

SAKSFRAMLEGG

Til: Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi
Møtedato: 23.01.2019
Sak:

Etablering av Masterprogram i luftfartsvitenskap

Innstilling til vedtak:

1. Fakultetet går inn for en strategisk satsing på ITS for å bygge et robust fagmiljø innen luftfartsvitenskap
2. Målsettingen er å etablere en master i luftfartsvitenskap med oppstart høsten 2020

Begrunnelse:

Innledning

Luftfart har i lang tid hatt utdanning utenfor rammene av høyere utdanningsinstitusjoner. Foruten bachelorprogrammet i luftfartsfag ved UiT er det kun få eksempler på luftfartsutdanninger på universitets- og høghskolenivå i Norge. Det har eksistert bachelorprogram for flyingeniører ved Universitetet i Agder, og Nord universitet har hatt et erfaringsbasert masterprogram i luftfartsledelse. Bachelorprogrammet i luftfartsfag ved UiT er unikt, da det er den eneste offentlig finansierte bachelorutdanning som gir trafikkflygerutdanning (CPL-sertifikat). Med noen få unntak er CPL-utdanninger i Norden og Europa på fagskolenivå. Ved å etablere en bachelorgrad i luftfartsfag har UiT lagt den første grunnsteinen for å etablere et forskningsmiljø og livsløpsutdanning innen luftfart.

UiTs flygerutdanning ble etablert i 2008, som en bachelorgrad. Det er så langt utdannet ca. 140 kandidater og årlig utdannes det ca. 25 kandidater.

Institutt for teknologi og sikkerhet (ITS) har arbeidet med å etablere et masterprogram i luftfartsvitenskap siden 2013. Da fikk instituttet innvilget 4 millioner fra Utenriksdepartementets Barents2020-program til å utvikle et masterprogram rettet mot utfordringer knyttet til fly og luftfartsoperasjoner i nordområdene. I 2014 vedtok fakultetsstyret å opprette masterstudiet under forutsetning om finansiering. Universitetet fant den gang ikke mulighetene til å finansiere studiet. Saken fikk ny aktualitet høsten 2018. Universitetsledelsen mente i samråd med fakultet og institutt at det nå var gode strategiske grunner for å etablere en mastergrad i luftfartsvitenskap med oppstart høsten 2019. Ønsket om oppstart høsten 2019 var strategisk begrunnet med mål om å etablere utdanningen før andre fagmiljø eventuelt etablerte konkurrerende tilbud. Universitetsstyret vedtok i desember 2018 å bevilge totalt 11,2 millioner fra universitetets strategiske midler over tre år til å etablere et mastergradsprogram i luftfartsvitenskap.

Universitetsledelsen var innforstått med at oppstart 2019 var utfordrende. Prosedyrer for etablering av nye studieprogram, og krav til akkreditering er endret etter at studieprogrammet ble godkjent av fakultetsstyret i 2014. Det innebærer at nye krav må innfris dersom studieprogrammet skal godkjennes i 2019.

Proessen

Fagmiljøet ved Institutt for teknologi og sikkerhet (ITS) har gjennom høsten 2018 arbeidet godt og entusiastisk og fremmet et forslag til å opprette master i luftfartsvitenskap. Siktemålet har vært oppstart høsten 2019. I prosessen har det vært tett dialog med fakultetet og Nivå1. For å rekke oppstart høsten 2019 var det satt frist til 14.01.2019 til instituttet for å levere endelig dokumentasjon knyttet til oppretting av studiet, som innebærer utfylt søknadsskjema for akkreditering av bachelor- og masterprogram ved UiT og studieplan.

Kort om det foreslåtte nye studieprogrammet

Instituttet har i samråd med fagmiljøet foreslått en disiplinær master på 120 studiepoeng. Studiet vil fokusere på sikre luftfartsoperasjoner, særlig i polare strøk. Målgruppa for studieprogrammet er trafikkflygere, og det forutsettes en bachelorgrad i luftfartsfag eller tilsvarende for opptak til studieprogrammet. Studieprogrammet foreslås gjennomført på deltid over 3-4 år. Undervisningen skal være samlingsbasert og gjennomføres i Tromsø. Samtidig foreslås det nettbasert undervisning mellom samlingene. Programmet vil ha opptak hvert år, og det vil være lokalt opptak med en opptakskomite. Studieprogrammet består av ni emner på 10 studiepoeng hver. Seks av emnene er obligatoriske og tre er valgfrie. Masteroppgaven er på 30 studiepoeng. Studieprogrammet er norskspråklig, men en del av undervisningen vil foregå på engelsk.

Instituttet mener programmet på sikt må omgjøres til engelskspråklig. Det vil da være mulig å ta opp studenter også fra utlandet.

Det overordnede ansvaret for studieprogrammet ligger til Fakultetet for naturvitenskap og teknologi. Institutt for teknologi og sikkerhet vil ha det faglige og administrative ansvaret for programmet. Studieprogramledelsen vil ligge til studieleder for luftfartsfag.

Rekrutteringsgrunnlag for disiplin vs erfarings-basert master

Det har vært diskutert om det er best tjenlig å etablere en disiplinær mastergrad eller en erfarings-basert mastergrad. Instituttet og fagmiljøet har landet på, og foreslått en disiplinærmaster. Underveis har det vært diskutert med Nivå 1 hva som er mest tjenlig. Fakultetsadministrasjonen har i samråd med administrasjonen på Nivå1 gjort en vurdering om at man heller mot opprettelse av erfaringsbasert master.

En disiplinær master har et veldefinert og svært begrenset rekrutteringsgrunnlag, med så langt 140 bachelorutdannede fra UiT og med ca 25 kandidater som uteksamineres i året. Det er usikkerhet hvor mange av disse som vil ta en mastergrad i luftfartsvitenskap, men det kan konservativt anslås til 3 – 5 pr. år. Dersom piloter med andre utdanningsløp fra andre institusjoner skal rekrutteres, må disse gjennom et kvalifiseringsprogram som gir dem en bachelorgrad, før de kan tas opp.

En erfaringsbasert master vil ha et mye større rekrutteringsgrunnlag, men det er stor usikkerhet knyttet til antallet som faktisk ønsker å ta en mastergrad. Også for en erfaringsbasert master, må kandidater uten en bachelorgrad gjennom et kvalifiseringsprogram for å kunne starte på masterprogrammet.

Kvalifiseringsprogram

Dersom det opprettes en disiplinær master der målgruppa er trafikkflygere, må det vurderes å opprette et kvalifiseringsprogram slik at søkere uten en bachelorgrad får mulighet til å oppnå graden. Opprettes det en erfaringsbasert master, kan man rekruttere bredere slik at kandidater med annen type bakgrunn enn trafikkflygere kan tas opp. Da må et kvalifiseringsprogram vurderes for å sikre at trafikkflygere uten en bachelorgrad, kan kvalifiseres til masterprogrammet.

Fagmiljø

Fagmiljøet i luftfartsfag ved UiT er under oppbygging og instituttet erkjenner at det gjenstår betydelig arbeid for å styrke fagmiljøet, både med tanke på omfang og kompetanse. Oppbygging av fagmiljø tar tid, og UiT fikk i 2017 Norges første professor innen luftfart. Han er også prosjektleder for masterprogrammet i luftfartsvitenskap og vil være sentral i undervisningen. To stillinger som førsteamanuensis er under utlysning, og det er forventet at disse vil være på plass i løpet av høsten 2019.

Utfordringen knyttet til luftfart som fagområde er at det er få vitenskapelig fagpersoner knyttet til fagfeltet i Norge. Instituttet har derfor knyttet til seg fagpersoner i II-stillinger fra utenlandske utdanningsinstitusjoner. Fagpersonalet knyttet til bachelorutdanningen og den kommende masterutdanningen er ikke kun knyttet til ITS. Luftfart er tverrfaglig, og bachelorutdanningen har fagpersoner fra både NT-fakultetet, HSL-fakultetet, BFE-fakultetet og Helse-fakultetet. For masterprogrammet vil det også være relevant og hensiktsmessig å benytte seg av det «utvidede» fagmiljøet som breddeuniversitetet UiT Norges arktiske universitet har.

I følge NOKUT skal studieprogrammet «ha et bredt og stabilt fagmiljø som består av tilstrekkelig antall ansatte med høy faglig kompetanse innenfor utdanning, forskning eller kunstnerisk utviklingsarbeid og faglig utviklingsarbeid innenfor studietilbudet». ¹ Minst 50 prosent av årsverkene tilknyttet studietilbudet skal utgjøres av ansatte i hovedstilling ved institusjonen. Av disse skal det være ansatte med førstestillingskompetanse i de sentrale delene av studietilbudet. I tillegg gjelder følgende krav til fagmiljøets kompetansenivå:

b)

For studietilbud på mastergradsnivå skal 50 prosent av fagmiljøet tilknyttet studiet bestå av ansatte med førstestillingskompetanse, hvorav minst 10 prosent med professor- eller dosentkompetanse.²

Det vitenskapelige fagmiljøet i luftfartsvitenskap ved ITS er pr. tiden lite, og i den planlagte master inngår det mange fagfolk fra andre fagmiljøer ved UiT, som gjør at det totale miljøet også er sårbart. Det er under utlysning to vitenskapelige stillinger, som vi per i dag ikke vet om det vil være kvalifiserte søkere til. Det er etter fakultetets syn avgjørende viktig at en sikrer et tilstrekkelig robust og stabilt fagmiljø før denne viktige utdanningen igangsettes.

Masterprogrammet er etterspurt av luftfartsbransjen og instituttet gjennomførte et betydelig utviklingsarbeid sammen med flere sentrale aktører i luftfartsbransjen, og la våren 2014 frem en studieplan for godkjenning i fakultetsstyret.

¹Forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning (Studiekvalitetsforskriften) § 3-

2.Akkreditering av mastergradsstudier

² Forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten i høyere utdanning (studietilsynsforskriften) § 2-3.Krav til fagmiljø

Dekanens vurdering

Dekanens vurdering er at fagmiljøet ved ITS har arbeidet godt og entusiastisk med å fremme master i luftfartsvitenskap med oppstart høsten 2019. Fakultetet mener i likhet med Nivå 1 at det ikke er faglig og strategisk hensiktsmessig å starte masterutdanning allerede høsten 2019.

Fakultetet mener at saken er tjent med at det nå vedtas en strategisk satsing på luftfart med mål om å etablere studieprogrammet høsten 2020 etter normale akkrediteringsprosedyrer ved UiT.

Dette gir tid til å bygge et robust fagmiljø og avklare nærmere følgende forhold:

Erfaringsbasert versus disiplinær master

Valget mellom erfaringsbasert og disiplinær master må vurderes, begrunnes og avklares. Det er gode grunner for begge innretningene, og forskjellen i rekrutteringsgrunnlag må avklares og vektlegges i beslutningene. Det er naturlig for fakultetet å legge til grunn instituttets valg, men veivalget er ikke åpenbart. Det faglige innholdet i studieprogrammet bør i så stor grad som mulig være teknologisk rettet.

Kvalifiseringsprogram

Uansett innretning må det vurderes å lage et kvalifiseringsprogram. Det er likevel usikkert hvordan et slikt program vil påvirke rekrutteringen til studieprogrammet.

Kvalifiseringsprogrammet vil ha en kostnad som så langt ikke er utredet.

Rekruttering

Det er også viktig at arbeidet framover gjøres i tråd med de skjerpede akkrediteringskravene fra NOKUT. Når det kommer til rekruttering bør det komme tydelig fram at det er gjort en vurdering av om studiet har et tilstrekkelig rekrutteringsgrunnlag ved egen og andre institusjoner. Videre er det viktig å vise til at man har gjort en nøye vurdering om det finnes et behov for den type kompetanse man ønsker å utdanne til, i samfunns- og arbeidsliv³.

Arne O. Smalås
dekan

—

Tore Guneriussen
Forskning, og studie administrativ sjef

—

tore.guneriussen@uit.no
77 64 54 13

Saksbehandler: Marianne Brekke, Rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent og krever ikke signatur

³ Veiledning om akkreditering av studietilbud: Veiledning til institusjoner som søker NOKUT om akkreditering
Mai 2017