

---

## SAKSFRAMLEGG

---

Til:  
Universitetsstyret

Møtedato:  
28.11.2019

Sak:

---

### **Søknad om akkreditering og oppretting av masterprogram i luftfartsvitenskap**

#### **Innstilling til vedtak:**

1. Universitetsstyret akkrediterer og godkjenner oppretting av masterprogrammet i luftfartsvitenskap. Første opptak er høsten 2020.
2. Studiet skal være adgangsregulert til 15 studenter med opptak hvert år.
3. Fakultetet for naturvitenskap og teknologi bes om å følge opp merknadene fra universitetsdirektøren.

#### **Begrunnelse**

I denne saken legger universitetsdirektøren frem forslag om akkreditering og oppretting av masterprogrammet i luftfartsvitenskap. Institusjoner som er akkreditert som universitetet, har fullmakt til å selvakkreditere studietilbud som institusjonen skal tilby, jf. lov om universitet og høyskoler §3-3 (1) (UH-loven). Ved UiT er det universitetsstyret som har det endelige ansvaret for å akkreditere nye studietilbud, og dermed sikre at innholdet i studieprogram som fakultetene søker om å få etablere, er kvalitetssikret etter kravene i studiekvalitetsforskriften fastsatt av Kunnskapsdepartementet (KD) og studietilsynsforskriften fastsatt av NOKUT. Det er fakultetenes ansvar å vedta studieplanen og tilse at de faglige vurderingene som ligger til grunn for søknaden er riktige. En rekke forhold skal vurderes i samband med akkreditering og opprettelse av studieprogram. For dette er det ved UiT opprettet et eget søknadsskjema som fakultetene benytter i prosessen (se vedlegg).

Styret ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi (NT-fak) vedtok den 18.09.19 å søke om opprettelse av masterprogrammet i luftfartsvitenskap med oppstart høst 2020. Samtidig ble forslag til studieplan godkjent av fakultetsstyret. Utfylt søknadsskjema for akkreditering av studieprogrammet og studieplanen er lagt ved denne saken.

#### **Bakgrunn**

Siden 2008 har UiT tilbudt bachelorstudiet i luftfartsfag, som er Norges eneste offentlige finansierte trafikkflygerutdanning. Etter gjennomført studium er studentene sertifiserte piloter, og de innehar da en bachelorgrad i luftfartsfag. NT-fak ønsker nå å utvide dette tilbudet med et masterprogram i luftfartsvitenskap. Allerede i 2013/14 startet arbeidet med å utvikle et masterprogram i luftfartsvitenskap, og i 2019 ble NT-fak tildelt 3,93 millioner over strategisk

fond for å komme videre i arbeidet med utviklingen av studiet. Det ble også signalisert muligheter for videre finansiering av studiet over strategisk fond i 2020 og 2021.

#### *Opptakskrav*

Fakultetet ønsker at master i luftfartsvitenskap opprettes som et disiplinært program. Dette stiller strenge krav til faglig bredde og fordypning ved opptak. I dette tilfellet vil UiTs bachelor i luftfartsfag være en av få utdanninger som kvalifiserer for opptak. Fakultetet ønsker videre å utvide rekrutteringsgrunnlaget til studiet ved å tilby et kvalifiseringsprogram for de som er interessert i master i luftfartsvitenskap, men som ikke tilfredsstiller opptakskravene. Fakultetet oppgir at trafikkflygerutdanningen i dag i stor grad gis på fagskolenivå, men at alle piloter er underlagt de samme kravene gitt av Luftfartstilsynet gjennom EASA-regelverket. Fakultet ønsker derfor at CPL-/ATPL-/MPL-sertifikat skal gi grunnlag for fritak jf. UH-loven §3-5 (2) og *Forskrift om godskriving og fritak av høyere utdanning*. Et innvilget fritak betyr at UiT går god for at studentene har kompetanse tilsvarende ordinære bachelorkandidater i luftfartsfag. Dette gjør at trafikkflygere får godkjent den faglige fordypningen som kreves ved opptak til et masterprogram. Avhengig av hvilke sertifikater søkere innehar skal søkere få fritak for mellom 80 til 110 studiepoeng. Videre har NT-fak utarbeidet et kvalifikasjonsprogram på fem emnegrupper som til sammen kan utgjøre den nødvendige bredden som vil kreves for opptak til studiet. Alt i alt skal fritak kombinert med kvalifikasjonsprogrammet utgjøre 180 studiepoeng og være tilsvarende en bachelorgrad.

#### *Rekruttering*

NT-fak. oppgir at siden oppstart i 2008 har det blitt uteksaminert om lag 150 bachelorer i luftfartsfag ved UiT. Videre har fakultetet lagt ned et større arbeid i å få på plass et tallmateriale som belyser hvor mange av disse og andre piloter som ønsker å søke seg til et masterprogram i luftfartsvitenskap. Et spørreskjema ble sendt ut til 915 trafikkflygere, og fakultetet fikk 396 respondenter. Av disse er det 87 personer med bachelorgrad i luftfartsfag som har svart, og av de er det 64 som sier de kan tenke seg å søke på masterprogrammet. I tillegg viser tallmaterialet at det finnes 192 som oppgir de kan tenke seg å søke. Hvor mange studiepoeng når det gjelder faglig bredde disse trafikkflygerne eventuelt mangler for å kunne tas opp til studiet kommer ikke frem av søknaden. Med bakgrunn i spørreundersøkelsen, kvalifiseringsprogrammet og kjennskap til både fagfeltet og arbeidsmarked, mener fakultetet at det er behov for 15 studieplasser i en oppbyggingsfase på to år og at dette økes til 20 studieplasser fra 2022.

På sikt skal fakultet vurdere muligheten for å tilby studieprogrammet på engelsk for på den måten åpne det for internasjonale søkere og dermed øke programmets rekrutteringsgrunnlag. Fakultetet er i dialog med Trafikkhøgskolan ved Lund universitet, og ser på muligheten å få på plass et samarbeid for å øke studentenes fleksibilitet i utdanningen og sikre rekruttering til masterstudiet.

#### *Internasjonalisering*

NT-fak har konkrete planer om å få på plass en avtale for studentutveksling med Scott Polar Research Institute ved University of Cambridge.

#### *Fagmiljø*

Fakultet oppgir at master i luftfartsvitenskap i dag har 4,1 årsverk fordelt på 11 personer, hvorav en er under tilsetning. I søknaden pekes det på at det finnes et begrenset vitenskapelig fagmiljø innen luftfart i Norge. Det gjør at masterprogrammet utfordres når det gjelder de krav som settes til programmets fagmiljø. Dette vil være særlig utfordrende i en oppbyggingsfase. For å bøte på dette, har fakultetet i løpet av våren 2019 tilsatt én førsteamanuensis og én person til er under

tilsetting som førsteamanuensis. Videre er det ansatt fire II-stillinger fra University of Cambridge og City University of London. Studiet er flerfaglig innrettet, og det vil hentes inn undervisere fra andre fagmiljøer ved UiT som psykologi, logistikk og ledelse. Samlet sett mener fakultetet at fagmiljøet er tilstrekkelig sterkt og oppfyller de krav som settes av NOKUT.

#### *Økonomi*

Fakultet har beregnet kostnadene til om lag 4,5 millioner ved et fullt utbygd studium. I perioden 2019-2021 bidrar fakultetet med om lag 1,8 million kroner, mens programmets resterende finansiering på 11,3 millioner kroner er foreslått finansiert over UiTs strategiske midler. Finansieringen etter andre opptak i 2021 er ikke redegjort for. Fakultetet viser i den anledning til søknaden UiT har sendt KD om midler utenfor ramme til gjennomføring av masterprogrammet. Det er søkt om 3,8 millioner kroner per år ved fullt utbygd studium.

#### **Universitetsdirektørens vurdering**

Universitetsdirektøren vil benytte anledningen til å takke fakultet og fagmiljøet for en grundig og godt begrunnet søknad. Etter universitetsdirektørens vurdering er alle krav som stilles av KD, NOKUT og UiT for oppretting og akkreditering tilfredsstillende vurdert av NT-fak.

Universitetsdirektøren er fornøyd med at UiT allerede tilbyr utdanninger i luftfart, sjøfart og droneflyving. Etter universitetsdirektørens vurdering vil en master i luftfartsvitenskap bidra til en ytterligere spissing av UiT sin studieportefølje innen transport og sikkerhet. UiT har som ambisjon om å være ledende innen bruk av ny og grønn teknologi og på operasjoner i Arktis, noe som illustreres blant annet ved at UiT investering av to helelektriske fly. UiT har forpliktet seg til å ta lederansvar i den grønne omstillingen. Samtidig vet vi at flyreiser utgjør en stor andel av den enkeltes årlige CO<sub>2</sub>-utslipp. Sett i lys av dette, ønsker universitetsdirektøren at fagmiljøet aktivt arbeider med å implementere ny grønn teknologi, noe som vil sikre at våre kandidater kan gå i front når det gjelder å ta luftfartssektoren gjennom det kommende grønne skiftet.

#### *Rekruttering og internasjonalisering*

Fakultetet peker på at dersom programmet skal tilbys som en disiplinær master, er det i dag kun 150 personer som er direkte kvalifiserte for programmet. Etter universitetsdirektørens vurdering vil et erfaringsbaser masterprogram kunne rekruttert bredere, men universitetsdirektøren har forståelse for at NT-fak ønsker en disiplinær master der kandidatene vil være kvalifisert for ph.d.-stillinger i neste omgang.

Universitetsdirektøren anerkjenner det arbeidet fakultetet har lagt ned for å undersøke søkergrunnlaget, men mener likevel at det er knyttet stor usikkerhet til om respondentene som svarer bekreftende i slike spørreundersøkelser faktisk kommer til å søke. Å forutse rekrutteringen til studier ofte er utfordrende. Universitetsdirektøren vil derfor anbefale at studiet dimensjoneres til 15 studieplasser og at fakultetet foretar en evaluering av opptaksgrunnlaget etter to opptak.

Videre mener universitetsdirektøren at det å rekruttere godt til et slikt program over tid vil være krevende. En viktig oppgave for fagmiljøet fremover er å være i tett dialog med næringsliv og offentlige aktører som Avinor og Luftfartstilsynet. På den måten vil fagmiljøet kunne innrette studiet i tråd med nye føringer innen sektoren og studiet vil oppleves relevant både for arbeidsgivere og studenter.

Universitetsdirektøren mener at en måte å øke rekrutteringsgrunnlaget på er å åpne masterprogrammet for internasjonale søkere, slik fakultetet skisserer. Ved å gjøre hele masterprogrammet tilgjengelig på engelsk vil kvalifiserte søkere fra utlandet kunne søke, og fakultetet vil få muligheten til å rekruttere bredere. Første skritt i så måte er å formalisere samarbeidet med Trafikkhøgskolan ved Lund universitet med mål om å gjøre masterprogrammet lett tilgjengelig for studenter derfra. Å få på plass en studentutveklingsavtale med University of Cambridge vil også være med å sende et signal om studiets internasjonale profil og relevans.

### *Opptakskrav*

Universitetsdirektøren støtter fakultetets ønske om å øke rekrutteringsgrunnlaget ved å etablere et kvalifiseringsprogram og åpne opp for muligheten for fritak for den sertifikatgivende delen av Bachelor i luftfartsfag. Universitetsdirektøren har ikke kjennskap til at lignende kvalifiseringsprogram er etablert for andre masterstudier i universitets- og høyskolesektoren. Dette må således betegnes som et nybrottsarbeid. Universitetsdirektøren ser at UH-loven åpner for fritak for deler av utdanning basert på annen velegnet eksamen eller prøve. Etter universitetsdirektørens vurdering vil de overnevnte sertifikatene være å betegne som annen velegnet eksamen eller prøve. Siden dette vil være en helt ny praksis for UiT, er universitetsdirektøren opptatt av at NT-fak er særdeles nøye i vurderingen og dokumentasjonen av fritakene som innvilges. Utover dette har ikke universitetsdirektøren noen merknader til opptakskravet.

### *Fagmiljø*

Fakultetet har arbeidet aktivt med å styrke studiets fagmiljø, og de to nyansettelsene ved fakultetet ønskes velkommen. Universitetsdirektøren registrerer at totalt ett av de 4,1 årsverkene som er knyttet til studiet er under tilsetning. Universitetsdirektøren forutsetter at fakultet er trygg på de vil få besatt stillingen i god tid før studiets oppstart. Universitetsdirektøren understreker videre at han opplever fagmiljøet som relativt lite og sårbart, og ber fakultetet gjøre løpende vurdering av fagmiljøets samlede kompetanse og arbeide langsiktig med å styrke det både når det gjelder størrelse og faglig tyngde.

### *Økonomi*

I søknad om akkreditering peker fakultetet på at UiT har søkt om midler utenfor ramme hos KD. I forslag til statsbudsjett for 2020 ligger det ikke inne finansiering for Master i luftfartsvitenskap, og KD viser til det generelle ansvaret som universitet og høyskoler har for å følge opp de nasjonale sektormålene, hvor dimensjonering av studietilbud og sette egne mål for studietilbudet innenfor egne rammer, inngår. KD viser også til at UiT kan søke om bidragsfinansiering fra næringslivet for å etablere studiet. Dette innebærer trolig at UiT ikke kan forvente å få finansiert dette studietilbudet over statsbudsjettet, men UiT har igjen søkt KD om finansiering av dette programmet gjennom innspill til statsbudsjettet for 2021.

Programmet vil, etter universitetsdirektørens vurderinger, ha tilfredsstillende finansiering dersom det gis midler over strategisk fond i 2020 og 2021 (se egen sak). Etter 2021 vil ikke programmet kunne forvente å motta finansiering over strategisk fond fordi retningslinjene for fordeling av strategisk fond krever at alle tiltak skal ha en tidsavgrenset varighet. Etter bestilling fra universitetsstyret er det igangsatt utredning av en modell for intern omfordeling av permanente midler til studieplasser på UiT. Universitetsdirektøren tar sikte på å legge frem forslag til modell for universitetsstyret i løpet av våren 2020. Dette kan i neste omgang få konsekvenser for finansieringen av Master i luftfartsvitenskap, og universitetsdirektøren vil komme tilbake til styret

med vurderinger av permanent finansiering av studietilbudet i samband med senere budsjettbehandlinger. En eventuell permanent finansiering vil naturligvis forutsette at rekrutteringen til programmet og andre kritiske forhold ved oppstart av det nye tilbudet forløper som planlagt.

#### *Oppsummering*

Det er knyttet noen utfordringer til gjennomføringen av masterprogrammet i luftfartsvitenskap. Spesielt innen rekruttering, fagmiljø og økonomi. Universitetsdirektøren ser at fakultetet tar disse utfordringene på alvor og forventer at det arbeides systematisk og proaktivt videre med dette. Universitetsdirektøren vil foreslå at fakultetet, etter andre opptak, tar en grundig evaluering av de erfaringer som er gjort, særlig med henblikk på fagmiljøets robusthet, studiets finansiering og student- og rekrutteringskvaliteten. Universitetsdirektøren har ingen øvrige merknader, og anbefaler at universitetsstyret akkrediterer og godkjenner opprettelsen av masterprogrammet i luftfartsvitenskap.

Jørgen Fosslund  
universitetsdirektør

Heidi Adolfsen  
avdelingsdirektør

*Dokumentet er elektronisk godkjent og krever ikke signatur*

Saksbehandler: Eirik Gjessing Lind, Øyvind H. Mikalsen

#### Vedlegg

- 1 Søknad Master i luftfartsvitenskap
- 2 Studieplan masterprogram i luftfartsvitenskap