NTNU
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
S-sak 40/07

11.06.2007 SA/JW
Arkiv:

N O T A T

Til: Styret
Fra: Rektor
Om: Utvikling av NTNUs studieprogramportefølje

Tilråding:

1. De overordnede retningslinjene for utviklingen av NTNUs studieprogramportefølje tas til etterretning.

2. Rektors tilbakemelding til fakultetene tas til orientering. Fakultetene sender sine endelige forslag om opprettelse av nye studieprogram i egen sak i høstsemesteret.

Bakgrunn

NTNUs styre har ved flere anledninger diskutert utviklingen av NTNUs studieprogramportefølje, både i forbindelse med strategiprosesser og i budsjettsammenheng. Styret har uttrykt ønske om å få en helhetlig oversikt over forslag om nye studietilbud slik at disse kan sees under ett, og slik at fakultetene på et tidlig tidspunkt kan få signal om videreutvikling av porteføljen for det følgende studieåret.

I 2006 var det spesielt to saker som var viktige:
31.08.06: **S-sak 48/06: Styrets innspill i utviklingen av NTNUs studieprogramportefølje**

16.11.06: **S-sak 72/06: Retningslinjer for videre utviking av studieprogramporteføljen ved NTNU og tiltak som følge av bevilgningsreduksjon i forslag til Statsbudsjett for 2007**

Begge disse sakene gir føringer for arbeidet videre. Vedtakene er lagt ved som *vedlegg 1*.

Som oppfølging av S-sak 72/06 ble det sendt ut et brev til fakultetene og forvaltningsutvalgene der det blir bedt om tilbakemeldinger på flere punkter. Ett av disse går på fakultetenes planlegging av studieprogramporteføljen for studieåret 2008/09.

Nedenfor følger en tabellarisk (og litt summarisk) oversikt av fakultetenes forslag til endringer i programstrukturen for 2008/09. Endringsforslagene er satt i *kursiv*.

Fak	*Bachelorprogram*	*Masterprogram og profesjonsstudier*	*Internasjonale masterprogram*
AB	Ingen endring	*Lydkunst* (2-år)	1 EM-søknad, avklares i oktober (*bærekraftig arkitektur)*
HF	Ny organisering av bachelor-programmene, gir flere program uten å øke omfanget	Ingen endring	Ingen endring
IME	Redusert med 1 program gjennom å slå sammen *biomatematikk* med *matematikk/statistikk*	Ingen endring	1 EM-søknad (*telematikk)*
IVT	Ingen endring	Vurderer: 1) *Industriell systemdesign* 2)Deling av *geofag og petroleumsteknologi*	Ingen endring
DMF	Ingen endring	Reduseres med 1 (*molekylærmedisin*) 1 nytt i *helseinformatikk* (erfaringsbasert)	Programmet i *molekylær-medisin* etableres som internasjonalt program
NT	Ingen endring	Realfag: 1 program legges ned (*Kvantitativ biologi)* Teknologi: Ingen endr.	1)*Chemical Engineering*, 2)*Silicon and Ferroalloy Prod.*, 3)*Aquaculture*: noen 2-årige mastergr. kan i så fall bli lagt ned)
SVT	1 lagt ned (*afrikastudier*), erstattes av fordypning i bachelor-grad	*Voksne i læring* (2-år) *HMS* som 3-årig studieretning i IØT erstattes av 2-årig master i HMS 5-årig *lærerutdanning i samfunnsfag* 2-årig erfaringsbasert master i *praktisk spes.ped*	EM i *European sport: Law, culture and governance*

Forklaring: EM = Erasmus Mundus-program

Overordnede betraktninger i forhold til utvikling av studieprogramporteføljen

Økonomi

Det aggregerte bildet av forslagene fra fakultetene for studieåret 2008/2008 viser en stor grad av nøkternhet og få forslag til endringer på studieprogramnivå. Det viser at signalene om knappe økonomiske rammer er tatt på alvor, og at det er vilje og evne til omstrukturering og nytenkning.

Noen fakultet har gjort omstruktureringer i tilbudsstrukturen og noen foreslår nye program ved at andre legges ned. I utgangspunktet gir ikke dette en økonomisk gevinst.

Det som imidlertid ikke kommer fram i oppsettet ovenfor, er at Styrets oppdrag til fakultetene mht å gå kritisk igjennom sin emneportefølje og slå sammen eventuelle dublerte og/eller overlappende emner, har resultert i en betydelig reduksjon i antall *emner* på flere av fakultetene. På HF-fakultetet er det en reduksjon tilsvarende 600 studiepoeng. Det er også lagt ned studietilbud, eksempelvis fagtilbudet i Gresk og masterstudiet i Kristendoms-, religions- og livssynskunnskap. Gjennomgangen

av porteføljene har vært nødvendig, og videreføringen av dette arbeidet vil bli fulgt opp gjennom styringsdialogene med fakultetene i tiden som kommer.

Det aggregerte bildet viser også eksempler på forslag til nye studieprogram som står på egne bein rent økonomisk. Dette gjelder erfaringsbaserte mastergrader. Disse gradene er på 90 eller 120 studiepoeng og fungerer i de fleste tilfellene som videreutdanningstilbud. For disse gradene avvikes gratisprinsippet, dvs. vi kan ta studieavgifter som dekker kostnadene ved utvikling og drift av studiet

NTNU har fått en reduksjon i basisbevilgningen på 70 mill. Gitt at vi ikke får økning i bevilgningen fra departementet i tiden som kommer, må vi forholde oss til en fortsatt stram økonomi. For 2008/09 kan det ikke påregnes ekstra midler til opprettelse av nye studietilbud. Som en hovedregel må noe legges ned for at noe annet skal etableres, eller fakultetene må ha skaffet seg økonomisk handlingsrom via gjennomgangen av egen studieportefølje.

Retningslinjer for utvikling av porteføljen:

1. For 2008/09 kan det som en hovedregel ikke påregnes ekstra midler til opprettelse av nye studietilbud. En må regne med å legge ned emner i samme omfang det som opprettes.

2. Fakultetene kan etablere erfaringsbaserte mastergrader som er økonomisk selvbærende.

3. Fakultetene fortsetter arbeidet med å vurdere om emneporteføljen kan effektiviseres/reduseres.

Teknologiområdet

NTNU har et hovedansvar for høyere teknologisk utdanning i Norge. Dette stiller NTNU overfor spesielle utfordringer og forventninger når det gjelder å opprettholde og styrke kvaliteten på området. Søkningen til sivilingeniørstudiet synes å stabiliseres, kanskje takket være større søkning blant jenter. Det siste er i seg selv meget positivt, men søkningen både blant gutter og jenter må betydelig opp dersom sivilingeniørstudiet skal oppnå 2.5 primærsøkere i gjennomsnitt i løpet av 2010 slik NTNUs strategiske plan forutsetter. Generelt er det grunn til å anta at tilgangen på godt kvalifiserte, norske søkere til sivilingeniørstudiet vil begrense antallet ferdige kandidater uavhengig av etterspørselen for ferdige kandidater i arbeidsmarkedet. NTNU må dermed være forberedt på at vi på sikt vil være i stand til å dekke en mindre andel av etterspørselen etter teknologisk kompetanse i norsk samfunnsliv dersom vi bare kan basere oss på norske søkere. Dette aktualiserer spørsmålet om satsing på rekruttering av internasjonale studenter og internasjonalt samarbeid.

Som det viktigste utdanningsområdet ved NTNU er teknologiområdet et området der det er rimelig å tenke seg en ekspansjon av porteføljen der det er klare samfunnsmessige behov for det, jevnfør opprettelsen av studieprogrammet i nanoteknologi.

Det er nå startet opp en evaluering av teknologiutdanningen. Denne er svært viktig i forhold til å konsolidere stillingen som det nasjonale flaggskipet NTNU skal være i denne sammenhengen. Det må derfor forventes at det ut fra evalueringen kommer fram tydelige signaler på hvordan fagporteføljen bør utvikle seg i tiden framover.

Retningslinjer for utvikling av porteføljen :

1. Teknologiområdet er det viktigste studieområdet ved NTNU. En ekspansjon kan vurderes på sikt på områder der det er klare samfunnsmessige behov og der NTNU har faglig-strategiske fortrinn.

Realfag

Kunnskapsdepartementets strategi- og handlingsplan *Et felles løft for realfagene* stiller institusjonene overfor store utfordringer. Realfag defineres her som *MNT-fagene* (Matematikk, Naturfag, Teknologi). Dette gir spesielle utfordringer og muligheter for NTNU. Det gjøres nå store nasjonale grep for å heve disse fagenes stilling i skolen og i samfunnet. Kunnskapsnivået i skolen er for lavt sammenlignet med andre land, det er for få som velger realfagene i videregående skole og rekrutteringen til realfagstudiene er for liten. NTNU kan med sine faglige fortrinn gjøre en viktig innsats i den nasjonale dugnaden dette innebærer og bør være en nasjonal hovedaktør innen realfagområdet.

Innenfor hovedprofilen har NTNU en del utfordringer når det gjelder studieprogrammene i realfag. Vår teknologiprofil skal være en styrke for realfagene, men vi må stille oss det grunnleggende spørsmålet om NTNU skal være et bredt realfags-universitet i vanlig forstand. Det kan se ut som om sentrale realfag som matematikk og fysikk har rekrutteringsproblemer til allmennfaglige studieprogram, samtidig som de er store og betydningsfulle i teknologiutdanningen.

Realfagene ved NTNU bør utvikles med en egen profil i samspill med teknologifagene. Dette må synliggjøres bedre.

Biologi-faget er i en særstilling ved at både det tradisjonelle realfagsområdet (NT-fakultetet) og DMF har stor kompetanse og sterke interesser her. Det er svært viktig at disse fagmiljøene får til et godt samarbeid.

I en tid der verden (og Norge) står overfor store utfordringer innenfor klima og naturressurser, har NTNU svært gode forutsetninger for å kunne bidra med å øke kunnskapen som trengst for å møte disse utfordringene. NTNU har i dag 4 ulike studieprogram i tilknytning til naturressurser

- Naturressursforvaltning (tyngdepunkt mot biologi)
- Marine ressurser (tyngdepunkt mot biologi)
- Energi og miljø (tyngdepunkt mot teknologi)
- Industriell økologi (tyngdepunkt mot teknologi)

(Masterprogrammet i naturressursforvaltning er fra og med studieåret 2007/2008 omgjort til en internasjonal engelskspråkelig mastergrad.) Antagelig kan mye vinnes ved en helhetlig og samlet satsing med felles presentasjon (både internt og eksternt) av alle studieprogram som arbeider med naturressurser, og ved at bærekraftstanken gjøres synlig ved at man i alle programmene har et innslag av økologi, samfunnsfag og humaniora. Det bør være store synergieffekter ved utvikling av av ett samlet studietilbud om bærekraftig forvaltning av naturressurser og utvikling av ny miljøteknologi. Tilbudet ved UNIS bør integreres og markedsføres som en del av en slik satsing.

Retningslinjer for utvikling av porteføljen:

1. NTNU bør være en nasjonal hovedaktør innen realfagområdet ved at realfagene synliggjøres med en egen NTNU-profil i samspill med teknologifagene.

2. Biologifagene bør gjennomgås med tanke på å eliminere overlapping.
3. Området *naturressursforvaltning* bør koordineres og presenteres som et samlet, tverrfaglig studieområde. Alle programmene bør ha innslag av økologi, samfunnsfag og humaniora og studietilbudet ved UNIS bør være integrert.

Internasjonale grader

Internasjonalisering er en svært viktig del av NTNUs strategiplan. NTNU har en stor og økende aktivitet på dette området, og det er også på dette området forslagene fra fakultetene om utvikling av porteføljen er mest ekspansiv. Pr. i dag gir vi 27 internasjonale mastergrader på forskjellige områder, dvs. 2-årige mastergrader som undervises på engelsk og som er åpne for både norske og internasjonale studenter. I tillegg har vi fått godkjent 5 Erasmus Mundus – grader, mens 6 andre er i en søkeprosess. Til nå har utviklingen av internasjonale grader vært litt tilfeldig. Gradene er etablert uten en overordnet plan. Internasjonale tilbud er viktige for NTNU, noe som også er tydelig nedfelt i NTNUs vedtatte strategi "NTNU 2020 – internasjonalt fremragende". Utsnittet nedenfor viser dette tydelig samtidig som det også viser at vi har satt oss ambisiøse mål:

> **Mål 2010**
> **Studentrekruttering**
> Minst 2,5 primærsøkere per studieplass i snitt; >10 % internasjonale studenter på MA- nivå
>
> **Felles studieprogram/grader med anerkjente utenlandske universiteter**
> Minst 3 felles studieprogram/grader (MA/PhD) med anerkjente universiteter per fakultet

Det kan imidlertid være grunn til å konsolidere stillingen og evaluere de tiltakene vi har etablert før vi setter i gang med nye. Slik det er i dag, er det flere program som har liten søkning. Etableringen av internasjonale studieprogram må være på områder der vi er internasjonalt sterke og har en god konkurranseevne i forhold til andre universiteter. Vi må også se på hvordan vi på en best mulig måte kan etablere *fellesgrader* med utenlandske universiteter. Slike etableringer har både faglige og strukturelle utfordringer. De faglige utfordringene ligger i ulike fagtradisjoner og ulikt kunnskapsnivå hos de studentene som skal tas opp. De strukturelle utfordringene går både på en samordning av kvalitetssikringssystem og på selve gradsstrukturen.

Det er også andre aspekter ved internasjonalisering som må avklares. Beslutningsprosessene som leder fram til formelle avtaler er ikke gode nok, og det er usikkerhet knyttet til de økonomiske rammebetingelsene for disse gradene (jf gratisprinsippet). I løpet av det kommende studieåret bør det utvikles strategiske og økonomiske kriterier for utvikling av internasjonale program. Etablering av nye internasjonale program må enten erstatte, slås sammen med eller kombineres med norskspråklige program eller være økonomisk selvbærende (f. eks. erfaringsbaserte mastergrader). Det kan også være interessant å se på andre måter å etablere internasjonale tilbud på. Kanskje er erfaringsbaserte mastergrader gitt i utlandet en løsning vi bør vurdere på sikt.

Retningslinjer for utvikling av porteføljen:

1. Porteføljen av internasjonale studieprogram ved NTNU vurderes mht. strategisk relevans og studentsøkning i løpet av studieåret 2007/2008.
2. Det utvikles *faglig/strategiske og økonomiske* kriterier for utvikling av internasjonale program i løpet av studieåret 2007/2008.

Lærerutdanning

Både internasjonalt og nasjonalt er lærerutdanning satt høyt på den politiske dagsorden. Organisasjoner som OECD og EU har de senere år argumentert sterkt for å fremme kvaliteten i lærerutdanning. Stortinget har diskutert og satt mål for norsk lærerutdanning flere ganger, og Kunnskapsdepartementet ser på NTNU som en stor og viktig bidragsyter til norsk lærerutdanning. Dette kommer blant annet klart til syne ved de siste årenes tildeling av nye studieplasser til NTNU. Slik situasjonen er for norsk lærerutdanning i dag, er det en uttrykt holdning fra departementets side at det må satses sterkere på *faglig* innhold i utdanningene. Dette kom tydelig til uttrykk i Djupedals tale på fagdagen på pedagogisk institutt ved NTNU i april i år. I dette ligger det også at de didaktiske elementene er integrert i fagene slik at lærerne får en bedre sammenheng mellom faglig og pedagogisk kunnskap. Prestasjonene av norske elever i undersøkelser som PISA og TIMSS understøtter at det er behov for en slik endring. 5-årig masterutdanning er derfor et nasjonalt satsningsområde og på sikt kan denne modellen bli enerådende for all lærerutdanning (slik den f. eks. har vært i Finland siden 1980). Styret ved NTNU må ta stilling til om NTNU skal posisjonere seg som en strategisk aktør innenfor dette utdanningsområdet. Forslaget fra SVT/PLU om et ny 5-årig integrert lærerutdanningsprogram i samfunnsfag er interessant i denne sammenhengen. Det er også viktig å få en bedre finansiering fra KD når det gjelder å utvikle gode, faglig forankrete opplegg for 5-årige integrerte lærerutdanninger. NTNU har gode erfaringer og høye søkertall innenfor morsmåls- og fremmedspråks-undervisning og NTNU bør være en nasjonal hovedaktør i utdanningen av lærere i realfag og teknologi. Lærerutdanningene ved NTNU har en svært god kombinasjon av teori og praksis og har etablert gode partnerskapsavtaler med skoler i regionen. Modellen har også en FoU-komponent i studiet (Forskning og Utvikling).

I april 2007 arrangerte Program for Lærerutdanning et seminar med representasjon fra alle fakultet. Fokus for seminaret var hvilken lærerutdanning NTNU skal ha i tiden framover. Det kom mange gode innspill og det ble nedsatt ei arbeidsgruppe som på bestilling fra KD skal forberede et gjennomarbeidet forslag til et 5-årig lærerutdanningsløp innen realfag, språk og samfunnsfag. Forslaget skal danne utgangspunkt for videre drøftinger med KD om etableringen av et fullverdig 5-årig lærerutdanning ved NTNU.

Retningslinjer for utvikling av porteføljen:

1. Lærerutdanning er et område der NTNU har stor kompetanse og nasjonal tillit. Dette er et område der det ut fra strategiske og faglige hensyn på sikt vil kunne være ønskelig å ekspandere.
2. Det bør utvikles initiativ som bidrar til at NTNU utnytter sin veletablerte posisjon til å framstå som Norges fremste lærerutdanningsinstitusjon generelt, og spesielt innenfor realfag. Etablering av en 5-årig integrert lærerutdanning i samfunnsfag vil bidra til dette.

Små fag

I denne sammenhengen betyr dette fag som NTNU har et nasjonalt ansvar for og som har et lite antall studenter (og et lite fagmiljø). Fagtilbudene er derfor ikke økonomisk selvbærende i vanlig forstand. HF-fakultetet trekker fram at det for vår del først og fremst er fagene *fonetikk* og *swahili* det dreier seg om. Uten dette tilbudet her vil disse fagene ikke eksistere nasjonalt. Det er også andre fagområder – spesielt innen humaniora – med svært få studenter. Dette er fag som gresk, latin, lingvistikk og språklig kommunikasjon (anvendt lingvistikk). Fagene er sentrale i en humanistisk studieportefølje, men undervises også andre steder i Norge. HF-fakultetet gjør noen interne grep for å endre studietilbudene her uten at det er snakk om nedleggelse som sådan.

Andre fagområder har også få studenter. Dette kan være studieretninger/spesialiseringer der NTNU er enerådende i Norge. Det betyr at det også ligger et nasjonalt ansvar i å opprettholde tilbudene.

Retningslinjer for utvikling av porteføljen:

1. Det må utredes nærmere hvilke studietilbud som skal klassifiseres som "små fag" i nasjonal sammenheng i løpet av høsten 2007. Økonomiske og utdanningspolitiske faktorer må vurderes. I tillegg må en se på mulighetene for samarbeid med andre universiteter om fagtilbud.

Kommentarer til fakultetenes innspill, med anbefalinger om tiltak

Som nevnt ovenfor har fakultetene gitt gode og konstruktive planer om programporteføljen for studieåret 2008/09. Nedenfor følger noen kommentarer sett i sammenheng med de overordnede retninglinjene som er gitt under punktene ovenfor, og med Rektors anbefaling overfor styret. Rektor vil presisere at Styret ved å gå inn på anbefalingene nedenfor *ikke* oppretter nye studieprogrammet, men gir signal til fakultetene om hva de bør videreutvikle og hvilke nye studieprogram de kan fremme forslag om i høstsemesteret. Den endelige opprettelsen av de eventuelle nye studieprogrammene gjør Styret i egen sak, etter planen i sitt møte i november.

Fakultet for arkitektur og bildekunst

Fakultetet planlegger få endringer. Det foreslås et nytt 2-årig masterstudium i lydkunst (pilotprosjekt), men fakultetet har ikke lagt ved noen dokumentasjon som tilsier at det skal bevilges særskilte midler til studiet. Rektor forutsetter derfor at programmet kan gjennomføres innenfor fakultetets egne rammer. En Erasmus Mundus-søknad er innsendt, med avklaring i oktober. AB ønsker å redusere antall perspektivemner som tilbys.

Rektors konklusjon og anbefaling:

> *Masterstudiet i lydkunst kan utvikles, forutsatt at fakultetet ønsker å prioritere det innenfor egne økonomiske rammer.*

Det historisk-filosofiske fakultet

HF foreslår ikke å øke programtilbudet, men ønsker en endring i strukturen på bachelor-nivået som både gir en bedre forberedelse til masterstudiet og i større grad orienterer studentene mot arbeidslivet. Spesielt er det interessant at det foreslås en egen prosjektoppgave ("bacheloroppgave") i programmene. I tillegg legges det opp til et godt system med støttefag i tillegg til hovedretningen i programmet. Studietilbudene innenfor *språkteknologi* er viktige som tverrfaglige tilbud ved NTNU. Imidlertid er det får søkere til emnene og fakultetet må diskutere inngående utviklingen av dette feltet i årene som kommer. Det er en kobling til teknologimiljøene som setter dette studieområdet i en særstilling nasjonalt. Fakultetet peker også på problematikken knyttet til "små fag" og til perspektivemnene.

Rektors konklusjon og anbefaling:

1. *Forslaget til omstrukturering av bachelorgradene virker positivt og meget godt gjennomtenkt. Spissingen av bachelorutdanningene, inkludert egen oppgave er en måte å tenke på som andre fakultet også kan ha nytte av. Fakultetet kan derfor sette i verk omstruktureringen slik*

de har foreslått. En eventuell opprettelse av et eget program i språk og kommunikasjon bør sees i sammenheng med den posisjonen NTNU har på det tverrfaglige området språkteknologi og språkbank og opprettelsen av programfaget kommunikasjon og kultur i videregående skole. Andre tellende momenter er en eventuell opprettelse av et skrivesenter i Trondheim samt behovet for å styrke utdanningsfeltet norsk som andrespråk.

Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk

IME har gjort et grundig arbeid i sin vurdering av porteføljen – i lys av økonomi, arbeidsmarked og faglig kompetanse. Fakultetet foreslår å legge ned 2 bachelorprogram i matematiske disipliner og erstatte dem med ett nytt, noe som synes å være en et riktig grep. Fakultetet har også søkt om å få opprette en Erasmus Mundus-grad i telematikk.

Rektors konklusjon og anbefaling:

Fakultetet foreslår få, men gode, endringer for studieåret 2008/09. Det anbefales derfor at fakultetet setter i verk de endringene de foreslår.

Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi

Fakultetet har et stort antall masterprogram, både ordinære norske og internasjonale. Det er gjort et godt arbeid for å vurdere dagens situasjon opp mot samfunnsbehov og økonomi. I utgangspunktet foreslås det ikke store endringer, men noe må nevnes: Fakultetet vurderer å komme med et nytt studieprogram i *Industriell Systemdesign*, men vil først foreta en grundig utredning ut fra behovs- og hensiktsmessighetskriterier. Forslaget om etablering av et tverrfaglig hovedprofil i *Marin kystutvikling* innenfor to av masterstudiene. er ikke kostnadsdrivende, bortsett fra administrasjonskostnader. Fakultetet vurderer også å dele studieprogrammet i *Geofag og petroleumsteknologi* for at de to delene kan få en tilhørighet til hvert sitt institutt. Vurderingen av dette er ikke gjennomført. Et annet punkt IVT er inne på er at de ønsker å se på om de 2-årige studieprogrammene (for ingeniørhøgskole-kandidater) kan kombineres med de internasjonale mastergradene. Det kan være klokt – slik IVT påpeker – at dette legges inn i den pågående evalueringen av sivilingeniørstudiet.

Rektors konklusjon og anbefaling:

1. *Utredningen om å etablere et nytt studieprogram i Industriell Systemdesign gjennomføres med sikte på eventuell oppstar høsten 2008.*
2. *Fakultetet kan utarbeide planer for det tverrfaglige tilbudet i Marin kystutvikling dersom de kan dekke administrasjonskostnadene innenfor sine ordinære økonomiske rammer.*
3. *Kombinasjonen av 2-årige mastergrader (primært for IH-kandidater) og internasjonale mastergader er interessant. Fakultetet bør derfor arbeide videre med den ideen og eventuelt forme det ut i de aktuelle studieplanene.*
4. *Det anbefales at fakultetet arbeider videre med planen om å dele studieprogrammet Geofag og petroleumsteknologi.*

Det medisinske fakultet

DMF har gjort noen interessante grep i sin planlegging av programporteføljen videre. Ordinære masterprogram reduseres med 1 ved at programmet i molekylærmedisin etableres som et internasjonalt program. Dette er en ønsket utvikling som også andre fakultet burde sette i verk. Fakultetet fore-

slår også å etablere en erfaringsbasert mastergrad i helseinformatikk. Dette er et godt tverrfaglig tilbud som bør være økonomisk gunstig.

Rektors konklusjon og anbefaling:

1. *Fakultetet bør videreutvikle den erfaringsbaserte mastergraden i helseinformatikk i tråd med sitt forslag.*
2. *Molekylærmedisin etableres som et internasjonalt program.*

Fakultet for naturvitenskap og teknologi

Fakultetet viser at de tar den økonomiske situasjonen på alvor og at det søker å finne gode løsninger. Et studieprogram (master) i kvantitativ biologi har så dårlig søkning at det foreslås nedlagt. De foreslår 3 nye internasjonale masterprogram. For tilbudene i *Chemical Engineering* og *Silicon and Ferroalloy Production* nevnes det eksplisitt at det er mye gjenbruk av eksisterende undervisningstilbud. Det burde derfor vært vurdert om det er mulig å slå de nye tilbudene sammen med de ordinære programmene. Det søkes også om opprettelse av en Erasmus Mundus – master i *Akvakultur* som en del av masterprogrammet i *Marine Coastal Development.* Subsidiært kan NT tenke seg å opprette en egen internasjonal i akvakultur mot at to eksisterende mastergradstilbud legges ned. Dette viser en evne og vilje til å konstruktiv planlegging.

Rektors konklusjon og anbefaling:

1. *Studieprogrammet i kvantitativ biologi legges ned.*
2. *Fordi det er mye gjenbruk av eksisterende tilbud, bør fakultetet vurdere om det er mulig å slå de nye tilbudene i Chemical Engineering og Silicon and Ferroalloy Production sammen med de tilsvarende ordinære programmene.*
3. *Det anbefales at fakultetet utarbeider studieplan for en internasjonal master i akvakultur mot at de to eksisterende tilbudene legges ned.*

Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse

SVT har også gitt en god tilbakemelding om til sine planer videre. Det gjelder både økonomiske og faglige vurderinger. På bakgrunn av stort frafall blant bachelorstudenter, vil det bli gjennomført en undersøkelse for å finne ut årsaker til dette. Det vil også bli gjort en vurdering av opptaksrammer for de forskjellige tilbudene på årsstudier, bachelorprogram og fordypninger for å finne en optimal balanse. Fakultetet foreslår å legge ned et bachelorprogram i *afrikastudier* mot at det erstattes av en studieretning i bachelorprogrammet i samfunnsvitenskapelige fag. Fakultetet foreslår videre å opprette et nytt 2-årig masterprogram *Voksne i læring* med en delvis gjenbruk av eksisterende undervisningstilbud. Rektor regner med at kostnader for øvrig dekkes av fakultetets egne rammer og basisbevilgningen som fulgte VILL da det ble overført til NTNU.

SVT opprettet i 2005 en 5-årig master i samfunnsøkonomi. Før det eventuelt opprettes flere program av denne typen, skal NTNU evaluere denne ordningen. Videre foreslå fakultetet å legge ned den 3-årige studieretningen i Helse, miljø og sikkerhet mot å opprette en 2-årig mastergrad som skal gi en bedre rekrutteringsbase fra ingeniørhøgskolene. Fakultetet forventer ikke økonomiske konsekvenser av denne endringen. I lærerutdanningen søker fakultetet om å få opprette en 5-årig masterutdanning i samfunnsfag og har laget en omfattende grunngiving for det. Dette er et studietilbud av stor strategisk viktighet for NTNU med et stort nedslagsfelt og et stort potensial for studentrekruttering. Av hensyn til budsjettsituasjonen kan det imidlertid ikke gis endelig klarsignal for tildeling av ekstra midler til oppstart høsten 2008. SVT har også søkt om å få opprettet en Erasmus-Mundus-master i *European*

Sport: Law, Culture and Governance. I tillegg ønsker fakultetet å opprette en 2-årig erfaringsbasert master i praktisk spesialpedagogikk. Fakultetet forutsetter at den er økonomisk selvbærende.

Rektors konklusjon og anbefaling:

1. *Nedleggelsen av Afrikastudier som eget program gjennomføres.*
2. *Etableringen av masterprogram Voksne i læring må i all hovedsak skje innenfor egne økonomiske rammer.*
3. *Det anbefales at endringen av tilbudene i HMS-området kan utarbeides slik fakultetet foreslår.*
4. *Et eventuelt vedtak om finansiering av det 5-årige masterprogram for lærerutdanning i samfunnsfag kan først skje i styremøte i november2007. Da behandler styret de endelige forslagene til studieprogramporteføljen 2008/2009.*

Vedlegg:

Vedtak i S-sakene 48/06 og 72/06

S-sak 48/06 Styrets innspill i utviklingen av NTNUs studieprogramportefølje

Vedtak:

1. Styret har drøftet kriterier som kan ligge til grunn for å videreutvikle NTNUs studie-programportefølje. For å komme mer i fase med årshjulet som ble lagt fram i O-sak 4/06, bes Rektor om å fremskaffe forslag til hvordan fakultetene vil utvikle sin del av NTNUs studieprogramportefølje, med basis i signalene fra Styrets drøfting. Styret vil i novembermøtet ta stilling til hvordan studieprogramporteføljen konkret skal være det nærmeste året, med utgangspunkt i forslagene fra fakultetene.
2. NTNU innfører kapasitetstak for alle studieområdene fra og med opptakene i 2007 i samsvar med departementets tildeling av studieplasser til NTNU.

S-sak 72/06 Retningslinjer for videre utviking av studieprogramporteføljen ved NTNU og tiltak som følge av bevilgningsreduksjon i forslag til Statsbudsjett for 2007

Vedtak:

1. I videreutvikling av sine studieprogramporteføljer og utdanningsvirksomhet de kommende årene skal fakultetene legge følgende retningslinjer til grunn:

a**) Kriterier og vurderinger for videreutvikling av eksisterende portefølje:**

- Områder som er faglig sterke og har god rekruttering, skal prioriteres.
- Dersom fakultetet har små fagområder som inngår i en nasjonal institusjonsfordeling, må fakultetene og NTNU sikre at fakultetets oppgave i de nasjonale forpliktelsene blir ivaretatt. Denne oppgaven kan eventuelt utøves i samarbeid med andre universitet.
- Fakultetene må gå kritisk igjennom sin emneportefølje med henblikk på å slå sammen eventuelle dublerte og/eller overlappende emner, uavhengig av om de er på eget eller et annet fakultet.
- Fakultetene må kritisk vurdere økonomien innenfor sine studieprogram/emner og vurdere eventuell nedleggelse av program/emner med få studenter.
- Alle studieprogram skal årlig evalueres med fokus på blant annet kvalitetssikring og – oppfølging, studenttilfredshet, rekruttering og økonomiske rammevilkår.
- Alle studieområder skal hvert 5. – 7. år gjennomgå en grundig evaluering av kvalitet, relevans og grunnlag for videre drift. Denne evalueringen skal involvere eksterne fagpersoner og representanter fra samfunnsliv.
- Fakultetene må vurdere balansen mellom studieprogram på bachelor- og masternivå og mellom årskurs og bachelorprogram.
- Alle årsstudier skal evalueres og følges opp, bl.a. med fokus på NTNUs ansvar for å fremme livslang læring.

b) Kriterier for etablering/utvikling av nye studieprogram:

- Nye studieprogram skal ha forankring i NTNUs strategiske plan.
- Fakultetet må begrunne alle nye programforslag med bakgrunn i:

- Utnyttelse av NTNUs særlige faglige fortrinn
- Et tydelig samfunnsbehov
- Eksisterende og forventet etterspørsel blant studenter og i arbeidsmarkedet
- At programmet tar ut et eventuelt tverrfaglig potensial

- Fakultetet skal ved opprettelse av et nytt program/emne vurdere i hvor stor grad behovet kan dekkes gjennom (justering av) eksisterende program eller emner ved eget fakultetet, eller om det kan etableres i forpliktende samarbeid med andre fakultet ved NTNU eller en annen institusjon gjennom felles grader eller felles studieprogram.
- Forslag om et nytt studieprogram eller et nytt emne må vanligvis vise til en tilsvarende reduksjon i utdanningsaktiviteten ved fakultetet, knyttet til basisbevilgningen på fakultetet.
- Fakultetet må dokumentere at det for nye emner eller studieprogram er tilstrekkelige ressurser til å gi den undervisningskvaliteten og det læringsmiljøet som er ønskelig.
- Dersom Styret ber et fakultet om å opprette et nytt studieprogram ut fra strategiske satsning, skal Styret sørge for at det programmet følges av ny basisbevilgning.

2. Alle fakultetene skal i løpet av våren 2007 gjennomgå sin emneportefølje og studieprogramportefølje for enten å legge ned eller å slå sammen emner og program som er dublerende eller i stor grad overlappende med andre emner eller program på eget eller andre fakultet. Med henvisning til studieforskriftens § 4, skal alle fakultetene i løpet av studieåret 2006/07 terminere studieretten på alle sine studenter som faller inn under den aktuelle bestemmelsen.

3. Styret vil i sitt møte 15. februar gjøre det endelige vedtaket om hva det faktiske opptaks-tallet for hvert enkelt studieprogram skal være i studieåret 2007/08. Rektor gis fullmakt til å gjøre de endelige justeringene i samarbeid med fakultetene.