NTNU
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
S-sak 65/06

28.09.2006 SA/EMa
Arkiv: 2006/10909/SM

N O T A T

Til: Styret
Fra: Rektor

Om: ETABLERING AV INTERNASJONALT MASTERPROGRAM I NATURRESSURSFORVALTNING – FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Tilråding:

1. Det opprettes et internasjonalt masterprogram i naturressursforvaltning ved Fakultet naturvitenskap og teknologi fra og med studieåret 2007/2008. Eksisterende masterprogram i naturressursforvaltning legges ned fra og med studieåret 2007/2008.

2. Programmet opprettes som et tverrfakultært program med Fakultet for naturvitenskap og teknologi som vertsfakultet. Øvrige samarbeidende fakultet er Fakultet for arkitektur, Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse og Det historisk-filosofiske fakultet.

3. Studieprogrammet fører frem til graden Master of Science in Natural Resoures Managment. Tildeling av grad knyttes til den av de samarbeidende fakultet kandidaten leverer sin masteroppgave til sensur.

4. Det forutsettes at gjeldende samarbeidsavtale revideres og at nytt programstyre mellom de deltakende fakulteter etableres før studiet styrebehandles.

5. Det gis ingen økt basisbevilgning til dette studieprogrammet, og eventuell tilleggsfinansiering kommer som en konsekvens av øket studiepoengproduksjon.

Bakgrunn

I S-sak 32/04 *Generelle prinsipper for internasjonale, engelskspråklige mastergradsprogram ved NTNU* oppfordrer Styret til opprettelse av internasjonale mastergradsprogram innenfor alle fagfelter.

Siden 1983 har det eksistert et tilbud om høyere grads utdanning innenfor feltet naturressursforvaltning, først som to hovedfagsretninger i Cand. scient-graden henholdsvis ved Botanisk Institutt og Zoologisk institutt (Bioressurser i fysisk planlegging botanisk/zoologisk retning) ved Norges Lærerhøgskole i Trondheim (NLHT). Dette tilbudet ble videreført da NLHT skiftet navn til Den allmennvitenskapelige høgskolen (AVH) i 1984. Studietilbudet i naturressursforvaltning beholdt samme form fram til høsten 2001 da Kollegiet opprettet et multifakultært studieprogram i

naturressursforvaltning med det daværende Fakultet for kjemi og biologi som vertsfakultet. (ref: K-sak 52/01 Multifakultært studieprogram i naturressursforvaltning)

Utdanningsutvalget ved NTNU behandlet saken i møte 7. september og anbefalte opprettelsen av studieprogrammet. Utdanningsutvalget såg imidlertid frem til å få presentert en samlet plan over NTNUs studieprogram slik at utdanningsutvalget kan drøfte forslagene ut fra et overgripende blikk og få en overordnet debatt.

Vurdering

Strategi-samsvar
Forslaget til masterprogram er i tråd med sentrale mål i Utdanningsutvalgets forslag (06.03.2006) til utdanningsstrategi for NTNU (Internasjonal profil, Utdanning på tvers).

Planleggingsarbeidet er gjennomført i samsvar med de retningslinjer som gjelder for etablering av internasjonale masterprogram (Ref. S-sak 32/04, datert 19.05.2004: *Generelle prinsipper for internasjonale, engelskspråklige mastergradsprogram ved NTNU),* Rundskriv fra Studieavdelingen datert 22.04.2005: *Kravspesifikasjon til hjelp for fakultetene i forbindelse med etableringen av nye studieprogram (Bachelor- og masterprogram)* og de retningslinjer som ligger i KVASS.

Krav til bachelorgradsprogram og mastergradsprogram i forskrifter
Det framlagte forslag til studieplan er i samsvar med de krav som stilles til mastergrad av 120 studiepoengs omfang fastsatt i § 3 Krav til mastergrad av 120 poengs omfang i Utdannings- og forskningsdepartementets Forskrift om krav til mastergrad (02.07.02), hjemlet i universitets- og høgskoleloven.

Studieplan, emnebeskrivelser
Studieplanen er beskrevet i egen tabell. Det foreslås opprettet to nye avanserte emner som skal inngå i den internasjonale mastergraden. Disse er :
RFEL3080 Scientific Seminars in Natural Resources Management er et emne bygd over samme lest som de eksisterende emnene RFEL3070 Forskningsseminar i forurensingsfag, BI3081 Forskningsseminar og BI3062 Forskningsseminar marin.
RFEL3081 Natural Resources Management, Interdisiplinary project (7,5 studepoeng) er et prosjektemne der studentene tenkes å jobbe i sammensatte grupper på tvers av faglig bakgrunn.

Fastsettelse av studieplan
Dagens studieprogram ledes av et programstyre oppnevnt av Rektor. Det forutsettes at det internasjonale masterprogrammet etablerer et programråd der de deltakende fakultetene er representert. Det bør være 2 studentrepresentanter i programrådet. NT-fakultetet foreslås som vertsfakultet og vil ivareta sekretærfunksjonen for programrådet. Programrådets primære oppgaver blir å koordinere studieplanarbeidet og å drive markedsføring av studieprogrammet. Dette bør være på plass før endelig styrebehandling.

Fakultet for naturvitenskap og teknologi vil, i egenskap av vertsfakultet, vedta studieplanen etter forslag fra programrådet.

Finansiering
I og med at det eksisterende studietilbud foreslås lagt ned under forutsetning av at Styret godkjenner opprettelsen av den foreslåtte internasjonale masterprogrammet forutsetter man at det nye studieprogrammet finansieres med de samme ressurser som det eksisterende studieprogrammet.

Det foreslåtte studieprogrammet er i så stor grad en videreføring av det eksisterende norskspråklige studieprogrammet og har derfor, ifølge vertsfakultet, ikke behov for ekstra midler for å realisere programmet

Oppdragsundervisning, egenbetaling
Det er ikke planlagt å tilby studieprogrammet som oppdragsundervisning. Det er heller ikke planlagt å kreve egenbetaling.

Antall studenter
Det eksisterende studietilbudet har ei opptaksramme på 15 studenter. Som nevnt er det 16 primærsøkere ved høstens mastergradsopptak. Ved overgang til internasjonal master ser man for seg en moderat økning av opptaksramma slik at man totalt tar opp 20 studenter, 7 av disse innenfor kvoteordningen.

Opptakskrav og rangeringsregler
Opptaksgrunnlaget for det foreslåtte masterprogrammet vil normalt være fullført bachelorgrad innenfor det fagområdet det søkes opptak til, eller tilsvarende. Dersom mastergraden ønskes tatt ved Institutt for biologi må søkeren ha en bachelorgrad i biologi. I tillegg kreves det av alle søkere at de har plan- eller forvaltningsmessig utdanning tilsvarende minst 30 studiepoeng. For søkere fra NTNU ivaretas dette ved at emnene som inngår i den såkalte forvaltningspakken velges som en del av bachelorgraden. Under forutsetning av at forvaltningspakken inngår vil følgende bachelorgrader kunne gi opptak til masterstudiet:

Bachelor i biologi
Bachelor i kjemi
Bachelor i fysikk
Bachelor i geografi
Bachelor i geologi

Søkere med utdanning tilsvarende de nevnte bachelorgradene vil også være kvalifisert for opptak.
Det foreslåtte studieprogrammet har en studiemodell som bygger på masterstudiet i realfag og leder fram til graden ”Master of Science in Natural Resources Management”, en grad som administreres og tildeles av de involverte fakulteter i fellesskap. Dette innebærer at en student med bakgrunn fra SVT-fakultetet forblir student ved SVT-fakultetet og blir tildelt sin grad av SVT-fakultetet. Tilsyn med utdanningsplan, vurdering av opptakskrav og innpassing av den enkelte student skjer ved fakultetet studenten studerer eller søker opptak til. Studieprogrammet deles ikke inn i definerte studieretninger, men studentene fordeles på fakultet ut fra bakgrunn, f. eks vil en student med bachelor grad i geografi utføre sin mastergradsoppgave i tilknytning til fagmiljøet i geografi ved SVT-fakultetet, mens en student med geologibakgrunn naturlig vil høre hjemme på IVT-fakultetet.

Foreløpig tildeles graden Master i naturressursforvaltning kun ved NT-fakultetet. Institutt for geografi ved SVT-fakultetet har opprettet et studieprogram innen naturresursforvaltning. Dette studieprogrammet er foreløpig nasjonalt, men vil på sikt kunne inngå som en del av det foreslåtte internasjonale masterprogrammet. Ved Institutt for geologi og bergteknikk finnes naturressursforvaltning som en fordypning i masterstudieretningen Ressursgeologi. Dette

undervisningstilbudet bør kunne inngå i det foreslåtte masterprogrammet. I tillegg bør det arbeides for at det utvikles tilbud ved AB-fakultetet.

Samarbeidende fakulteter
Det foreslåtte studieprogrammet vil være tverrfakultært. De fakulteter som deltar i det eksisterende studieprogram forutsettes å delta i det internasjonale masterprogrammet. Dette gjelder Fakultet for arkitektur og billedkunst (AB), Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi (IVT), Fakultet for naturvitenskap og teknologi (NT) og Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse (SVT) og Fakultet for historisk/filosofiske fag (HF).

Markedsvurdering
Målgruppa er norske og utenlandske studenter med bachelorgrad innenfor fagfeltet.

I tidsrommet 1994 – 2006 ble det uteksaminert 33 studenter (studieretning Bioressurser i fysisk planlegging). Pr 1.juni 2006 er det 15 studenter på det eksisterende masterprogrammet i naturressursforvaltning, 9 forventes uteksaminert i løpet av 2006. Det er 16 primærsøkere på masterprogrammet i naturressursforvaltning høsten 2006 hvorav 15 har søkt biologisk retning og 1 har søkt miljøkjemi. Ganske mange av disse søkerne har sin grunnutdanning fra andre institusjoner enn NTNU.

Olje, gass, vann, vind, sol, mineraler, biologiske verdier knyttet til vilt, jordbruk og fiske; naturressurser finnes over alt og følgelig er forvaltningen av dem både et nasjonalt og globalt anliggende. Vi mener at studieprogrammet i naturressursforvaltning bør være attraktivt for studenter fra alle deler av verden.

Pr i dag rekrutteres studenter fra norske utdanningsinstitusjoner, herunder NTNU, som tilbyr 3-årige bachelorprogram i natur- og miljøforvaltning og lignende. Vi mener det internasjonale mastergradsprogrammet vil være minst like attraktivt for disse studentene som dagens program.

Institutt for biologi har i en rekke år utdannet PhD-kandidater i naturressursforvaltning og har gjennom samarbeid med utdanningsinstitusjoner bl.a. i land i Afrika erfart at det er behov for en mastergradutdanning innen for dette feltet.

Både Russland og Kina gjennomgår store sosiale og økonomiske endringer og presset på naturressursene øker tilsvarende. F. eks er Kina verdens raskest voksende energimarked.

Studieprogrammet bør også forsøke å tiltrekke seg studenter fra den såkalt vestlige verden dvs EU, USA, Canada, Australia etc.

I noen av de områdene der det er naturlig å rekruttere studenter til studieprogrammet er det vanskelig for studentene å få finansiering fra hjemlandet. Det er derfor ønskelig at studenter innenfor kvoteprogrammene kan tas opp til dette studieprogrammet.

Nedlegging av eksisterende studieprogram
Under forutsetning at det nye engelskspråklige studieprogrammet i naturressursforvaltning etableres søker fakultetet og programstyret for Masterstudiet i Naturressursforvaltning at eksisterende masterprogram legges ned fra og med studieåret 2007/2008.

Vedlegg:

- Notat av 04.08.2006 fra Fakultet for naturvitenskap og teknologi med søknad om etablering av to-årig internasjonal masterprogram i naturressursforvaltning.