INNKALLING TIL MØTE I

FORSKNINGSUTVALGET

Dato: 01.06.2017

Sted: Reenskaug hotell, Drøbak

Tid: 0900-1600 inkl. lunsj

SAKSLISTE	
FU-saker	
25/2017	Godkjenning av innkalling og saksliste Møtebok fra FU-møte 27.4.2017 (FU-sak 24/2017) – godkjent per epost
26/2017	Status FFU og innspill til budsjettet 2018
27/2017	Årlig seminar: Forskerutdanningen ved NMBU (se egen info): - Del 1: Kvalitet i ph.d.-utdanningen - Del 2: Hva er praksis?
28/2017	Vedtakssak: 2. gangsbehandling: Nye retningslinjer – fordeling av rekrutteringsstillinger ved NMBU
29/2017	Første drøfting: Tiltak for å styrke samarbeidet med næringsliv/private og statlige virksomheter.
30/2017	Informasjonssaker: - Informasjon om opplasting av artikler i NMBU Brage - NMBU Finansieringsdagen 2017. **Påmeldingsfrist 6. juni 2017**
31/2017	Eventuelt

Meld forfall til Solveig Fossum-Raunehaug (solvfoss@nmbu.no)

NMBU, 23. mai 2017

Ragnhild Solheim
Direktør Forsking, innovasjon og eksternt samarbeid

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Forskning, innovasjon og eksternt (FIE)

Forskningsutvalget møtedato 27.4.2017

For godkjenning per e-post innen 9.5.2017

FU-sak 24 MØTEBOK 27. april 2017

FU representanter tilstede:
- Halvor Hektoen, prorektor og leder av Forskningsutvalget
- Dag Inge Våge, BIOVIT
- Leiv Sigve Håvarstein, KBM
- Arild Angelsen, HH
- Susanne Eich-Greatorex, MINA
- Annegreth Dietze-Schirdewahn, LANDSAM
- Finn-Arne Weltzien, vararepresentant VET
- Harsha Ratnaweera, REALTEK
- Ida Beitnes Johansen, representant for midlertidige ansatte
- Linn Emilie Knutsen, student
- Synnøve Jahr, student
- Kine Svensson, ph.d.-kandidat
- Hanne Hellerud Hansen, representant for teknisk-administrativt tilsatte

Forfall:
- Trine LÀbbe Lund, VET
- Eivind Seim, ph.d.-kandidat

Fra Universitetsadministrasjonen:
- Ragnhild Solheim, Forsknings- og innovasjonsdirektør
- Solveig Fossum-Raunehaug, seniorrådgiver, Forskning, FIE
- Jorun Pedersen, seniorrådgiver Innovasjon, FIE, sak 18
- Geir Arne Rosvoll, avdelingsdirektør Biblioteket, FIE, sak 20
- Jessica Kathle, seniorrådgiver, Forskning, FIE sak 21

Møteleder:
- Halvor Hektoen

Møtebok:
- Solveig Fossum-Raunehaug

FU-sak 25/ 2017 Godkjenning av innkalling og saksliste

FU-sak 16/ 2017 Godkjenning av innkalling og saksliste

Dokument:
Innkalling med saksliste inkl. godkjent Møtebok fra FU-møte 7. mars 2017.

Vedtak:
Innkalling og saksliste godkjent.

FU-sak 17/ 2016 Status FFU

Dokument:
Saksframstilling med vedlegg

Vedtak:

Forskningsutvalget tar status FFU til orientering og spør samtidig om Åsmund Kjendseth Røhr ønsker å komme på ett møte og fortelle om sine erfaringer med ERC søknad og prosess. Forskningsutvalget fikk informasjon om Toppforskrekrutteringen hvor NMBU Veterinærhøyskolen er i gang med utlysningstekst og KBM/ BIOVIT avventer prosessen til nye dekaner er ansatt.

FU-sak 18/ 2017 Endring av regler for nettoinntekter fra kommersialisering og retningslinjer om arbeidsgivers rett til arbeidsresultater

Dokument:
Saksframstilling med vedlegg.

Vedtak:

Forskningsutvalget anbefaler at vedlagte retningslinjer og regler oppdateres i forbindelse med etableringen av Innovasjonssenter Campus Ås AS. Endringene gjelder følgende to punkter:

- Studenter som frivillig ønsker dette kan overdra rettighetene til egne arbeidsresultater til NMBU.
- Den tredjedelen som tidligere gikk til NMBU sentralt går til Innovasjonssenteret Campus Ås AS i hht. samarbeidsavtalen mellom partene. Midlene brukes til å støtte kommersialisering- og entreprenørskapsaktivitet ved NMBU, og kan også benyttes til aksjekjøp eller til fond for å stimulere kommersialisering ved NMBU.

FU-sak 19/ 2017 Tildeling av interne midler til forskningsinfrastruktur 2017

Dokument:

Saksframstilling med vedlegg.

Vedtak:

I. Forskningsutvalgets medlemmer er habile ifht å ta beslutning om tildeling av utstyr og prosessen for innstilling av søknader ble enstemmig godkjent.

II. NMBUs Forskningsutvalg legger fakultetenes og senterens prioriteringer samt forskningsdirektørens vurderinger til grunn for årets basisutstyr (i kostnadsområdet 0,5 til 3,5 MNOK) tildeling med budsjettramme på 7 MNOK. Anbefalingen er enstemmig.

a. BIOVIT (2,088 MNOK)
b. KBM (0,600 MNOK)
c. SKP (1,543 MNOK)
d. VET (1,188 MNOK)
e. REALTEK (1,080 MNOK)
f. MINA (0,501 MNOK)

III. Forskningsutvalget anbefaler at følgende prosjekter blir satt på NMBUs veikart med prioritet for tildeling av basisutstyr 2018-2019. Anbefalingen er enstemmig.

a. Landskapslaboratorium, LANDSAM
b. BioSpecLab, REALTEK

Forskningsutvalget anbefaler at veikartsøknaden «Bioraffineringslaboratoriet» sender inn en revidert og mer helhetlig søknad ifbm utlysningen for 2018. Denne bør inkludere et bredere spekter av fagmiljø som jobber innenfor bioraffinering.

IV. Utlysningsteksten for vitenskapelig utstyr for budsjettåret 2018 legges fram for FU før publisering. Gruppen som har vurdert årets søknader bes om å sende inn sine erfaringer

av prosess og kriterier for årets utlysning slik at dette kan danne ett godt grunnlag for neste års utlysning.

FU-sak 20/ 2017 Portefølje - tidsskrifter

Dokument:

Saksframstilling med vedlegg.

Vedtak:

Forskningsutvalget anbefaler å etablere en samlet prosess og dokumentasjon rundt forvaltning og ressurser knyttet til abonnement på tidsskrifter og databaser ved NMBU. Prosess og dokumentasjon skal føre fram til årlig vedtak av fellespost for NMBU, og sikre prioriteringer ut fra en omforent samlingspolitikk og kriterier.

Forskningsutvalget presiserer at det er viktig at prosessen ivaretar alle fagmiljøene.

Universitetsbiblioteket og FU ledere (eller de FU leder utpeker) danner en gruppe som bl.a. ser på prinsippene for hvilke tidsskrifter og datatjenester som NMBU skal abonnere på og dekkes av Universitetsbibliotekets budsjett, og hva som en kan forvente at fakultetene selv dekker. Saken legges frem årlig for Forskningsutvalget.

Forskningsutvalget anbefaler at det settes av mer ressurser til innkjøp av tidsskrifter da NMBU bruker vesentlig mindre midler på dette per primærbruker enn de fire store universitetene.

FU-sak 21/ 2017 Høring – NMBU campusplan 2017-2020-2040

Dokument:

Saksframstilling med vedlegg.

Vedtak:

Forskningsutvalget anbefaler at innspill som fremkom i møtet innarbeides i en høringsuttalelse. Forskningsutvalget får ett høringsutkast til gjennomlesning.

Revidert utkast til Forskningsutvalgets høringsuttalelse sendes medlemmene ultimo uke 18 med svarfrist 8. mai 2017.

Viktige momenter fra Forskningsutvalgets diskusjon:

- Campusplanen må legge til rette for å styrke NMBUs forskning, innovasjon og samarbeid med eksterne aktører.
- Campusplanen må legge til rette for nærhet mellom fagmiljøer som har eksisterende samarbeid eller som ønsker å utvikle dette.
- Campusplanen må legge til rette for gode (tverr)faglige og administrative synergier.
- Campusplanen må legge til rette for bedre utnyttelse av NMBUs totale forskningsinfrastruktur.
- Campusplanen må sørge for nærhet til administrative tjenester for ansatte og studenter.

FU-sak 22/ 2017 Informasjonssaker

1. Opplasting og elektronisk tilgjengeliggjøring av ph.d.-avhandlinger i NMBU Brage
2. NMBU Finansieringsdagen 2017
3. Vitenskapelig publisering ved NMBU 2014-2016.
4. Nye og oppdaterte nettsider nmbu.no/forskning

FU-sak 23/2017 Eventuelt

1. Handelshøyskolens representant Arild Angelsen sendte inn spørsmål om prosessen knyttet til FRIPRO Toppforsk utlysningen 2017. Det ble informert om hvilke initiativ som finnes ved NMBU per d.d., om videre prosess frem mot søknadsfristen 24. mai og om kriterier for endelig innstilling av prosjekt ved NMBU.

Møtebok slutt



Årlig seminar i NMBUs Forskningsutvalg

Reenskaug, Drøbak 1. Juni 2017

Kl	Sak	
0900 – 0910	25/2017	Innkalling og saksliste
0910 – 0930	27/ 2017	**Forskerutdanningen ved NMBU**
0910 – 0930		Innlegg ved Solveig Fossum-Raunehaug (FIE) om Kvalitetssikringsarbeidet
0930 - 0955		**Del 1: Kvalitet i ph.d.-utdanningen** Innlegg ved Trine L`Abbe Lund (VET) og Arild Angelsen (HH) (10 min hver)
0955 – 1020		**Del 2: Hva er praksis?** Innlegg ved Leiv Sigve Håvarstein (KBM) og Susanne Eich-Greatorex (MINA) (10 min hver)
1020 – 1130		Gruppearbeid 1. Trine, Dag Inge, Harsha, Kine, Synnøve, Timothy, Solveig 2. Arild, Susanne, Eivind, Linn Emilie, Bjarne, Halvor 3. Leiv Sigve, Annegreth, Ida, Hanne, Tor Arve, Ragnhild
1130 – 1230		Diskusjon og erfaringsutveksling i plenum
1230 – 1330		Lunsj
1330 – 1600	26 og 28-33/ 2017	Ordinært FU møte (egen innkalling kommer 1 uke før)

Saksansvarlig:	Ragnhild Solheim
Saksbehandler:	Solveig Fossum-Raunehaug

FU-sak 28/ 2017 **2. gangs drøfting: Nye retningslinjer – fordeling av KDs rekrutteringsstillinger**

Vedlegg:

1. *Oversikt utretninger ulike fordelingsnøkler, kategori 1 og kategori 2 stillinger (hhv. fane 1 og 2).*

Forslag til vedtak/ innstilling:

Forskningsutvalget anbefaler nye retningslinjer for fordeling av KDs rekrutteringsstillinger gjelder som følger:

- Kategori 1 stillinger i fakultetenes ramme: Forskningsutvalget anbefaler at modell xx brukes for fordeling. *Fylles inn i møtet.*
- Kategori 2 stillinger i «stillingsbanken»: Forskningsutvalget anbefaler at modell xx brukes for fordeling. *Fylles inn i møtet.*
- Kategori 3 stillinger i «rektors pott»: Forskningsutvalget anbefaler at «Likestilling» legges til som føring ved fordeling av stillinger i rektors pott.
- Andelen stillinger i kategori 3 rektors pott økes fra 20% til xx%. *Fylles inn i møtet.*
- Andelen stillinger som brukes som postdoktor skal ikke overstige 10% totalt og per fakultet.
- Den nye retningslinjen vil bli gjeldende f.o.m budsjettåret 2019 og alle ledige stillinger går inn i en pott til fordeling.

Saksframstilling:

Hensikt:

Hensikt med denne saken er å gå gjennom prinsipper og kriterier for fordeling av KDs rekrutteringsstillinger og anbefaling om nye retningslinjer for fordeling av disse som vil bli gjeldende f.o.m budsjettåret 2019. Dagens retningslinje gjelder for perioden 2014-2018.

Hva saken dreier seg om:

NMBU har ambisjon om å være et forskningsintensivt universitet på høyt internasjonalt nivå. Stipendiater og postdoktorer utgjør en av de viktigste forskerressursene ved NMBU. Bidraget består ikke bare i nye forskningsresultater, publiseringer, doktorgrader, men er helt vesentlig for utvikling av fagmiljøene. Tilgang på stipendiater er avgjørende for vitaliteten og levedyktighet og på innretningen av forskningen. Per 2017 har NMBU 164 rekrutteringsstillinger fra Kunnskapsdepartementet (KDs rekrutteringsstillinger) hvorav 21 stillinger innen MNT-fag og 3 stillinger innen realfag/ teknologi.

Dagens retningslinje for fordeling av rekrutteringsstillinger er gjeldende for årene 2014-2018. Det totalt antallet stillinger er fordelt med et fast antall ved campus Ås og et fast antall ved campus Adamstuen som en følge av de stillingene tidligere UMB og tidligere NVH brakte med seg til NMBU. Tabell 1 visen en oversikt over fordelingen av stillinger mellom de ulike kategoriene og mellom campus Ås og campus Adamstuen.

Tabell 1. Oversikt over fordeling av rekrutteringsstillinger i kategori 1 og 2+3 ved campus Ås og campus Adamstuen.

	Kategori 1 stillinger	**Kategori 2+3 stillinger ("stillingsbanken")**	**Kategori 3 stillinger ("rektors pott")**
Campus Ås	22	111	20% av "stillingsbanken"
Campus Adamstuen	7	24	20% av "stillingsbanken"
Totalt	**29**	**135**	

Forskningsutvalget diskuterte i møte 7.3.2017 utkast til nye retningslinjer for fordeling av KDs rekrutteringsstillinger med følgende vedtak:

Forskningsutvalget anbefaler at nye retningslinjer for fordeling av rekrutteringsstillinger ved NMBU tar utgangspunkt i modellen for de eksisterende retningslinjene (dvs modell 1 beskrevet i innkallingen). Det er viktig at retningslinjene bygger opp under NMBUs faglige bredde, men også være et incentiv for resultatoppnåelse.

1. *Kategori 1 bør ha minst det antall stillinger som er i dag.*
2. *Det bør utarbeides to-tre ulike modeller for en fordelingsnøkkel.*
3. *Det bør vurderes hvordan man kan ta hensyn til miljøer som har mye undervisning/høy studentandel.*
4. *Det bør vurderes om det skal innføres flere føringer i fht fordeling av stillinger i rektors pott.*
5. *Det bør vurderes om størrelsen på/forholdet mellom kategoriene er hensiktsmessige.*
6. *Et tak for andel postdoktorstillinger for universitetet bør vurderes.*

I tillegg bør Forskningsutvalget diskutere om alle ledige stillinger skal samles og fordeles ved NMBU og ikke ved hhv campus Ås og campus Adamstuen.

Nye prinsipper for fordeling av KDs rekrutteringsstillinger basert på Forskningsutvalgets anbefalinger:

1. Kategori 1 bør ha minst det antall stillinger som er i dag.

Fordelingen av stillinger i kategori 1 (stillinger i fakultetenes ramme) baserer seg på historiske beslutninger. En viktig anbefaling fra Forskningsutvalget er at rekrutteringsstillingene skal fungere som er incentiv for resultatoppnåelse. Dette gjenspeiles i fordelingen av kategori 2 stillinger som fordeles vha en nøkkel som inkluderer antall publikasjonspoeng per fagårsverk[1] (gjennomsnitt for de tre foregående år) og antall årsverk førstestillinger[2]. Antall årsverk førstestillinger er med i fordelingsnøkkelen for å støtte opp under "faglig bredde".

[1] Fagårsverk (UFF): Faste og midlertidig ansatte i stillingskode professor, professor II, førsteamanuensis, førsteamanuensis II, amanuensis, førstelektor, universitetslektor, forsker, postdoktor, stipendiat og vitenskapelig assistent.
[2] Førstestillinger: Førsteamanuensis, førsteamanuensis II, professor og professor II.

Man kan også tenkte seg en ny modell for fordeling av kategori 1 stillinger som også baserer seg på hva fakultetene har oppnådd av forskningsresultater for tidligere år. Tabell 1 viser oversikt over fordeling av kategori 1 stillinger vha nåværende modell og forslag til to ulike fordelinger (modell 2 og 3). Mer detaljer om utregning finnes i vedlegg 1.

Kategori 1 stillinger - modell 1: Nåværende modell, baserer seg på historiske tall.

Kategori 1 stillinger - modell 2: Baserer seg på resultater for forskningsinnsats: Antall publikasjonspoeng per fagårsverk (gjennomsnitt for de *fem* foregående år) og antall førstestillinger (årsverk) vektet 50/ 50.

Kategori 1 stillinger - modell 3: Baserer seg på historiske tall for BIOVIT, KBM, MINA og VET (dvs samme antall stillinger som i modell 1) (gul markering i tabell 1), men premierer de fakultetene som har vist fremgang ifbm forskningsresultater (dvs samme antall stillinger som i modell 2) (rød markering i tabell 1). Dette modellen innebærer at det legges ***fire*** nye stillinger til kategori 1, totalt 33 stillinger.

Tabell 1. Oversikt nåværende fordeling kategori 1 stillinger i fakultetenes ramme (modell 1) og forslag til to nye modeller (modell 2-3).

Fakultet	**Modell 1** Nåværende modell	**Modell 2** (pp per UFF og førstestillinger vektet 50/ 50)	**Modell 3** (Blanding av modell 1 og 2)
BIOVIT	5	4 (3,87)	5 (historisk)
HH	1	3 (2,97)	3 (2,97)
KBM	4	4 (4,30)	4 (historisk)
LANDSAM	3	4 (4,36)	4 (4,36)
MINA	7	5 (5,00)	7 (historisk)
REALTEK	2	3 (3,27)	3 (3,27)
VET	7	5 (5,23)	7 (historisk)
Totalt	**29**	28[3]	**33**

[3] Avrundingsreglene gjør at summer blir 28, ikke 29.

2. ***Det bør utarbeides to-tre ulike modeller for en fordelingsnøkkel.***

Forskningsutvalget anbefalte at prinsippene for fordeling av stillinger fortsetter slik som beskrevet i US-sak 156/2014, men at stillingene nå tildeles fakultetene (ikke instituttene). FIE foretar en *årlig fordeling* av ledige stillinger fra stillingsbanken (kategori 2) etter en fordelingsnøkkel. Fakultetene har prosess og kriterier for fordeling av stillingene ved sitt fakultet. Nye prinsipper og retningslinjer vurderes hvert 4. år og følger dermed rektorperiodene.

Utregningene som vises her baserer seg på forventet antall ledige stillinger per år for kommende år (2018-2020).

I vedlegg 1 gis det en mer detaljert oversikt over utregningene av tre ulike modellene.

Kategori 2 – modell 1: Nåværende modell. Antall publikasjonspoeng per fagårsverk (gjennomsnitt for de *tre* foregående år) og antall førstestillinger (årsverk) vektet 50/ 50.

Kategori 2 – modell 2: Baserer seg på resultater for forskningsinnsats. Antall publikasjonspoeng per fagårsverk (gjennomsnitt for de *fem* foregående år) og antall førstestillinger (årsverk) vektet 50/ 50.

Kategori 2 – modell 3: Baserer seg på resultater for forskningsinnsats. Antall publikasjonspoeng per førstestillinger (årsverk) (gjennomsnitt for de *fem* foregående år). Denne modellen er «enklere» enn modell 2 og variasjonene fra år til år vil i hovedsak ligge på antall publikasjonspoeng.

Kategori 2 – modell 4: Baserer seg på resultater for forskningsinnsats og antall studenter: Antall publikasjonspoeng per fagårsverk (gjennomsnitt for de *fem* foregående år), antall førstestillinger (årsverk) og antall studenter per fagårsverk (gjennomsnitt for de *tre* foregående år) vektet 40/40/20. Denne modellen «premierer» fakulteter med høyt antall studenter.

Det ble også regnet på vekting hvor antall studenter per fagårsverk (gjennomsnitt for de *tre* foregående år) ble vektet med 10%. Ved en slik utregning (per d.d.) ble tallene tilnærmet lik modell 2 (dvs komponenten antall studenter per fagårsverk gav ikke noe stort utslag).

Tabell 2. Oversikt fordeling av antall stillinger i kategori 2 («stillingsbanken») vha ulike modeller for fordelingsnøkkel.

	Modell 1 Nåværende modell		**Modell 2** (pp per UFF og førstestillinger vektet 50/ 50)		**Modell 3** (pp per førstestillinger)		**Modell 4** (pp per UFF, førstestillinger og stuudenter per UFF vektet 40/40/20)	
	Antall stillinger	**Avrundet**	**Antall stillinger**	**Avrundet**	**Antall stillinger**	**Avrundet**	**Antall stillinger**	**Avrundet**
BIOVIT	2,65	3	2,67	3	2,14	2	2,62	3
HH	2,15	2	2,05	2	2,99	3	2,41	2
KBM	2,81	3	2,96	3	3,04	3	2,65	3
LANDSAM	2,99	3	3,01	3	2,81	3	3,55	4
MINA	3,52	4	3,45	3	4,34	4	3,29	3
REALTEK	2,39	2	2,26	2	2,57	3	2,47	2
VET	3,49	3	3,61	4	2,11	2	3,02	3
Sum	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**

3. ***Det bør vurderes om det skal innføres flere føringer i fht fordeling av stillinger i rektors pott (kategori 3 stillinger).***

Per d.d. ligger 20% av ledige stillinger i stillingsbanken i «rektors strategiske pott» og kalles kategori 3 stillinger. Rektor tildeler stillingene basert på følgende føringer:

- Prioriteringer i NMBUs strategi og strategiske føringer
- Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI)
- Senter for fremragende forskning (SFF)
- Forskningssenter for miljøvennlig energi (FME)
- Tildeling av ERC-stipend
- Tildeling av koordinatorprosjekt i Horisont 2020 eller andre finansieringsordninger i EU
- Fellesløftet i regi av NFR og KD
- Talentsatsing på NMBU

Etter anbefaling fra Forskningsutvalget i møte 7.3.2017 foreslås det at det innføres flere føringer ifht fordeling av stillinger i rektors pott.

Forskningsdirektøren ber om at Forskningsutvalget drøfter forslag om en slik føring:

1. Likestilling

Andel kvinner i dosent- og professorstillinger ved NMBU er lavt, 22% mot 28% i gjennomsnitt i statlig sektor. Målet for 2017 er på 25% og bør ytterligere opp i årene fremover. Tildeling av en stipendiat eller postdoktor er essensielt for å drive forskning som igjen kvalifiserer til opprykk i professorstilling. Likestilling inngår i NMBUs strategi og strategiske føringer. Men for å synliggjøre dette enda bedre, anbefaler Forskningsdirektøren at likestilling inngår som en egen føring i listen for fordeling av stillinger i kategori 3 – rektors pott.

4. ***Det bør vurderes om størrelsen på/ forholdet mellom kategoriene er hensiktsmessige.***

Rekrutteringsstillingene ved NMBU er i dag fordelt i tre kategorier:

- Kategori 1: 29 stillinger (18%)
- Kategori 2: 108 stillinger (66%)
- Kategori 3: 27 stillinger (16%)

Som nevnt tidligere utgjør kategori 3 stillingene 20% av stillinger i «stillingsbanken» som består av kategori 2+3 stillinger.

Dersom man velger å gå inn for en premiering av de fakultetene som har økt sin forskningsinnsats de siste årene – kategori 1 – modell 3, vil antall stillinger i denne kategorien økes fra 29 til 33 (fra 18% til 20%).

Forskningsutvalget bør også vurdere om andelen stillinger i kategori 3 - rektors pott skal økes, for eksempel fra 20% til 25% eller 30%.

5. ***Et tak for andel postdoktorstillinger for universitetet bør vurderes.***

Per d.d er 11 postdoktorer (6,5%) blant de 164 rekrutteringsstillingene. Postdoktorer er en viktig forskningsressurs på linje med stipendiater, og vil ofte bidra sterkt inn i forskningsprosjekter da de allerede har betydelig forskerkompetanse. På den andre siden «taper» universitetet 360 000 kr for hver stilling som brukes til postdoktor. Muligens kan dette «tapet» veies opp med tilslag på flere forskningsprosjekter og publikasjoner.

Forskningsdirektøren anbefaler at andelen stillinger som brukes som postdoktor ikke overstiger 10% totalt og per fakultet.

Forskningsdirektørens vurdering:

Stipendiater og postdoktorer utgjør en av de viktigste forskerressursene ved NMBU og KDs rekrutteringsstillinger utgjør en vesentlig del av det totale antall stipendiater og postdoktorer. Retningslinjene fordeling av disse stillingene bør være forutsigbare og transparente. I tillegg bør resultater/ premiering av forskningsinnsats være en hovedbestanddel ved fordeling.

Det er viktig at fakultetene også har forutsigbare og transparente prosesser for fordeling av egne stillinger og som støtter opp under fakultetenes mål, ambisjoner og strategier.

Kategori 1 stillinger: Forskningsdirektøren mener at de fakultetene som har økt sin forskningsinnsats de siste fem årene skal få uttelling for dette ved å få økt antall stillinger i fakultetas ramme og samtidig at ingen fakulteter «mister» stillinger, jf. modell 3.

Kategori 2 stillinger: Forskningsdirektøren mener at det er hensiktsmessig å gjøre fordelingsnøkkelen enklere og mer transparent enn den nøkkelen som er i dag, jf. modell 3. I tillegg ber Forskningsdirektøren Forskningsutvalget ta stilling til om modell 4, som premierer høyt antall studenter, bygger opp under forskningen og balansen mellom forskning og utdanning. Det bør vurderes om det er riktig å ta inn en slik komponent i denne fordelingsnøkkelen, da fakultetene får god uttelling i kroner for hver student.

Vedlegg 1

Utregning kategori 1 stillinger:

Tabell 1. Oversikt nåværende fordeling kategori 1 stillinger i fakultetenes ramme (modell 1) og forslag til to nye modeller (modell 2-3).

	Antall fagårsverk (UFF) 2016	Andel fagårsverk (UFF) (2016)	Andel publ poeng (pp) (2012-2016)	Andel pp per UFF (2012-2016)	UFF (2016) og pp per UFF (2012-2016) (vektet 50/50)	Modell 1 Nåværende modell	Modell 2	Modell 3
BIOVIT	128,6	0,16	0,12	0,11	0,13	5	4 (3,87)	5 (historisk)
HH	49,8	0,06	0,07	0,14	0,10	1	3 (2,97)	3 (2,97)
KBM	104,5	0,13	0,14	0,17	0,15	4	4 (4,30)	4 (historisk)
LANDSAM	120,0	0,15	0,15	0,15	0,15	3	4 (4,36)	4 (4,36)
MINA	122,4	0,15	0,23	0,20	0,17	7	5 (5,00)	7 (historisk)
REALTEK	90,2	0,11	0,10	0,12	0,11	2	3 (3,27)	3 (3,27)
VET	202,9	0,25	0,19	0,11	0,18	7	5 (5,23)	7 (historisk)
Sum	**818,3**	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**29**	28[1]	**33**

[1] Avrundingsreglene gjør at summer blir 28, ikke 29.

Utregning kategori 2 stillinger:

Kategori 2 – modell 1: Nåværende modell. Antall publikasjonspoeng per fagårsverk (gjennomsnitt for de *tre* foregående år) og antall førstestillinger (årsverk) vektet 50/ 50.

Kategori 2 – modell 2: Baserer seg på resultater for forskningsinnsats: Antall publikasjonspoeng per fagårsverk (gjennomsnitt for de *fem* foregående år) og antall førstestillinger (årsverk) vektet 50/ 50.

Kategori 2 – modell 3: Baserer seg på resultater for forskningsinnsats og antall studenter: Antall publikasjonspoeng per fagårsverk (gjennomsnitt for de *fem* foregående år), antall førstestillinger (årsverk) og antall studenter per fagårsverk (gjennomsnitt for de *tre* foregående år) vektet 40/40/20.

Kategori 2 – modell 4: Baserer seg på resultater for forskningsinnsats og antall studenter: Antall publikasjonspoeng per fagårsverk (gjennomsnitt for de *fem* foregående år), antall førstestillinger (årsverk) og antall studenter per fagårsverk (gjennomsnitt for de *tre* foregående år) vektet 40/40/20. Denne modellen «premierer» fakulteter med høyt antall studenter.

Kategori 2 - modell 1 (nåværende)							
	Førstestillinger (årsverk prof + II, f.aman + II)		Publ poeng (pp) (2014-2016)	Publ poeng (pp) per UFF (2014-2016)	Førstestillinger (2016) og pp per UFF (2014-2016)	Fordeling (av totalt 20 ledige stillinger)	Fordeling (av totalt 20 ledige stillinger)
	SUM	*Andel*	*Sum*	*Andel*	*Vektet 50 / 50*	*20*	*Avrundet*
BIOVIT	128,6	0,16	318,9	0,12	0,14	2,78	3
HH	49,8	0,06	177,6	0,07	0,06	1,28	1
KBM	104,5	0,13	369,1	0,14	0,13	2,67	3
LANDSAM	120,0	0,15	399,9	0,15	0,15	2,98	3
MINA	122,4	0,15	635,6	0,24	0,20	3,90	4
REALTEK	90,2	0,11	276,9	0,10	0,11	2,15	2
VET	202,9	0,25	464,7	0,18	0,21	4,24	4
Sum	**818,3**	**1,00**	**2642,7**	**1,00**	**1,00**	**20,0**	**20,0**

Kategori 2 - modell 2							
	Førstestillinger (årsverk prof + II, f.aman + II)		Publ poeng (pp) (2012-2016)	Publ poeng (pp) per UFF (2012-2016)	Førstestillinger (2016) og pp per UFF (2012-2016)	Fordeling (av totalt 20 ledige stillinger)	Fordeling (av totalt 20 ledige stillinger)
	SUM	*Andel*	*Sum*	*Andel*	*Vektet 50 / 50*	*20*	*Avrundet*
BIOVIT	128,6	0,16	401,2	0,11	0,13	2,67	3
HH	49,8	0,06	217,2	0,14	0,10	2,05	2
KBM	104,5	0,13	462,2	0,17	0,15	2,96	3
LANDSAM	120,0	0,15	491,8	0,15	0,15	3,01	3
MINA	122,4	0,15	774,9	0,20	0,17	3,45	3
REALTEK	90,2	0,11	337,9	0,12	0,11	2,26	2
VET	202,9	0,25	622,7	0,11	0,18	3,61	4
Sum	**818,3**	**1,00**	**3307,9**	**1,00**	**1,00**	**20,0**	**20,0**

Kategori 2 - modell 3

	Førstestillinger (årsverk prof + II, f.aman + II) (2016)		Publ poeng (pp) (2012-2016)	Publ poeng (pp) per førstestillinger (2012-2016)	Publ poeng (pp) per førstestillinger (2012-2016)	Fordeling (av totalt 20 ledige stillinger)	Fordeling (av totalt 20 ledige stillinger)
	SUM	*Andel*	*Sum*	*Sum*	*Andel*	*20*	*Avrundet*
BIOVIT	128,6	0,16	401,2	3,12	0,11	2,14	2
HH	49,8	0,06	217,2	4,36	0,15	2,99	3
KBM	104,5	0,13	462,2	4,42	0,15	3,04	3
LANDSAM	120,0	0,15	491,8	4,10	0,14	2,81	3
MINA	122,4	0,15	774,9	6,33	0,22	4,34	4
REALTEK	90,2	0,11	337,9	3,75	0,13	2,57	3
VET	202,9	0,25	622,7	3,07	0,11	2,11	2
Sum	**818,3**	**1,00**	**3307,9**	**29,15**	**1,00**	**20,0**	**20,0**

Kategori 2 - modell 4

	Førstestillinger (årsverk prof + II, f.aman + II) (2016)		Publ poeng (pp) per UFF (2012-2016)	Studenter per UFF (2014-2016)	Førstestillinger (2016), pp per UFF (2012-2016) og studenter per UFF (2014-2016)	Fordeling (av totalt 20 ledige stillinger)	Fordeling (av totalt 20 ledige stillinger)
	SUM	Andel	Andel	Andel	Vektet 40/40/20	20	Avrundet
BIOVIT	128,6	0,16	0,11	0,12	0,13	2,62	3
HH	49,8	0,06	0,14	0,19	0,12	2,41	2
KBM	104,5	0,13	0,17	0,07	0,13	2,65	3
LANDSAM	120,0	0,15	0,15	0,29	0,18	3,55	4
MINA	122,4	0,15	0,20	0,13	0,16	3,29	3
REALTEK	90,2	0,11	0,12	0,17	0,12	2,47	2
VET	202,9	0,25	0,11	0,03	0,15	3,02	3
Sum	**818,3**	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**20,0**	**20,0**

Saksansvarlig: Ragnhild Solheim
Saksbehandler: Colin Murphy

FU-sak 29/ 2017 Første drøfting: Tiltak for å styrke samarbeidet med privat næringsliv og statlige virksomheter

Vedlegg:

1. *Oversikt over NMBUs BOA-aktivitet*

Forslag til vedtak/innstilling:

Forskningsutvalget anbefaler at tiltak for å styrke samarbeidet mellom NMBU og privat næringsliv og statlige virksomheter utarbeides og resulteter i en konkret handlingsplan for universitetet med bakgrunn i denne saken og diskusjon i møtet. Handlingsplanen legges frem for Forskningsutvalget høsten 2017.

Saksframstilling:

Bakgrunn:

I NMBUS strategi 2014 – 2018 sies det at man spesielt skal arbeide for å heve «*kvaliteten på samarbeidet med næringsliv, forvaltning og samfunnet forøvrig*.» Man skal i tillegg spesielt vektlegge «*finansiering fra ulike nasjonale og internasjonale kilder*». NMBU har i mange år hatt en særskilt oppmerksomhet rettet mot finansiering fra Forskningsrådet (NFR) og EU. Forskningsrådet utgjør en hovedkilde for forskningsfinansiering ved NMBU og myndighetene forventer sterkere involvering i EU-finansiert forskning. NMBU har i de siste 10 årene hatt god uttelling på finansiering fra Forskningsrådet og oppnådde i 2016 et historisk godt resultat med en omsetning på nesten 0,3 MNOK per fagårsverk. Man ligger også relativt bra an innen EU-finansiert forskning. Størrelsen, kvaliteten og innholdet i samarbeidet med privat næringsliv og offentlig forvaltning har ikke fått samme overordnede oppmerksomhet slik NMBUs strategi oppfordrer.

Spørsmålet er derfor:

Hvordan bør og skal NMBU utvikle og styrke samarbeidet med privat næringsliv og offentlig forvaltning?

NMBUs innovasjonsstrategi 2014 – 2018 har en målsetting om *«å øke samarbeidet med næringsliv, offentlige virksomheter og organisasjoner»* og har egne tiltak for å få dette til. Allikevel er det flere grunner til at se nærmere på forholdet til privat næringsliv og offentlig virksomhet og hvordan dette kan utvikles.

Noen grunner til at det er behov for å se på dette nå:

- NMBU over flere år fått innspill i etatsstyringsmøtene med Kunnskapsdepartementet (KD) at universitetet har et større potensiale for å skaffe bidrags- og oppdragsinntekter fra næringslivet og fra offentlig sektor enn det som innhentes i dag.
- NMBU har lavere andel av sin totale finansiering fra KD enn en del av de andre institusjonene i UH-sektoren. NMBU er, slik sett, mer avhengig av ekstern finansiering enn de fleste andre UH-institusjonene (bortsett fra UiO).
- KD har innført to nye indikatorer i finansieringssystemet for UH-sektoren. En kandidatindikator og en indikator for bidrags- og oppdragsaktivitet (BOA). 300 MNOK vil bl.a. flyttes fra basisdelen til resultatbasert uttelling for å finansiere BOA-indikatoren.
- KD og Kunnskapsministeren har signalisert at i revidering av Langtidsplanen for forskning ønskes det større trykk på arbeidet med å øke næringslivets investering i FoU. Dette innebærer nye grep som også involverer samarbeidet mellom universitetene og næringslivet.
- NMBU har hatt en relativt stor nedgang i bidrags- og oppdragsinntekter utenom Forskningsrådet og EU f.o.m 2012 (jfr. figur 2 i vedlegget) som bør gi en viss bekymring.
- Norsk næringsliv har hatt en betydelig vekst i sin FoU-innsats i de senere årene. NMBU bør kunne få en større bit av denne veksten.
- Flere av fakultetene har i sine årsplaner for 2017 understreket behovet for økt ekstern finansiering.
- Manglende overordnet kunnskap og innsikt i NMBUs samarbeid med næringsliv og offentlig forvaltning gjør det vanskelig å treffe riktige beslutninger og finne fram til gode tiltak.

Tallunderlaget
Tallunderlaget for bidrags- og oppdragsinntekter (BOA) er hentet fra Agresso (økonomistyringsverktøy).

Bidragsfinansiert aktivitet er prosjekter med støtte fra nasjonale og internasjonale finansieringskilder, uten krav til leveranser (uten motytelse) ved avtale-/kontraktsinngåelse. NMBU kan bidra med egne midler, men det må framgå av budsjettet. NMBU kan ikke beregne seg fortjeneste av bidragsprosjekter.

Oppdragsfinansiert aktivitet er prosjekter hvor NMBU utfører arbeid mot betaling fra ekstern(e) oppdragsgiver(e), med krav til leveranser (med motytelse) ved avtale/kontraktsinngåelse. Oppdragsgiver skal dekke alle direkte og indirekte kostnader og NMBU skal dokumentere at alle kostnader er innberegnet i kontraktssummen.

BOA-inntekter fordeles i Agresso på følgende kilder: Kommuner og fylker, privat næringsliv, organisasjoner, statlige virksomheter, stiftelser, utlandet og gaver. I denne saken omtales særskilt på næringsliv/private og statlige virksomheter.

For årene 2007 til 2010 er en del av inntektene rubrisert som bidragsprosjekter, bidragsprosjekter mva., eksternfinansierte prosjekter og eksternfinansierte prosjekter uten mva. Det er ikke mulig å skille fra hvilken kilde (kommune/fylke, næringsliv/private mv.) disse inntektene stammer.

Enkelte figurer i vedlegget gjelder bruttotall for BOA i perioden 2007 til 2016, mens andre figurer gjelder bare de 7 siste årene. For Veterinærhøgskolen og VET-fakultet har vi bare tall for 2014, 2015 og 2016. Det er også viktig å være oppmerksom på at mange NFR-prosjekter har næringslivsdeltakelse og involvering av statlige etater dekket via midler fra Forskningsrådet. Dette samarbeidet er ikke analysert her.

I tallunderlaget er det ikke skilt mellom bidrags- og oppdragsfinansiert virksomhet. Det er heller ikke kartlagt hvilken type samarbeid det er (FoU, utdanningsprosjekt, innovasjonsprosjekt, konsulentoppdrag rene oppdrag mv.).

NMBUs BOA-inntekter utenom NFR og EU
For perioden 2011 til 2016 (7 år) utgjør omsetningen fra statlige virksomheter, næringsliv/private og utlandet de klart største postene, hhv 318 MNOK 152 MNOK o200 MNOK ((Fig. 1). Omsetningen fra kommuner og fylker (16 MNOK), organisasjoner og stiftelser (19 MNOK), og gaver (0,9 MNOK) utgjør bare en brøkdel og noen få millioner per år. Det kanskje mest påfallende er størrelsen på inntekter fra utlandet og hvor lite gavemidler NMBU har maktet å få inn i 10-års perioden. NMBU har bare fått ett gavetilskudd i perioden (0,9 MNOK)

BOA-omsetningen totalt for NMBU Ås hadde en oppgang fra 2008 til 2012 på ca. 20 MNOK, men har falt betydelig siden den tid og er nå litt over nivået i 2007 (se Fig 2). BOA-omsetningen per fagårsverk har også falt fra 2008 til 2016 og er tilbake på 2008-nivået (ca. 175 000 NOK per

fagårsverk) bortsett fra en topp i 2012 (se Fig 3). Selv om det har vært en viss oppgang i FoU-inntekter fra Forskningsrådet og fra EU per fagårsverk er ikke dette nok for å kompensere for nedgangen i BOA-inntekter, særlig fra 2012 til 2016.

I tallgrunnlaget for analysen i vedlegg, Fig 4 og 5, finner man to ulike trender gjennom 10-års perioden:

1. Fakulteter med størst BOA-inntjening: Fakultetene BIOVIT, LANDSAM og VET og delvis MINA. BIOVIT hadde en nedgang fra 2009 til 2014, men har hatt en kraftig økning for årene 2014, 2015 og 2016 (47,8 MNOK). LANDSAM ligger høyt på BOA-omsetning, men har hatt en relativt stor nedgang og nær halvering fra 2012 og til 2016. Inntjeningen var i 2012 på ca. 39 MNOK og 19,8 MNOK i 2016. l. MINA har hatt en jevn stigning på sine BOA-inntekter og hadde i 2016 større BOA-inntekter enn LANDSAM. VET har også hatt en jevn stigning i sine BOA-inntekter og økte fra ca. 20 MNOK i 2014 til 25 MNOK i 2016.

2. Fakulteter med lavere BOA-inntekter: Gjelder fakultetene KBM, REALTEK og HH. Disse fakultetene hadde årlige BOA-inntekter fra 7 MNOK til 3 MNOK i 2016. KBM har hatt en relativt sterk nedgang fra 15 MNOK 2012 til 5,6 MNOK i 2016. REALTEK og HH har ligget ganske stabilt med BOA-inntekter på hhv 7 – 8 MNOK per år og 4-6 MNOK per år.KBM har hatt en nedgang i sine inntekter fra toppen i 2012. REALTEK bør ha muligheter til en større BOA-inntjening med tanke på fakultetets faglig profil og behovet for teknologiutvikling på mange samfunnsområder (bygg og anlegg, IKT, vann- og avløp, grønt skifte mv.). Man burde kanskje også kunne forvente at KBM hadde større BOA-inntekter enn det de har i dag.

I dette tallgrunnlaget er det viktig å ta høyde for at mange NFR-prosjekter involverer deltakelse og samarbeid med næringslivet selv om ikke dette gir seg uttrykk gjennom BOA-inntjeningen.

NMBUs BOA-inntekter fra næringsliv og private

NMBUs BOA-inntekter fra næringsliv og private har vist en kraftig nedgang fra 2008 til 2016. I 2008 lå inntjeningen på ca. 43 mill kr., mens den i 2015 og 2016 er på ca. 21 MNOK Som er en halvering (jfr. figur 6). En vesentlig del av tilbakegangen på NMBU som helhet skyldes tilbakegangen hos BIOVIT. BIOVIT hadde i årene 2007 til 2011 en inntjening fra næringslivet og private som var 4 til 6 ganger høyere enn ved de andre fakultetene. Men inntjeningen har også vært synkende hos noen av de andre fakultetene (REALTEK, KMB, LANDSAM). Særlig i perioden 2011 til 2016. VET har også opplevet en nedgang fra 2014 til 2016.

NMBUs BOA-inntekter fra offentlig etater

BOA-inntektene fra offentlige etater har vært mer stabile over tid enn inntekter fra næringsliv og private (Fig. 10-12). For NMBU Ås har det vært en nedgang fra 2012 (55 MNOK) til 2016 (39 MNOK) på ca. 30% (Fig. 10). VET har til gjengjeld hatt en fin økning fra 12,5 MNOK til 16,7 MNOK (Fig. 11). Den kraftigste nedgangen har LANDSAM hatt fra 2012 til 2016 med en halvering av inntjeningen fra noe over 20 MNOK til ca. 10 MNOK (Fig. 12). BIOVIT har også hatt en viss nedgang fra 2008, det samme har KBM hatt fra 2012, mens MINA og REALTEK har vært

relativt stabile.

NMBUs samarbeidspartnere med private og næringsliv
Det er i vedlegg 2 gitt en oversikt over hvem NMBU har samarbeidet med i perioden 2007 til 2016. Det utgjør til sammen bedrifter 163 bedrifter. Tabell 1 viser at samarbeidet domineres av bedrifter innenfor landbruksindustri (utenom næringsmidler), skogindustri, havbruk- og akvakultur og næringsmiddelindustri. Bedrifter fra disse bransjene utgjør 70 bedrifter eller 73% av alle bedriftene. NMBU har også en del samarbeid med bioteknologibedrifter som både er knyttet til eller utenfor landbruksnæringen og en del samarbeid med energibedrifter, teknologibedrifter og kjemiske industribedrifter. Private FoU-institusjoner (NOFIMA m.fl.) er også viktige samarbeidspartnere. Annet næringsliv er også en relativt stor og sammensatt gruppe bestående av mange forskjellige bedrifter fra ulike bransjer

Det er ikke overraskende at våre samarbeidspartnere er så nær knyttet til mange av universitetets kjerneområder og til landbruksnæringen i bred mening. Men sammenligner man med fordelingen av sysselsettingen i ulike bransjer i Norge kan det være at det er næringer som NMBU kunne ha et større samarbeid med. Innenfor store næringer (mht. antall sysselsatte) gjelder dette bl.a. private helsetjenester (207 000 ansatte), detaljhandel (210 000 ansatte), bygg- og anlegg (120 000 ansatte). Av litt mindre næringer kan det være aktuelt med bedrifter innen IKT-tjenester (40 000 ansatte), arkitekter og tekniske konsulenter (52 000 ansatte), mineralindustri (10 000 ansatte), metallindustri (10 000 ansatte), metall-vareindustri (25 000 ansatte). Mens f.eks. farmasøytisk industri som kan være aktuelt for flere på NMBU har bare ca. 2 500 ansatte.

En annen tilnærming er å se på de 500 største bedriftene i Norge (mhp. omsetning) og se om det er bedrifter her som man ikke har samarbeid med i dag eller som man burde styrke samarbeidet med. Det er samtidig viktig å være klar over at 35 bedrifter i Norge står for 40% av alle FoU-investeringer i næringslivet i Norge. Investeringer i FoU i næringslivet er derfor sterkt skjevfordelt.

Det er interessant at NMBU har hatt og har et marginal samarbeid med Statoil, Norges største bedrift. Statoil er i ferd med å vri en del av sine bevilgninger mot grønnteknologi og grønne investeringer (vind mv.) som kan være interessant for NMBU selv om det meste av investeringer forgår i utlandet. Det har tidligere vært gjort fremstøt for å komme inn i stipendordninger mv. slik som de andre universitetene. Men man kom ikke i havn mht. en avtale med Statoil.

NMBU har også historisk hatt samarbeid med YARA, Norges tredje største private selskap, men det ser ikke ut som miljøene som tidligere har vært involvert (plantefag, jordfag) er det i dag. På matbransjesiden har man Norgesgruppen, COOP og Rema, men det usikkert hvor mye FoU- og oppdragsvirksomhet disse utfører. Det samme gjelder Bama og Orkla. Marin Harvest er involvert i flere større prosjekter med NMBU, men det tilflyter ikke så mye direkte BOA-midler fra denne bedriften.

På bygge- og anleggsiden har man Veidekke, AF Gruppen, Skanska. Det har vært kontakt mellom

Veidekke og Skanska og NMBU, men det ser ikke ut som dette har resultert i noen konkrete prosjekter. Av mer rendyrkede industribedrifter har man Kongsbergruppen Jotun, Aker Solutions, Elkem, Kverner, Moelven industrier, Laerdal Medical, Dong Norge (vind). Innenfor data og teknologi har man bedrifter som Telenor, TeliaSonera, IBM, Opera Software. På service- og tjenestesiden har man selskaper som Det Norske Veritas, Evry m.v. Bedrifter som NMBU burde ha et utvidet samarbeid med.

NMBUs samarbeidspartnere offentlige etater

Når det gjelder offentlige etater så dominerer inntekter fra Senter for internasjonalisering av utdanningen (SIU) (som bl.a. håndterer NORHED-programmet og tidligere NUFU-programmet) (se tabell 2 i vedlegg 2). Dette er gjerne store prosjekter med store overføringer. Mye av bevilgningene blir benyttet på aktiviteter i utviklingsland og ikke på NMBU. Det samme gjelder bevilgninger fra NORAD og Utenriksdepartementet. Det er mulig at dette heller burde vært rubrisert under utlandet. Etter disse så dominerer offentlige etater knyttet til landbruket (landbruksforvaltningen, landbruksdirektoratet, mattilsynet, reindriftsforvaltningen) og miljøet (direktoratet for naturforvaltning, miljødirektoratet, miljøverndepartementet). Forskningsinstitusjoner er også godt representert. Særlig NIBIO. Men også UiO, UiB, Forsvarets forskningsinstitutt, NIVA, NINA, Havforskningsinstituttet, AKVAPLAN, Norsk institutt for kulturminneforskning. Midler fra andre FoU-institusjoner utgjør et stor del av BOA-inntektene fra offentlige etater. Innenfor bygg og energi har man Statens veivesen, Statsbygg, Statnett, Statkraft.

Skattefunn

NMBU har siden 2007 deltatt i 244 skattefunn prosjekter med bedrifter fra hele landet (vedlegg 3). NMBU er sammen med NTNU de universitetene i landet som har flest skattefunnprosjekter. I 2015 ble det
f. eks. innvilget 163 skattefunnprosjekter med NTNU, 70 med NMBU og 44 med UiO. Alle de

andre universitetene hadde færre skattefunnprosjekter. Mange av bedriftene er de samme man finner igjen i BOA-oversikten. Men også en del bedrifter som er knyttet til NMBU gjennom Foods of Norway eller andre store prosjekter ved f.eks. KBM.

Nærings-phd
NMBU har siden 2008 fått innvilget hele 34 nærings-phd prosjekter (se tabell 1 i vedlegg 4). 14 prosjekter er avsluttet og 20 prosjekter pågår per d.d. Igjen finner vi bedrifter som vi også ser i BOA-oversikten. VET fakultetet har vært særlig dyktige til å få slike prosjekter og har utnyttet ordningen godt.

Annet NMBU-samarbeid med næringslivet og offentlige institusjoner
NMBU har et mer omfattende samarbeid med næringsliv og offentlige institusjoner enn det som er avspeilet gjennom BOA-oversikten. Undersøkelser i Norge og i utlandet (bl.a. UK) viser at kontaktpunktene er mange og ulike, og det flyter nødvendigvis ikke midler i relasjonen. Dette gjelder bl.a. på utdanningsområdet der utvalgte fra næringslivet og fra offentlig virksomhet blir rådført når det gjelder framtidens utdanningsbehov innenfor bestemte bransjer og innhold i studiene.
Mange har videre hevdet at uformelle kontakter bør tillegges mer vekt og betydning. Studier viser bl.a. at det er i mange tilfeller nettopp slike uformelle kontakter små- og mellomstore bedrifter er ute etter. Manifestert gjennom oppbygging av personlige relasjoner, tillit og kunnskapsflyt begge veier.

Under listes andre formaliserte kontakter som vi ikke har gått inn på her er:

- Deltakelse i programråd for studieprogram på instituttnivå der partnere fra næringsliv og offentlige etater deltar aktivt i både gjennomgang og utvikling av nye studieprogram (jf. bl.a. Skoglauget på MINA)
- Gjesteforskere fra næringsliv og offentlig forvaltning
- Gjesteopphold fra forskere ved NMBU i næringsliv og offentlig forvaltning
- Prosjektoppgaver, masteroppgaver og doktorgradsoppgaver med utgangspunkt i problemstillinger fra næringsliv og offentlig forvaltning
- Medveiledere fra næringsliv og offentlige etater på prosjektoppgaver, masteroppgaver og doktorgradsoppgaver
- Andre typer av undervisnings- og utdanningssamarbeid
- Deltakelse i offentlig sektor phd-ordningen i forskningsrådet

Veien videre:

Fakultetenes planer og tiltak rettet mot næringsliv og offentlige virksomheter

MINA planlegger i 2017 å ha stor oppmerksomhet på å øke fakultetets eksternfinansierte forskningsaktivitet og være mer synlig i samfunnet, markedsføre forskning, studier og framheve fakultets samfunnsrelevans. Fakultet skal også arbeide mer målbevisst med prosjektakkvisisjon og bygge opp spesialkompetanse (inkl. søknadsskriving) på feltet i tillegg til den kompetansen som allerede befinner seg i UA.

LANDSAM ser en risiko i svikt i eksterne prosjekter og har nedsatt en gruppe som bl.a. skal se på Noragrics økonomi, inkludert en gjennomgang og vurdering av eksterne prosjekter.

REALTEK har avsatt midler i fakultetets 4 fagstrategiske prosjekter for tiltak for innhenting av flere eksterne forskningsmidler.

VET skal søke å styrke samarbeidet med sentrale aktører i samfunns- og arbeidsliv som VKM, Mattilsynet, Legemiddelverket, Veterinærinstituttet Folkehelseinstituttet, UiO (Livsvitenskap), OUS og andre aktører innen produksjonsdyrnæringen og havbruksnæringen. VET ønsker å være åpne for samarbeid med nye næringer innen innovasjonsprosjekter.

KBM legger vekt på at deres studenter skal gis mulighet gjennom hele studiet i å knytte nødvendige kontakter med forskningsinstitusjoner, næringsliv, forvaltning og potensielle arbeidsgivere. Dette skal skje gjennom gjesteforelesninger, bedriftsbesøk, ekskursjoner, motivasjonsforedrag, jobbeeksempler, prosjektoppgaver og forslag til masteroppgaver. Fakultetet har også et mål om å identifisere områder der KBMs kompetanse kan bidrar til næringsutvikling, nye prosjekter og inntjening av midler

BIOVIT skal bl.a. søke å utvikle et bedre samarbeid med akvakulturnæringen innen undervisning, søke å etablere flere avtaler med aktuelle aktører om praksisplasser, sommerjobber og masteroppgaver. BIOVIT har også flere tiltak for å utvikle store prosjektsøknader, tiltak for å få flere til å skrive prosjektsøknader og legge til rette for at utvalgte store prosjekter kan legge til rette for utvikling av ny industri i Norge.

Fakultetene har samlet sett mange mål og tiltak som både direkte og indirekte kan og vil styrke samarbeidet med næringsliv og offentlig virksomhet, men det finnes ingen tydelige felles tiltak for NMBU som en helhet.

Drøfting og forslag til tiltak:

Denne saken viser at NMBU har hatt og har et ganske omfattende og solid samarbeid på mange fronter med privat næringsliv og offentlig sektor. Det som er mest urovekkende er at inntjeningen fra særlig næringslivet har falt betydelig siden 2012. Det er vanskelig å si om dette er en vedvarende utvikling, men det er viktig at NMBU på institusjonsnivå tar noen grep som kan redusere eller stabilisere/ øke inntjeningen i årene framover. Utvikling mht. samarbeid med offentlig sektor har også vist en viss nedgang, men er på langt nært så stor som for inntjeningen fra næringslivet.

Selv om samarbeid med både næringsliv og offentlige etater også foregår gjennom uformelle gjensidige kontakter, er den sterkeste driveren tilgang til midler for å gjennomføre prosjekter både på forsknings, utdannings- og konsulentsiden.

FIE mener at det er verdt å vurdere bl.a. følgende tiltak:

a) Systematiske oversikter og kartlegging

Det bør utarbeides systematiske oversikter, kartlegging og analyser av NMBUs samarbeidsaktiviteter med næringsliv og offentlig forvaltning. Kartlegging bør inkludere også aktiviteter og finansiering fra andre aktører som kommuner og fylker, utlandet, organisasjoner og gavetildelinger. Arbeidet bør følge rektorperioden og gjennomføres hvert 4. år. Målet med arbeidet er å skaffe et underlag for å utforme tiltak og strategier mot ulike finansieringskilder.

b) Identifisere strukturelle hindringer for samarbeid med næringsliv og offentlige etater

Man bør i samråd med fakultetene identifisere hindringer som gjør det vanskelig å få til et fruktbart samarbeid med næringsliv og offentlige institusjoner. Det kan være juridiske- og eller kontraktsmessige forhold, økonomiske forhold, vanskeligheter med å komme i kontakt med og få bedrifter og offentlige institusjoner i tale, kulturforskjeller og synet på når tingene bør være ferdige, knapphet på tid o.a. Arbeidet bør lede i fram til konkrete tiltak.

c) Identifisere offentlige virkemidler rettet mot UH-sektoren og næringslivet/private og offentlige etater som NMBU bør kunne utnytte bedre

NMBU er og har vært gode til å utnytte offentlige virkemidler som nærings-phd ordningen og deltakelse i Skattefunn, men det er også verdt å se på om man er eller har vært like gode til å utnytte andre virkemidler i Forskningsrådet, i Innovasjon Norge, i Fylkeskommunene eller fra andre kilder som retter seg mot næringsliv og offentlige etater.

Aktuelle programmer det er verdt å se nærmere på er:

- *Katapult ordningen i SIVA*. SIVA har innført en «katapultordning» etter modell fra UK. Norsk katapult er et offentlig og privat spleiselag hvor man får midler til å opprette et senter eller anlegg hvor norske næringer kan teste, simulere eller visualisere teknologi, komponenter, produkter, tjenester, prosesser eller løsninger. SIVA fikk 2016 50 MNOK til etablering av slike sentre. I UK og i Norge er tanken er slike sentre skal bidra til å utvikle eksisterende og ny industri og føre til raskere markedsintroduksjon av produkter og tjenester. NMBU bør se på muligheten for å få et slikt senter.

- *Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA).* BIA retter seg mot bedrifter og er Forskningsrådets største og fremste virkemiddel for brukerstyrt forskning i næringslivet (jf. utlysning av 450 millioner med frist 10.11.2017). Norske forskningsmiljøer kan involveres som strategiske FoU-partnere for bedriftene. Det er viktig at NMBU markedsfører vår kompetanse i fora og i sammenhenger der slike prosjekter planlegges f.eks.møteplasser i regi av Forskningsrådet mv. Det lyses bl.a. ut løpende midler til oppbygging av nettverk mellom næringsliv og FoU-miljøer for å utforme søknader til BIA-programmet.

- *Arenaprogrammet* i Innovasjon Norge er et program for å etablere samarbeid mellom bedrifter og kunnskapsmiljøer og utvikle klynger. Arena Heidner på Hedemarken er bl.a. en slik klynge. NMBU bør kunne se på muligheten for å få i stand et slikt klyngeprosjekt.

- *Forregion og Forkommune* er to nye programmer som begge bl.a. skal bidra til mer forskning og innovasjon knyttet til utvikling av næringsliv i regionene eller i kommuner. NMBU er med i søknader, men kunne kanskje ha vært enda mer på banen. Forregion er forøvrig en videreføring av VRI-programmet (Virkemidler for regional innovasjon)

- *Senter for fremragende innovasjon (SFI).* En ny utlysning er på trappene, med søknadsfrist i 2018. NMBU bør kunne ha mulighet for å få en SFI i tillegg til den man har nå. NMBUs fagmiljøer bør man starte arbeidet nå og ikke vente til utlysningen kommer.

- *Forskningssenter for miljøvennlig energi – samfunnsvitenskap.* Her har også NMBU muligheter. En kartlegging foretatt av Forskningsrådet viser at NMBUs fagmiljøer har like mange vitenskapelige publiseringer innenfor området som UiO, men er litt bak NTNU. Begge disse universitetene har slike sentre i dag. Sentrene fordrer tett samarbeid med både næringsliv og offentlige etater. Ny utlysning kommer ila av høsten 2017.

- *Offentlig sektor phd* Dette er en er relativt ny finansieringsordning. NMBU har vært flinke mht. å utnytte nærings-phd ordningen. NMBU bør også kunne være gode til å utnytte denne offentlig sektor phd-ordningen. Men det gjelder å være tidlig ute. Midlene brukes relativt raskt opp i begynnelsen av året, fordi utlysningen er løpende.

- *Regionalt forskningsfond – Hovedstad*. NMBU har tidligere hatt noen prosjekter her. Men det var på et tidspunkt hvor en av prioriteringen gjaldt vann- og avløp. I øyeblikket så er Livsvitenskap - bioøkonomi, medtech, bioteknologi utpekt som prioritert område for

både forprosjektmidler og avklaringsmidler som skal lede fram til større innovasjonsprosjekter.

- Andre programmer er bl.a. Eurostars

d) Infrastruktur

Forskning krever oppgradering og oppdatering av infrastruktur. Men også nødvendig test-, pilot og forsøksanlegg. Et omfattende problem er mulighet for å gjennomføre tester og utprøving i mellomstore og større anlegg (f.eks Bioraffinering). Universitetene har ikke slike anlegg. Det er også få slike anlegg i næringslivet. Et viktig område for samarbeid med næringslivet kan være samarbeid om investering i og drift av slike anlegg. I Foods of Norway har en del av næringsaktørene og forskningsmiljøene bl.a. drøftet finansiering av et slikt anlegg. Dette er også et viktig område for næringslivssamarbeid som NMBU kan ha et større engasjement i.

e) Utvelgelse av enkelte bedrifter og offentlige etater man vil prioritere for økt samarbeid

UiO har i 2016 lagt opp til en offensiv strategi for å styrke samarbeidet med næringslivet. Man har plukket ut og vil prioritere 14 bedrifter som man vil gå i dialog med og få til et sterkere, men forpliktende og langvarig samarbeid med. Utplukking og prioritering har vært gjort i samarbeid med og på bakgrunn av en kartlegging på det enkelte fakultet. NMBU kunne gjøre det samme, men med langt færre bedrifter. Noen kunne vært bedrifter som NMBU allerede samarbeider med. Andre bedrifter som man har et svært beskjedent samarbeid med eller som man bør samarbeide med. En liknende framgangsmåte kunne man ha for offentlige virksomheter. I drøfting om nye og utvidede avtaler med bedriftene og etatene bør man også se på hele bredden av ulike aktiviteter på både forsknings- og utdanningssiden.

f) Gavemidler (filantropiske midler)

Det ble for noen år siden gjort forsøk på vurdere om NMBU kunne bli flinkere til å skaffe gavemidler. En ekstern konsulent ble innhentet. En spørreundersøkelse gjennomført blant potensielle givere. Men arbeidet ble ikke videreført. Det er verdt å vurdere om man bør gjenoppta prosjektet. Det finnes eksempler både i Norge og fra våre naboland at universiteter har fått relativt betydelige beløp fra private givere og bedrifter for både å utføre forskning, innkjøp av utstyr, oppbygging av laboratorier mv. Man kan også vurdere om dette bør inngå i arbeidet til «Grants office» i FIE.

g) Få mer ut av Råd for samarbeid med arbeidslivet (RSA)

NMBU har i likhet med de andre universiteter opprettet RSA med mange ledere fra næringsliv og FoU-institusjoner (se liste under). Det har vært avholdt to møter, tt mer generelt møte og ett møte rettet mot utdanningen. Deltakerne inkl. ledelsen på NMBU har nok fått en del ut av møtene, men det har ikke vært godt formidlet til resten av universitetet. NMBU kunne få mer konkrete råd fra næringsrepresentantene og fra de

som kommer fra offentlig sektor for hvordan NMBU bør utvikle sitt samarbeid.

Medlemmer av RSA: *Anita Krohn Traaseth*, adm. direktør, Innovasjon Norge, *Jens Ulltveit Moe,* investor og daglig leder UMOE, *Lasse Hansen*, adm. direktør, Kommunesektoren, *Unni Merete Steinsmo*, corporate adviser, Sintef, *Geir Ove Ystmark*, adm. direktør, Sjømat Norge, *Arne Krokan*, professor, NTNU, *Thina Margrethe Saltvedt*, Chief Analyst Macro/Oil, Nordea, *Hege Skryseth*, Executive Vice President, Kongsberg Gruppen, Pål Adrian Ryen, nestleder, Norsk studentorganisasjon

Forskningsdirektørens vurdering

NMBU har opplevd en viss nedgang i BOA-inntekter fra 2012 til 2007. Man er i dag tilbake på 2007 nivået. Nedgangen har vært størst når det gjelder inntekter fra næringslivet og private. Det har også vært noe nedgang i inntekter fra offentlig virksomhet, men ikke i samme størrelsesorden som for næringslivet. Utviklingen er urovekkende.

Regjeringen signaliserer, i forbindelse med revidering av Langtidsplanen for forskning, nødvendigheten av økt innsats og flere virkemidler og tiltak for FoU-investering fra næringslivet i forskning. Det forventes samtidig at utvikling av eksisterende næringsliv og nye bedrifter delvis skal skapes gjennom mer og bedre forskning og utviklingsarbeid i og for næringslivet.

Det er viktig at Forskningsutvalget griper fatt i, diskuterer og kommer med forslag til hvordan universitetet skal styrke og utvikle sitt samarbeid med næringsliv/private og med offentlig virksomhet. Dette kan også danne en av flere opptakter til det framtidige arbeidet med en ny strategi for NMBU som skal gjelde fra 2019.

Saksansvarlig:	Ragnhild Solheim
Saksbehandler:	Solveig Fossum-Raunehaug

FU-sak 30/ 2017 Informasjonssaker

1. Informasjon om opplasting av artikler i NMBU Brage

Det er et sentralt forskningspolitisk mål at offentlig finansiert forskning skal være åpent tilgjengelig. Forskningsrådet innførte derfor i 2013 et krav om at artikler fra prosjekter finansiert av Forskningsrådet skal gjøres tilgjengelige i åpne digitale arkiver. En gjennomgang av databasen Cristin viser at dette i liten grad er fulgt opp i dag.

Forskningsrådet gir derfor nå universiteter og høgskoler seks måneders frist til laste opp artikler fra Forskningsrådsfinansierte prosjekter i åpne vitenarkiv. Dette gjelder for perioden 2013-2015.

Følgende oppfordring gjelder:

- Forskningsrådet ber om at alle vitenskapelige artikler som er registrert med Forskningsrådets prosjektnummer i Cristin blir lastet opp i et åpent arkiv (ved NMBU – Brage) i løpet av de neste seks månedene.
- Fra og med 1. oktober blir det obligatorisk for alle prosjektansvarlige som er tilknyttet Cristin å bruke Forskningsrådets prosjektnummer når artikler registreres i databasen.

Avdeling for forskning, innovasjon og eksternt samarbeid, Universitetsbiblioteket i samarbeid med fakultetene og CRIStin-kontaktene vil starte en gjennomgang av materialet som er oversendt fra NFR. Knapt 400 artikler er registrert i CRIStin med forskningsrådets prosjektnummer, men ikke egenarkivert i NMBUs åpne vitenarkiv Brage.

Arbeidet vil involvere prosjektansvarlige og forfattere, og en del NMBU-forskere må regne med å bruke tid på å avklare rettigheter og laste opp manglende artikler i Brage. Gjennomgangen vil også bringe på rene om det er artikler som ut fra forlaget/tidsskriftets betingelser ikke kan egenarkiveres i åpne arkiv. Det etableres bistand gjennom CRISTin-kontaktene og Universitetsbiblioteket, og det vil komme informasjon ut til fakultetene.

NFRs henvendelse til NMBU finnes på sak 17/02178 i P360.

2. NMBU Finansieringsdagen 2017. Minner om påmeldingsfrist 6. juni 2017.

FIE arrangerer NMBU Finansieringsdagen 2017 den 15. juni 2017. Det bes om at FU ledere selv stiller på dette arrangementet og gir informasjon og oppfordrer kolleger ved sitt fakultet til å komme.

Vel møtt til en lærerik og inspirerende dag hvor forskere møter forskere!

https://www.nmbu.no/forskning/forskere/kurs-og-moter/node/28215

Saksansvarlig:	Ragnhild Solheim
Saksbehandler:	Solveig Fossum-Raunehaug

FU-sak 31/ 2017 Eventuelt