarbeidet en rapport om støtteapparat for kommersialisering. UMB tar i 2011 sikte å styrke samarbeidet med de andre institusjonene innen feltet innovasjon, entreprenørskap og kommersialisering.

Samarbeid næringsliv og forvaltning

UMB ønsker å spille en større og mer sentral rolle i utviklingen av regionalt næringsliv. UMB deltar bl.a. med å styrke næringslivet i Follo gjennom egne prosjekter (Entreprenørskap i Follo og FoU-start) organisert gjennom Strategisk næringsplan for Follo. UMB arbeider aktivt ut mot næringslivet (”matchmaking”) for å få til næringslivsprosjekter med fagmiljøer og for at næringslivet ser muligheten for å benytte forsknings- og forsøksinfrastruktur på UMB. Det er i løpet av 2010 satt i gang 5 FoU-prosjekter med bedrifter i Follo. UMB deltar også i et prosjekt under Interreg med Ålborg universitet (”Vidensamarbejde, entreprenørskap og innovation”) hvor man arbeider med å utvikle nye virkemidler og metoder (”best practices”) for kompetansmegling. Det har i 2010 vært gjennomført dybdeintervju med bedriftsledere i Follo for å kartlegge flaskehals for næringslivssamarbeid. Bedriftslederne mener at UMB og Campus Ås kan bety langt mer for utvikling av lokalt næringsliv enn det UMB gjør i dag. UMB har også initiert flere masteroppgaver som ser på barrierer og utfordringer for et styrket lokalt næringslivssamarbeid. UMB har også aktivt promotert søknader til ulike Regionale forskningsfond som har gitt uttelling i form av prosjekter i samarbeid med lokale og regionale bedrifter. UMB arrangerte i 2010 et åpent seminar under Oslo Innovation Week med tittelen ”Hvordan samarbeider næringsliv og forskning i innovasjonssamfunnet”. Man har også deltatt i planlegging og gjennomføring av en større næringskonferanse i Follo (Follokonferansen) som samlet 120 deltakere.

- *Redegjørelse for arbeidet med å utvikle retningslinjer for immaterielle rettigheter og forbedre håndteringen av slike rettigheter*

Høsten 2009 gjenopptok UMB arbeidet med å utarbeide en egen IPR-politikk. En arbeidsgruppe utarbeidet forslag til IPR-politikk ved UMB. IPR retningslinjene har blitt behandlet av Forskningsnemnda i tre omganger, fagforeningene er blitt informert og forslaget har vært ute på høring. Universitetsstyret vedtok både interne og eksterne IPR retningslinjer i slutten av september 2010. Høsten 2010 har gått med på implementering av IPR retningslinjer i avtaler både med eksterne og egne arbeidstakere, det siste er ikke helt ferdigstilt. Totalt har denne prosessen ført til at UMB har redskaper som sikrer IPR før resultatene oppstår.

- *Redegjørelse for arbeidet med institusjonens tilrettelegging for god tilgjengelighet av forskningsresultater, berunder Open Access, og annen faglig aktivitet for allmennhet og samfunn*

UMB har etablert et åpent elektronisk arkiv (Brage-UMB) for vitenskapelige publikasjoner og master- og doktorgradsavhandlinger. Alle godkjente masteroppgaver har fra 2010 blitt gjort tilgjengelig gjennom det åpne arkivet. Det er et mål å etablere et åpent

elektronisk arkiv for forskningsbaserte publikasjoner og doktoravhandlinger i løpet av kort tid.

Forskere ved UMB publiserer jevnt i velrenommerte internasjonale Open Access-journaler med fagfellevurdering. I alt er det publisert mer enn 20 artikler i velrenommerte Open Access-journaler i 2010, som PLoS- og BMC-journalene). Vi har vurdert å inngå avtaler med forlag som publiserer Open Access-tidsskrifter for å redusere publiseringskostnadene, men foreløpig er det ikke inngått noen avtaler. UMB vil i løpet av 2011 utrede en insentivordning for å øke OpenAccess-publiseringen ved UMB. Det er nødvendig å kartlegge kostnadene forbundet med OpenAccess-publisering nærmere, slik at publiseringskostnader ikke blir et hinder for at UMBs forskning publiseres som Open Access.

UMB har vært aktive under Forskningsdagene, og UMBs studentprosjekt med den svært lite energikrevende bilen Ecotwin vakte stor oppmerksomhet. UMBs Science-artikkel om enzymatisk nedbryting av lignocellulose fikk også stor mediadekning.

- *Redegjørelse for arbeidet med å øke bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet*

UMB har i 2010 jobbet systematisk for å øke innsats og tilslag innenfor EU, NFR og regionale forskningsfond. UMB har vektlagt arbeidet med bidragsprosjekter. Denne prioriteringen i tillegg til fokus på vitenskapelig publisering, kan ha gått utover arbeidet med innhenting av oppdrag.

UMB har videreført og utvidet aktiviteter i flere prosjekter i Follo finansiert av Follorådet og Akershus fylkeskommune for å styrke og utvikle samarbeidet mellom fagmiljøer, studenter og bedrifter i Follo.

Arbeidet med å øke oppdrag finansiert av næringsliv må sees på som en langsiktig oppgave. I 2010 har UMB jobbet med å komme i bedre inngrep med forvaltning og næringsliv gjennom dialogmøter og utvikling av nye møteplasser. Gjennom handlingsplan for entreprenørskap har UMB utviklet nye og spennende relasjoner til næringslivet. UMB har for 2010 videreutviklet trepartssamarbeidet mellom Tine, Nofima og UMB og undertegnet samarbeidsavtale med Nortura.

UMB registrerer en dreining fra oppdragsfinansiert aktivitet til bidragsfinansiert aktivitet. Tendensen tyder på at man går fra å ta på seg fullfinansierte oppdrag til at man, basert på faglige vurderinger, i større grad går inn i bidragsprosjekter. Konsekvensen av dette er en større belastning på den bevilgningsfinansierte delen av økonomien.

Virksomhetsmål 3.1:

UMB skal gjennom formidling og deltakelse i offentlig debatt tilføre samfunnet resultatene fra FoU-virksomheten.

Styringsparameter	Resultat			Ambisjonsnivå
	2008	2009	2010	2011
Antall populærvitenskapelige artikler	201	187	199	250
Antall populærvitenskapelige foredrag	609	583	560	600
Antall oppslag i dagspresse, radio og TV	521	390	608	500
Åpent elektronisk arkiv for forskningsbaserte publikasjoner			Omfattar masteroppgåver nå.	

Vurdering av måloppnåelse

UMB har relativt stabil og god formidlingsproduksjon av forskningsresultater til allmennheten, målt som antall populærvitenskapelige artikler, foredrag, postere og medieoppslag registrert av de vitenskapelig ansatte. Antallet artikler og foredrag ligger noe under måltallet, mens antall medieoppslag ligger langt over måltallet for 2010. UMB tolker det høye antall presseoppslag som et bevis på samfunnsnytte og relevans i forhold til aktuelle temaer som miljø og fornybar energi, mat og helse, viktige spørsmål innen naturvern og konflikter i verden. UMBs ledelse satser på økt formidling gjennom hovedsakelig tre plattformer: Miljø og klima, arealressurser og mat, og det vil satses videre med å finne arbeidsmåter som gir de ønskede resultatene gjennom de nevnte kommunikasjonsplattformer.

Redegjørelse for områdene hvor utfordringene er størst

Det er alltid en utfordring å stimulere alle forskere til å formidle sin forskning til allmennheten og til potensielle brukere av forskningsresultater. En spesiell utfordring i forhold til arbeid med forskningsformidling til media er å klare og nå frem og få gjennomslag med sitt budskap. Et viktig suksesskriterium er å benytte de mediekkanaler som til enhver tid brukes både innenfor sitt fagfelt og i samfunnet for øvrig. Bruk av forskningsformidlingskanalen "forskning.no" og tiltak som spredning via sosiale medier som Facebook og Twitter har vært satset på ved UMB, og det er viktig at vi som universitet klarer å henge med utviklingen i et stadig mer avansert informasjonssamfunn.

Virksomhetsmål 3.2:

UMB skal medvirke til samfunns- og næringsutvikling gjennom innovasjon og verdiskapning.

Styringsparametere	Resultat			Ambisjonsnivå
	2008	2009	2010	2011
Andelen oppdrags- og bidragsfinansiert aktivitet i forhold til samlede driftsinntekter (%)	-	12,4	11,8	12
Antall nyopprettede selskaper*	0	0	0	3
Antall mottatte forretningsideer	18	21	13	15
Styringsparametere fastsatt av institusjonen				
Omfang av bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet ⁴ (mill kr)	125,2	106,5	114,0	125
Omsetning av bidrags- og oppdragsvirksomhet fra næringsliv (mill kr)		38,6	34	50
UMB skal vedta en IPR (Intellectual Property Rights)-policy			Vedtatt	
Campus Ås stadfester rollen som kommersialiserings-aktør innen Life Science			Utført	

*forstått som kommersialisert gjennom lisensavtale, teknologisalg eller selskapsablering

Vurdering av måloppnåelse**Andelen oppdrags- og bidragsfinansiert aktivitet i forhold til samlede driftsinntekter**

UMB har for 2010 kommet meget nært målet for 2010 på 12 %, men resultattallet representerer en svak nedgang i forhold til 2009. Vi vurderer måloppnåelsen som tilfredsstillende.

Antall nyopprettede selskaper

Måloppnåelse er ikke tilfredsstillende på dette området, men UMB jobber systematisk for å forbedre og få frem kvaliteten på de kommersialiseringer som har potensial for lisensiering og salg.

Antall mottatte forretningsideer

UMB har i 2010 mottatt 13 forretningsideer fra forskere fra UMB. Dette ligger noe under ambisjonsnivået på 25 ideer. UMB har i likhet med tidligere år mottatt en del forretningsideer, men ideene kommer fra et begrenset antall fagmiljøer. UMB har ingen kommersialiseringer i 2010. Man har i 2010 til gjengjeld mottatt flere forretningsideer og oppfinnelser med et høyt kommersialiseringspotensial som lover godt for årene framover. Dette omfatter oppfinnelser innen renseteknologi for CO₂ hvor man har fått innvilget forskningsprosjekt for å teste ut teknologien, en innvilget verifiseringsøknad i FORNY-programmet på 1.4 mill kr for frambringelse og uttesting av miljøvennlig plantevernemiddel basert på definerte kito-oligosakkarider (CHOS) og enzymatisk nedbrytning av lignocellulose hvor man er i samtale med sentrale industriaktører.

⁴ Midler fra EUs rammeprogram, andre midler fra EU og midler fra NFR er ikke medregnet.

Omfanget av eksterntfinansiert virksomhet

UMB har hatt en positiv utvikling, men ikke nådd målet på 125 mill kroner for 2010. Når det gjelder bidrag- og oppdragsfinansiert forskning fra næringsliv har UMB gått noe ned, men dette skyldes økt fokus og innsats i forhold til å øke publiseringen samt å få frem søknader av god kvalitet til EUs rammeprogram.

UMB som kommersialiseringsaktør innen Life Science

UMB har vedtatt retningslinje for immaterielle rettigheter, og universitetet har etablert samarbeid med NVH, VI, Nofima, Bioforsk og Skog og landskap innen kommersialisering.

Redegjørelse for områdene hvor utfordringene er størst

Den største utfordringen er å få fram ideer som kan omsettes i form av salg av patenter, inngåelse av lisensavtaler eller danne grunnlag for etablering av bedrifter. UMB har ingen kommersialiseringer i 2010. UMB har i likhet med tidligere år mottatt en del forretningsideer, men ideene kommer fra et begrenset antall fagmiljøer. De teknologiske fagmiljøene på UMB melder inn relativt få ideer. UMB prioriterer tre viktige tiltak for det kommende året for å bedre tilfanget av forskerideer for kommersialisering. For det første vil konseptet for idekonkurransen for forskerideer videreutvikles. Videre skal det jobbes mer systematisk med å målrette kommersialiseringsapparatet mot forskergrupper med størst potensial for kommersialisering. Det siste tiltaket er å knytte entreprenørskapssatsningen og kommersialisering tettere sammen for utvalgte interne og eksterne målgrupper.



DET KONGELIGE
KUNNSKAPSDEPARTEMENT

UMB	
24 JUN 2011	
Saksnr.:	/
Ark:	Ben:

Statlige universiteter og høyskoler
Private høyskoler

Deres ref

Vår ref
201003468

Dato
23.06.11

Orientering om ny målstruktur for universiteter og høyskoler i 2012

Innhold

1. Bakgrunn 2
2. Formål med ny målstruktur for universiteter og høyskoler 3
3. Ny målstruktur for universiteter og høyskoler 6
4. Videre arbeid og utvikling 8

1. BAKGRUNN

Vi viser til tildelingsbrevene til statlige universiteter og høyskoler og tilskuddsbrevet til private høyskoler for 2010 og 2011. Kunnskapsdepartementet orienterte der om at en i samarbeid med sektoren ville gjennomgå og vurdere endringer i målstrukturen for universiteter og høyskoler.

Departementet tar sikte på å innføre en ny målstruktur som skal gjelde fra 2012. Hovedtrekkene i og formålet med ny målstruktur er også kommunisert på vårens etatsstyringsmøter og i kontaktmøtet med private høyskoler. Dette brevet gir en nærmere orientering om endringene det legges opp til slik at institusjonene har et best mulig utgangspunkt for arbeidet med egne virksomhetsmål.

Kunnskapsdepartementet har de siste årene vektlagt mål- og resultatstyring og implementering av dette i institusjonenes planarbeid. Departementet har i styringsdialogen lagt økt vekt på å ha en overordnet og strategisk dialog om institusjonenes resultater, planer, strategier og utfordringer, med utgangspunkt i at styret som institusjonenes øverste organ har ansvar for å trekke opp strategi for institusjonene og for at den når sine mål.

Handlingsromgruppens rapport fra februar 2010, *Handlingsrom for kvalitet*, pekte blant annet på at styringsdialogen mellom departementet og de statlige institusjonene har hatt en god utvikling i retning av mer dialog om strategi og langsiktige prioriteringer. Handlingsromgruppen mente imidlertid at tildelingsbrevene preges av for stor detaljeringsgrad og for omfattende krav til rapportering. Gruppen anbefalte tydeligere styringssignal og at styringsdialogen i større grad burde være en dialog om langsiktighet, strategisk utvikling og profil.

Departementet har nå gjort en gjennomgang av målstrukturen. I tilknytning til dette arbeidet ble det 24. juni 2010 opprettet en referansegruppe. Referansegruppen har bestått av representanter fra Høgskolen i Gjøvik, Høgskolen i Oslo, Norges handelshøyskole, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Universitetet i Stavanger, Universitets- og høyskolerådet og Nettverk for private høyskoler. Det har vært tre møter mellom departementet og referansegruppen. Referansegruppen har stilt seg positiv til de hovedgrepene departementet legger opp til, men har også påpekt betydningen av at ny målstruktur forankres på en god måte i sektoren. De har særlig vektlagt at det er behov for videre utvikling av gode felles, nasjonale styringsparametre. Departementet er også opptatt av god forankring og ser at det vil være behov for ytterligere dialog med sektoren om ny målstruktur.

Departementet vil også orientere nærmere om bakgrunn, formål og hvilke endringer ny målstruktur i 2012 innebærer, på styreseminaret for universiteter og høyskoler og NPHs nettverkskonferanse høsten 2011.

2. FORMÅL MED NY MÅLSTRUKTUR FOR UNIVERSITETER OG HØYSKOLER

Departementet har lagt følgende til grunn i utviklingen av en ny målstruktur:

- sektormålene bør være langsiktige og stabile
- politiske prioriteringer bør tydeliggjøres innenfor mål- og resultatstyringsmodellen for sektoren
- departementets nasjonale virksomhetsmål fjernes fra målstrukturen og det delegeres til institusjonene selv å fastsette virksomhetsmål tilpasset den enkelte institusjons virksomhet
- antall felles nasjonale styringsparametere bør reduseres
- styringsdialogen mellom departementet og den enkelte institusjon skal ha et langsiktig perspektiv, fokusere på strategisk utvikling og profil og ansvarliggjøring av institusjonene for planlegging og utvikling av egen virksomhet.

2.1 Felles forståelse av begreper

For å sikre en felles forståelse av hva ny målstruktur innebærer, kan det være hensiktsmessig å definere noen sentrale begreper.

- Med sektormål menes felles langsiktige mål for universiteter og høyskoler. Sektormålene bygger i hovedsak på formålsformuleringene i universitets- og høyskoleloven. Dette er mål sektoren samlet må forholde seg til, og er i bredde et uttrykk for sektorens samlede samfunnsoppdrag.
- Nasjonale styringsparametre skal reflektere hvilke forhold departementet særlig vil rette oppmerksomheten mot i budsjettåret. Styringsparametrene skal danne grunnlag for at departementet kan vurdere måloppnåelse og resultater i sektoren, og skal være mest mulig stabile over tid. Styringsparametrene kan over tid endres som en følge av risikovurderinger.
- Med politiske prioriteringer menes regjeringens hovedprioriteringer de enkelte budsjettår. Disse prioriteringene kan omfatte hele eller deler av flere av sektormålene. Departementet vil vurdere om det vil være behov for styringsparametre for å følge utviklingen av de politiske prioriteringene, men er samtidig opptatt av å begrense antall slike parametre.
- Med virksomhetsmål menes institusjonenes egne mål. Disse målene skal settes av institusjonene selv. Gjennom summen av institusjonens egne mål og egne styringsparametre skal sektormålene oppfylles.

2.2 Nærmere om formålet med ny målstruktur

I vurderingen av ny målstruktur har det vært et utgangspunkt at sektormålene bør være langsiktige og forutsigbare, for å gi en stabil ramme som institusjonene kan utvikle egne strategier og mål innenfor. Departementet vil i hovedsak føre videre dagens fem brede sektormål for å ivareta det stabile og langsiktige perspektivet, og samtidig ivareta departementets ansvar for å følge opp formålene fra universitets- og høyskoleloven m.m. Nasjonale mål og behov skal sikres gjennom at departementet setter overordende

sektormål som institusjonene samlet skal bidra til å oppnå. De fem sektormålene er justert noe sammenlignet med dagens sektormål ved at det i større grad er lagt vekt på samfunnets behov, mer vekt på institusjonenes egenart og behovet for strategisk styring.

Det har i ny målstruktur vært lagt til grunn at en samtidig med å ha langsiktige og stabile sektormål, må kunne fange opp politiske prioriteringer for sektoren. For å tydeliggjøre regjeringens hovedprioriteringer i sektorpolitikken for et budsjettår eller en periode, vil departementet i statsbudsjettet og i tildelingsbrev presisere regjeringens særlige prioriteringer og overordnede forventninger til sektoren. Dette er prioriteringer som institusjonene forventes å ha oppmerksomhet på i budsjettåret.

2.3 Nærmere om fastsetting av virksomhetsmål og styringsdialog for 2012

Departementets vurdering er at dagens målstruktur ikke i tilstrekkelig grad synliggjør den enkelte institusjons selvstendige ansvar for planlegging og utvikling av virksomheten. At målstrukturen oppstiller mål som gjelder samtlige institusjoner, uten hensyn til størrelse og egenart, gjør styringssignalene for sektoren mindre tydelige. Departementet mener at målstrukturen bør være dynamisk og i større grad fange opp de utfordringer institusjonene står overfor og være tilpasset institusjonens egenart. Departementet går derfor bort fra å sette felles, nasjonale virksomhetsmål, og vil delegere til institusjonene å sette sine egne virksomhetsmål. Dette innebærer at universitetene og høyskolene selv må sette sine virksomhetsmål med styringsparametere som støtter opp under sektormålene og dermed ivaretar bredden i institusjonens virksomhet og gjenspeiler institusjonens samfunnsrolle. For de statlige institusjonene vil dette innebære at utviklingen av institusjonenes egne mål vil få en mer sentral plass i den strategiske styringsdialogen mellom den enkelte institusjon og departementet. Dette åpner for at institusjonene kan ha en mål- og resultatstyring som er mer tilpasset sin egenart, sine utfordringer og strategier. For de statlige universiteter og høyskoler legger departementet opp en prosess for dette i 2012 jf. pkt. 4 nedenfor.

For de private institusjonene har departementet satt som vilkår for statstilskuddet at den enkelte institusjon i sine planer dekker målstrukturen slik den er fastsatt av departementet og inkluderer de virksomhetsmål institusjonen selv har fastsatt. Endringen i målstruktur vil dermed medføre at også de private institusjonene må fastsette egne virksomhetsmål.

Endringene i målstrukturen er i tråd med at universitets- og høyskoleloven bygger på ansvarlige styre i sektoren. Styret har ansvar for at den faglige virksomheten holder høy kvalitet og for at institusjonene drives effektivt og i overensstemmelse med de lover, forskrifter og regler som gjelder, og de rammer og mål som gis av overordnet myndighet. Styrene skal trekke opp strategien for institusjonens utdannings- og forskningsvirksomhet og annen faglig virksomhet og legge planer for den faglige utvikling i samsvar med de mål som er gitt av overordnet myndighet for sektoren og institusjonen. Styret skal fastsette mål og resultatkrav og har ansvaret for at institusjonens ressurser disponeres i overensstemmelse med bestemmelser om dette gitt av overordnet myndighet, og etter forutsetninger for tildelte bevilgninger eller andre bindende vedtak.

Når institusjonene skal fastsette egne virksomhetsmål og styringsparametere til disse, vil det være naturlig å ta utgangspunkt i egne strategiske planer og mål, og tilpasse disse til de overordnede sektormålene og de felles, nasjonale styringsparametrene.

Det er lagt vekt på en forenkling av målstrukturen og tydeliggjøring av departementets sektorstyring gjennom en betydelig reduksjon av felles, nasjonale styringsparametere. Endringen medfører i utgangspunktet ingen endring i den totale rapporteringen fra institusjonene, men reduksjon i felles, nasjonale styringsparametere skal tydeliggjøre hva sektoren særlig skal rette sin oppmerksomhet mot i de enkelte budsjettår.

2.4 Nærmere om forholdet til departementets generelle styring av universiteter og høyskoler

På et overordnet nivå har departementet i hovedsak tre styringsvirkemidler ovenfor universitetene og høyskolene. Disse tre er:

- 1) Lov og annet regelverk, herunder lover, forskrifter, rammeplaner, økonomiregelverket mv.
- 2) Finansiering, herunder finansieringssystemet, prioriterte satsninger og budsjettforutsetninger mm.
- 3) Eierstyring, herunder mål- og resultatstyring, etatsstyring mm.

Departementet har vurdert om indikatorene i finansieringssystemet bør inngå som styringsparametere, slik de i noen grad gjør i dagens målstruktur. Finansieringssystemet for universiteter og høyskoler er summen av langsiktige, strategiske bevilgninger og resultatbasert uttelling på utdanning og forskning. Finansieringssystemet er i hovedsak likt for alle institusjoner, og skal støtte opp under institusjonenes oppnåelse av sektormål og virksomhetsmål. Institusjonene er forpliktet til å rapportere på utvikling i indikatorene for utdanning og forskning for at departementet skal kunne beregne resultatbasert uttelling. Departementet vurderer derfor at indikatorene i finansieringssystemet ikke behøver å inngå i de felles, nasjonale styringsparametrene. Finansieringssystemet er en del av den samlede styringen av sektoren, og ny målstruktur påvirker ikke videreføring av dagens finansieringssystem og institusjonenes rapportering på indikatorene. Institusjonene kan om ønskelig selv inkludere indikatorene i finansieringssystemet som egne styringsparametre.

2.5 Øvrig rapportering og statistikk

Departementet vil videre søke å tydeliggjøre skillet mellom rapportering på styringsparametere og øvrig rapportering (annen resultatinformasjon) for å kunne følge opp lover og regelverk, økonomiforvaltning, finansieringssystem m.m.

- Med annen resultatinformasjon menes resultater på områder som ikke er omfattet av styringsparametrene. Denne informasjonen er viktig for å kunne gi et helhetlig bilde av sektorens resultater og for å kunne analysere måloppnåelsen. Forskjellen

mellom styringsparametre og annen resultatinformasjon er at styringsparametre uttrykker hva sektoren særlig skal rette sin oppmerksomhet mot i budsjettåret.

Departementet er i ferd med å gjennomføre to evalueringsprosjekter, "God forvaltning" som evaluerer økonomiforvaltningen i uh-sektoren og evaluering av rapporteringen fra alle underliggende virksomheter i KD. Begge prosjektene forventes gjennomført i løpet av 2011. Sektoren vil holdes orientert om departementets oppfølging av dette.

På bakgrunn av blant annet de ovennevnte evalueringene, vil departementet sette i gang et arbeid med siktemål å komme frem til en omforent forståelse på nivået på rapporteringen fra sektoren, både for rapportering institusjonene trenger for sin interne styring og for rapportering til departementet. Departementet legger til grunn involvering fra sektoren, og at det settes av nødvendig tid til arbeidet. Departementet legger derfor opp til at gjennomgangen av rapporteringskravene tidligst kan gi endring i rapportering fra rapporteringsåret 2013.

Parallelt med disse evalueringene har departementet iverksatt eller har under iverksettelse kartlegginger i uh-sektoren innenfor internkontroll, innkjøp og budsjettering/økonomistyring. Kartleggingene er lagt opp som selvtester der institusjonene vurderer seg selv. Departementets målsetning med disse kartleggingene er å øke institusjonenes og departementets kunnskap på forvaltningsområder som Riksrevisjonen gjennom flere år har hatt kritiske merknader til. Denne kunnskapen vil kunne gi bedre dokumenterte risikovurderinger og bedre grunnlag for å iverksette effektive forbedringstiltak. Departementet ønsker å bruke resultatene fra denne type kartlegginger til å øke fokuset på forebyggende og systemrettede tiltak.

3. NY MÅLSTRUKTUR FOR UNIVERSITETER OG HØYSKOLER

I gjeldende målstruktur for universiteter og høyskoler har departementet fastsatt fem felles sektormål, inkludert målet knyttet til universitetsmuseene, 16 felles virksomhetsmål og 34 felles styringsparametre. I tillegg skal den enkelte institusjon utarbeide egne virksomhetsmål og styringsparametre tilpasset institusjonens egenart og størrelse. Målstrukturen for 2011 fremgår av foreløpig tildelingsbrev (blått hefte) og endelig tildelingsbrev for 2011 og gjengis ikke her.

Ny målstruktur innebærer med andre ord en vesentlig delegasjon ved at felles virksomhetsmål satt av departementet fjernes, noe som vil gi et økt handlingsrom for institusjonene til å tilpasse mål- og resultatstyringen bedre til sin egenart og egne strategier. I tillegg reduseres antall nasjonalt fastsatte virksomhetsmål betraktelig fra 34 til 13.

På bakgrunn av de vurderingene som er gjort, jf. punkt 2, tar departementet sikte på å fastsette følgende nye sektormål og nasjonale styringsparametre fra 2012. De politiske prioriteringene vil fremkomme i Prop. 1 S (2011-2012).

Sektormål 1:

Universiteter og høyskoler skal gi utdanning av høy internasjonal kvalitet i samsvar med samfunnets behov.

Styringsparameter: Gjennomføring på normert tid.

Styringsparameter: Andel uteksaminerte kandidater tatt opp på doktorgradsprogram seks år tidligere.

Kvalitativ styringsparameter: Studentene skal lykkes med å oppnå læringsutbyttet som er definert for studieprogrammene.

Sektormål 2:

Universiteter og høyskoler skal i tråd med sin egenart, utføre forskning, kunstnerisk- og faglig utviklingsarbeid av høy internasjonal kvalitet.

Kvalitativ styringsparameter: Resultatopnåelse på forskning i forhold til sin egenart.

Kvalitativ styringsparameter: Samspill mellom forskning og utdanning.

Sektormål 3:

Universiteter og høyskoler skal være tydelige samfunnsaktører og bidra til formidling, internasjonal, nasjonal og regional utvikling, innovasjon og verdiskaping.

Styringsparameter: Inntekter fra bidrag og oppdragsfinansiert virksomhet (BOA).

Kvalitativ styringsparameter: Samarbeid med samfunns- og arbeidsliv, herunder desentralisert undervisning og fjernundervisning.

Sektormål 4:

Universiteter og høyskoler skal ha effektiv forvaltning av virksomheten, kompetansen og ressursene i samsvar med sin samfunnsrolle.

Styringsparameter: Andel kvinner i dosent og professorstillinger.

Styringsparameter: Andel midlertidig ansatte.

Kvalitativ styringsparameter: Langsiktig økonomisk planlegging.

Kvalitativ styringsparameter: Robuste fagmiljøer.

Sektormål 5:

Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo, Universitetet i Stavanger, Universitetet i Tromsø og Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet skal bygge opp, drive og vedlikeholde museum med vitenskapelige samlinger og utstillinger for publikum.

Styringsparameter: Andel magasinlokaler med tilfredsstillende standard for sikkerhet.

Styringsparameter: Andel magasinlokaler med tilfredsstillende standard for bevaring.

4. VIDERE ARBEID OG UTVIKLING

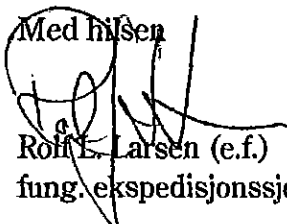
Prosessen med å utarbeide en målstruktur tilpasset den enkelte institusjon er et omfattende og krevende strategisk arbeid. Det varierer i hvilken grad institusjonene innenfor dagens målstruktur har definert egne mål og styringsparametre, og departementet ser derfor at det kan by på utfordringer for institusjonene å fullføre et slikt arbeid i løpet av 2011. Det har derfor vært viktig for departementet at institusjonene er tidlig orientert om målstrukturen for 2012, og institusjonene anmodes om så snart som mulig å starte arbeidet med å utvikle virksomhetsmål for 2012. Arbeidet med mål og strategier må være godt forankret i institusjonenes styrer.

Referansegruppen for arbeidet med ny målstruktur har gitt uttrykk for at det er behov for å ha en videre dialog rundt ny målstruktur og nasjonale styringsparametre. Departementet mener at dette er et viktig innspill, og legger derfor opp til at innføring av ny målstruktur vil være et utviklingsarbeid i sektoren der det må vinnes erfaringer over tid.

Departementet vil derfor se 2012 som en innføringsfase både for institusjonene og departementet. Det innebærer at vi også vil se 2012 som en utviklingsperiode for felles, nasjonale styringsparametre.

Institusjonenes egne virksomhetsmål og egne styringsparametre skal presenteres i rapport og planer 2011-2012. I etatsstyringsmøtet i 2012 med den enkelte institusjon vil departementet ha dialog om virksomhetsmålene og styringsparametrene. I etterkant av etatsstyringsmøtene og dialogen med departementet vil styrene på nytt behandle virksomhetsmålene med tilhørende styringsparametre. I dialogen med institusjonene vil departementet bl.a. være opptatt av at den samlede målstrukturen i sektoren er tilstrekkelig for å oppfylle sektormålene og for gjennomføring regjeringens politikk. Samtidig vil det også være viktig for departementet at den enkelte institusjon har virksomhetsmål som underbygger institusjonens utfordringer, egenart og utviklingsstrategi.

Departementet vil i forbindelse med statsbudsjettet for 2012 og tildelingsbrevene for 2012 komme tilbake med nærmere informasjon om oppfølgingen av ny målstruktur, institusjonenes rapportering og om gjennomføringen av etatsstyringsmøtene i 2012.

Med hilsen

Rolf E. Larsen (e.f.)
fung. ekspedisjonssjef


Lars Vasbotten
avdelingsdirektør

Kopi: Riksrevisjonen, Universitets- og høyskolerådet, Nettverk for private høyskoler

Informasjonssak 60D/2011

Utlysninger NFR

20.10.2011 [FP7-ENVIRONMENT \(INCLUDING CLIMATE CHANGE\)-2012 \(FP7-ENV-2012\)](#)

EU-kommisjonen lyser ut 272 mill € Årets utlysning dekker hele programområdet av Environment (incl. Climate Change), og prioriterer: klima, bærekraftig bruk og forvaltning på land og i havet, ressurseffektivitet, miljøkatastrofer, tilgjengeliggjøring av miljøkunnskap for politikk, industri og samfunn. FP7 ENV .

31.10.2011 [JSPS - gjesteforskerstipend til Japan](#)

Forskningsrådet innstiller hvert år to norske forskere til gjesteforskerstipend i Japan. Stipendene er åpne for søkere innen humaniora, samfunnsvitenskap, naturvitenskap og teknologi. IS-JSPS

08.11.2011 [FP7 Nanovitenskap, nanoteknologi, Materialer og nye Produksjonsteknologier](#)

EU-kommisjonen lyser ut midler for til sammen 500 mill € med oppstart i 2012. Utlysingen dekker hele programområdet av "Nanosciences, nanotechnologies, Materials and new Production technologies". Utlysingen forventes å bli publisert den 20.juli 2011. FP7 NMP

15.11.2011 [FP7-KBBE-2012-6 – single stage](#)

Europakommisjonen lyser ut midler for til sammen 304 mill EUR med oppstart i 2012. Utlysingen dekker hele programområdet av "Food, agriculture and fisheries, and biotechnology". FP7 BIO (KBBE)

30.11.2011 [160 millioner kroner til global helse- og vaksinasjonsforskning](#)

Invitasjon til å sende inn obligatoriske prosjektskisser GLOBVAC

30.11.2011 [Inntil 60 millioner kroner til forskerprosjekter og postdoktorstipendier](#)

Det kan søkes innenfor hele programplanen. Det oppfordres til søknader om arbeidsmiljø og arbeidshelse, eldre og arbeidsliv, kvinner og sykefravær, samt intervensjonsforskning og komparative studier. SYKEFRAVAER

30.11.2011 [12 millioner til forskning om kvalitet og læringsutbytte i høyere utdanning](#)

UTDANNING2020 lyser ut midler til forskerprosjekter om resultat kvalitet i høyere utdanning innenfor alle temaområder i programplanen.
