

AKKREDITERINGS- RAPPORT

Fagskolen Møre og Romsdal
Akkreditering for fagområde teknisk

2024



NOKUT – Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen – er et statlig forvaltningsorgan under Kunnskapsdepartementet.



NOKUT har eget styre og er faglig uavhengig i oppgavene som er definert i universitets- og høgskoleloven. I tillegg utfører vi forvaltningsoppgaver som er delegert fra Kunnskapsdepartementet.



Formålet med NOKUTs virksomhet er å føre tilsyn med kvaliteten i høyere utdanning og høyere yrkesfaglig utdanning og å stimulere til kvalitetsutvikling som sikrer et høyt internasjonalt nivå i utdanningstilbudene ved institusjonene.



NOKUT skal bidra til at samfunnet har tillit til kvaliteten i norsk høyere utdanning og høyere yrkesfaglig utdanning. Gjennom arbeidet vårt skal NOKUT søke å bistå institusjonene i deres kvalitetsarbeid.



NOKUT bruker sakkyndige i akkrediteringer, tilsyn, evalueringer og prosjekter.

Du kan lese mer om arbeidet vårt på nokut.no.



NOKUT er sertifisert
som miljøfyrtårn

Institusjon	Fagskolen Møre og Romsdal
Sakkyndige	Per Holdø, Ole Kristian Thoresen, Inger Vagle og Tom Alexander Østensen
Dato for vedtak	14. februar 2024
NOKUTs saksnummer	22/04837

© NOKUT Oppgi NOKUT som opphav ved bruk av materiale.

Forord

Fagskoler som oppfyller bestemte vilkår, kan søke akkreditering for et fagområde, og slik få fullmakt til selv å opprette fagskoleutdanninger innen dette fagområdet, jf. § 5 tredje avsnitt i lov om høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoleloven). Akkreditering for fagområde foretas av NOKUT etter forskrift om høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoleforskriften) og forskrift om akkreditering av og tilsyn med høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoletilsynsforskriften).

Denne rapporten inneholder vurdering av søknaden om akkreditering for fagområdet teknisk fra Fagskolen Møre og Romsdal. Vurderingen av fagskoletilsynsforskriftens krav til et akkreditert fagområde er gjennomført av en sakkyndig komité på bakgrunn av fagskolens søknad av 1. november 2022, supplerende dokumentasjon av 2. oktober 2023 og gjennomført institusjonsbesøk 21. november 2023.

NOKUTs konklusjon er at Fagskolen Møre og Romsdal på en tilfredsstillende måte oppfyller kravene i fagskoleloven, fagskoleforskriften og fagskoletilsynsforskriften.

Fagområdet teknisk ved fagskolen Møre og Romsdal akkrediteres med den avgrensningen av fagområdet som fremkommer i akkrediteringsrapporten.

Innhold

1 Om søker og søknadsbehandlingen	5
1.1 Fagskolen Møre og Romsdal	5
1.2 Søknadsbehandlingen	6
2 Krav for å kunne søke akkreditering.....	6
2.1 Fagskolens primærvirksomhet.....	6
2.2 Uteksaminerte kandidater	7
2.3 Garanti- og forsikringsordninger.....	7
4 Sakkyndig vurdering av krav til akkreditert fagområde	10
4.1 Fagområdets avgrensning	10
4.2 Fagmiljøet som er tilknyttet fagområdet	12
4.3 Samarbeid med yrkesfeltet	17
5 Konklusjon.....	19
6 Fagskolens uttalelse til den sakkyndige vurderingen .	20
7 Vedtak	21
Vedlegg: Presentasjon av den sakkyndige komiteen	21

1 Om søker og søknadsbehandlingen

1.1 Fagskolen Møre og Romsdal

Fagskolen Møre og Romsdal (FMR) er en offentlig fagskole og eies av Møre og Romsdal fylkeskommune. Fylkestinget er generalforsamling og fagskolestyret er FMR sin øverste myndighet. Fagskolen tilbyr høyere yrkesfaglige utdanninger innen maritime fag, petroleumsfag og helsefag. FMR ble formelt dannet i august 2021 etter en sammenslåingsprosess mellom de to fylkeskommunale fagskolene i Kristiansund og Ålesund.

FMR har studiesteder i Kristiansund og Ålesund. Fagskolen er organisert med felles rektor, ledelse og administrasjon, som er lokalisert i Ålesund. Fagskolen har en avdeling for tekniske fag med avdelingsleder i Ålesund og en avdeling for prosessteknikk, petroleum og helsefag med avdelingsleder i Kristiansund. I tillegg har fagskolen en avdeling for maritime fag, der avdelingsleder har ansvar for studietilbud på tvers av de to studiestedene. Sammen med kvalitetsleder utgjør rektor og avdelingsledere fagskolens ledergruppe.

FMR har i dag 372 studenter og 55 fast ansatte, og utdanner fagfolk innen maritime fag, tekniske fag, petroleumsfag og helsefag. Fagskolen har i tillegg eksterne undervisningsressurser knyttet til seg for kortere og lengre engasjementer. Alle utdanningene som tilbys nå er studiepoenggivende, fra 60 studiepoeng til 120 studiepoeng. Fagskolen tilbyr deltids og heltidsutdanninger som er organisert stedbasert og nettbasert med samlinger.

Studiestedet i Ålesund er lokalisert ved *Campus Ålesund* sammen med NTNU, næringsklynger og innovasjonsmiljø. Studiestedet i Kristiansund er lokalisert ved Kristiansund videregående, men flytter til *Campus Kristiansund* til studiestart 2024, og vil da bli samlokalisert med Høgskolen i Molde.

Begge studiestedene har lange tradisjoner for å tilby tekniske og maritime utdanninger. Fagskolen gjennomgår årlig revisjon av Det Norske Veritas (DNV), og hvert femte år, revisjon av Sjøfartsdirektoratet.

FMR har ingen fagområdeakkrediteringer fra før. Fagskolen tilbyr i dag følgende utdanninger:

- anlegg
- automatisering
- boring
- bygg
- dekksoffiser
- elkraft
- havbunnsinstallasjoner
- maskinoffiser
- maskinteknikk
- prosessteknikk
- psykisk helsearbeid og rusarbeid

FMR tilbyr disse utdanningene innen det omsøkte fagområde:

- anlegg
- automatisering
- bygg
- elkraft
- maskinteknikk
- prosessteknikk, deltid
- prosessteknikk, deltid nettbasert med samlinger

1.2 Søknadsbehandlingen

FMR sendte inn søknaden om akkreditering av fagområdet *tekniske fag* 1. november 2022, og deretter supplerende dokumentasjon, som blant annet omfattet en oppdatert oversikt over fagmiljøet ved fagskolen datert 29. september 2023.

NOKUT har vurdert at fagskolen oppfyller kravene for å kunne søke om fagområdeakkreditering i fagskoleforskriften § 48 første avsnitt. NOKUT har også vurdert at fagskolen har utarbeidet tilfredsstillende rutiner for å opprette utdanninger den selv vil få fullmakt til å akkreditere, og at den har utarbeidet tilfredsstillende rutiner for å gjennomføre vesentlige endringer, jf. fagskoletilsynsforskriften § 4-2 andre avsnitt.

Etter at NOKUT gjennomførte disse innledende vurderingene, ble det oppnevnt en sakkyndig komité til å vurdere kravene til akkreditert fagområde i fagskoletilsynsforskriften kapittel 3. Det følger av fagskoleforskriften § 46 at NOKUT skal oppnevne sakkyndige for å gjennomføre de faglige vurderingene for akkreditering av fagområde. Krav til de sakkyndiges kompetanse følger av fagskoletilsynsforskriften § 5-4. De sakkyndige skal avgi rapport med anbefalinger om vedtak til NOKUT. Komiteen har bestått av Inger Vagle, Ole Kristian Thoresen, Per Holdø (leder) og Tom Alexander Østensen. Se vedlegg til denne rapporten for en presentasjon av de sakkyndiges kompetanse.

NOKUT gjennomførte et fysisk institusjonsbesøk ved fagskolen 21. november 2023. Den sakkyndige komiteen intervjuet da representanter fra den faglige og administrative ledelsen ved fagskolen, faglig og pedagogisk ansvarlige for fagområdet, lærere innen fagområdet, aktive og tidligere studenter fra utdanninger innen fagområdet, eksterne samarbeidspartnere og fagskolens styre.

Vurderingene i den sakkyndige innstillingen er basert på dokumentasjon som er mottatt fra institusjonen, og intervjuer under institusjonsbesøket. Den skriftlige dokumentasjonen er tilgjengelig i elnnsyn – offentlig elektronisk postjournal.

2 Krav for å kunne søke akkreditering

2.1 Fagskolens primærvirksomhet

Fagskoleforskriften § 48 (1) a)

Fagskolens primærvirksomhet skal være utdanning og være tydelig avgrenset fra eventuell annen virksomhet.

Vurdering

FMR tilbyr fagskoleutdanninger innen maritime fag, tekniske fag, petroleumsfag og helsefag ved studiestedene i Kristiansund og Ålesund. Det fremgår av utskrifter fra Enhetsregisteret, som er lagt ved søknaden at fagskolen driver undervisning ved fagskoler.

Fagskolens primærvirksomhet er utdanning på fagskolenivå og er tydelig avgrenset fra annen virksomhet.

Konklusjon

Kravet i fagskoleforskriften § 48 første avsnitt bokstav a er oppfylt.

2.2 Uteksaminerte kandidater

Fagskoleforskriften § 48 (1) b)

Fagskolen må ha uteksaminert kandidater i minst én akkreditert fagskoleutdanning i minst to år.

Vurdering

FMR fikk akkreditert de første fagskoleutdanningene i 2006. Fagskolen har per 1. november 2022 372 studenter, hvorav 157 studenter innen fagområdet tekniske fag. I 2020, 2021 og 2022 uteksaminerte FMR henholdsvis 145, 120 og 136 studenter fordelt på i alt 11 fagskoleutdanninger. FMR fyller kravet om å ha uteksaminert kandidater i minst én fagskoleutdanning i minst to år.

Konklusjon

Kravet i fagskoleforskriften § 48 første avsnitt bokstav b er oppfylt.

2.3 Garanti- og forsikringsordninger

Fagskoleforskriften § 48 (1) c)

Fagskolen må dokumentere deltakelse i garanti- eller forsikringsordning som sikrer studenter refusjon av innbetalte skolepenger dersom fagskolen frivillig eller pålagt stanser en fagskoleutdanning og dette medfører at noen studenter ikke får fullført utdanningen etter oppsatt plan. Garanti- eller forsikringsordningen skal dekke innbetalte skolepenger for fagskoleutdanninger som enten blir avbrutt eller ikke starter.

Vurdering

FMR er som offentlig fagskole eid av Møre og Romsdal fylkeskommune, som er selvsassurandør, og har lagt ved en egenerklæring behandlet av styret i oktober 2022.

I søknaden har Møre og Romsdal fylkeskommune, som skoleeier, lagt ved en egenerklæring som sikrer studentene økonomisk i tilfelle studentenes utdanning må stoppes.

Forsikringsordningen sikrer studentene refusjon av innbetalte skolepenger dersom fagskolen, frivillig eller pålagt, stanser en fagskoleutdanning og dette medfører at noen studenter ikke får fullført utdanningen etter oppsatt plan.

FMR arbeider med etablering av garantiavtaler med andre fagskoler, og har lagt ved en undertegnet avtale med Fagskolen i Viken om gjensidig overtakelse av studenter dersom en av fagskolene frivillig eller pålagt raskt stander et studietilbud. FMR fyller krav til deltakelse i en garanti- og forsikringsordning.

Konklusjon

Kravet i fagskoleforskriften § 48 første avsnitt bokstav c er oppfylt.

3 Krav til fagskolens kvalitetsarbeid

Fagskoletilsynsforskriften § 4-2 (2)

For fagskoler med fagområdeakkreditering skal systemet for kvalitetssikring også vise prosedyrer for hvordan fagskolen a) oppretter utdanninger den selv har fullmakt til å akkreditere b) gjennomfører vesentlige endringer av utdanninger som hører inn under fagområde.

Beskrivelse og vurdering

FMR har utviklet en prosedyrebeskrivelse i dokumentet *Prosess for egenakkreditering*, som dekker a) egenakkreditering av nye studietilbud og b) vesentlige endringer av eksisterende studietilbud innen akkreditert fagområde. FMR skriver at prosedyrebeskrivelsen har som mål å sikre at nye utdanninger og vesentlige endringer av eksisterende utdanninger i akkreditert fagområde blir kvalitetssikret. FMR skriver videre at fagskolen arbeider med sjekkliste og maler for gjennomføringen av prosedyrebeskrivelsen. Styret har gitt fagskolen i mandat å opprette et lokalt organ for kvalitet i utdanningen, og fagskolen opplyser at dette vil bli utført i forbindelse med en fagområdeakkreditering.

Prosedypren som gjelder for utvikling av nye studietilbud og for gjennomføring av vesentlige endringer er i korte trekk slik:

	a) egenakkreditering av nye studietilbud	b) vesentlige endringer av eksisterende studietilbud
Trinn 1	Vurdering av forutsetninger: Det opprettes en arbeidsgruppe som skal vurdere behov og forankring i fagskolens strategi samt foreta en risikovurdering knyttet til blant annet finansiering, arbeidslivets behov, fagskolens økonomi og kompetansebehov samt studentenes læringsutbytte.	Vurdering av forutsetninger: Det opprettes en arbeidsgruppe som skal vurdere behov og forankring i fagskolens strategi samt foreta en risikovurdering knyttet til blant annet finansiering, arbeidslivets behov, fagskolens økonomi og kompetansebehov samt studentenes læringsutbytte.
Trinn 2	Rapport fra arbeidsgruppen leveres ledergruppen som beslutter om arbeid med nytt studietilbud videreføres.	Rapport fra arbeidsgruppen leveres ledergruppen som beslutter om arbeid med vesentlig endring i studietilbudet videreføres.

Trinn 3	Hvis positivt vedtak: Ledelsen gir arbeidsgruppen oppdrag/mandat til å utarbeide studieplan for det nye studietilbudet og legger denne frem for LOKUT.	Ledelsen avgir uttalelse i saken. Rapporten og uttalelsen legges frem for LOKUT.
Trinn 4	LOKUT kvalitetssikrer studieplanen i henhold til gjeldende regelverk og utarbeider tilsynsrapport til ledelsen, som utarbeider innstilling til styret	LOKUT kvalitetssikrer endringer i studieplanen og utarbeider uttalelse til ledelsen, som utarbeider innstilling til styret
Trinn 5	Styret fatter vedtak i saken etter rektors innstilling	Styret fatter vedtak i saken etter rektors innstilling
Trinn 6	Fagskolen v/kvalitetsleder varsler NOKUT	Fagskolen v/kvalitetsleder varsler NOKUT

Proessen med å utvikle nye studietilbud eller gjennomføre vesentlig endring av allerede akkrediterte studietilbud, skal starte med vurderinger og innsamling av kunnskapsgrunnlag. Vurderingen av hvorvidt det skal utvikles nye studier skal være forankret i fagskolens strategi og det skal foretas en risikovurdering knyttet til blant annet finansiering, arbeidslivets behov, fagskolens økonomi og fagskolens kompetanse innen fagfeltet.

FMR har lagt ved en beskrivelse av kvalitetssikringssystemet ved fagskolen. Det fremgår av systembeskrivelsen at evalueringer og rapporteringer gjennom året er vesentlige elementer i fagskolens arbeid med kvalitetsutvikling knyttet til nye og eksisterende studietilbud. I forbindelse med søknaden har NOKUT kun vurdert fagskolens *Prosess for egenakkreditering* i akkreditert fagområde. NOKUT har ikke gjennomført en vurdering av om FMR oppfyller andre krav i kvalitetsarbeid.

Komiteen mener prosedyrebeskrivelsen viser tydelig rolle – og ansvarsfordeling ved egenakkreditering av nye studietilbud og ved vesentlige endringer av eksisterende studietilbud. Det er også tydelig for komiteen hvilke forutsetninger som skal vurderes ved igangsetting av prosedyren.

FMR fyller bestemmelsens krav til prosedyre for hvordan fagskolen oppretter utdanninger den selv har fullmakt til å akkreditere og gjennomfører vesentlige endringer i eksisterende utdanninger innen det omsøkte fagområde.

Konklusjon

Kravet i fagskoletilsynsforskriften § 4-2 andre avsnitt er oppfylt.

4 Sakkyndig vurdering av krav til akkreditert fagområde

4.1 Fagområdets avgrensning

Fagskoletilsynsforskriften § 3-1 Avgrensning av fagområdet

(1) Fagområdet skal være relatert til ett eller flere yrkesfelt. Fagområdet skal være tydelig definert og avgrenset, men ha tilstrekkelig faglig bredde til å inkludere flere utdanninger (2) Fagskolen skal ha en strategi med mål og tiltak for å utvikle fagområdet, og kunne gjennomføre denne.

Beskrivelse

Avgrensning

Fagskolen Møre og Romsdal søker om akkreditering for fagområdet *teknisk*. Fagskolen skriver i søknaden at fagområdet er definert og avgrenset på bakgrunn av de videregående programområdene innen tekniske fag og tilhørighet til yrkesfeltene bygg- og anlegg, elektro, petroleum og teknologi- og industri.

FMR søker fagområdeakkreditering for teknisk fagområde avgrenset til følgende fagfelt:

- bygg og anlegg
- elektro
- industri/kjemi
- havindustri
- modellering
- grønn energi

Dette innebærer utdanninger som kvalifiserer studentene for arbeid innen blant annet:

- bygg- og anleggsbransjen
- elektrobransjen
- teknologi- og industribransjen
- energisektoren, fornybar energi
- petroleumsnæringen
- nært beslektede yrkesfelter til avgrensningen over

Som bakgrunn for avgrensningen av fagområdet det søkes akkreditering for, viser fagskolen til at regionalt yrkesfelt melder om en forventet sterk utvikling innen disse delene av fagområdet *teknisk*. Forventningen skyldes blant annet den teknologiske utviklingen som pågår. Fagskolen viser til at yrkesfeltet samtidig melder om et voksende behov for fleksible studietilbud.

FMR har i dag akkreditering for syv studietilbud innen fagområdet med den avgrensningen som er gjort over. De akkrediterte utdanningene er:

- anlegg, stedbaseret, 120 studiepoeng
- automatisering, stedbaseret, 120 studiepoeng
- bygg, stedbaseret, 120 studiepoeng
- elkraft, stedbaseret, 120 studiepoeng
- maskinteknikk, stedbaseret, 120 studiepoeng

- prosessestetnikk, heltid stedbaset og deltid nettbaset med samlinger, 120 studiepoeng
- boring, deltid nettbaset med samlinger

Strategi

FMR skriver i sin søknad at fagskolen har utarbeidet en *Strategi for teknisk fagområde 2022-2026*. Strategien bygger på prioriteringer som er nedfelt i en overordnet *Strategi for Fagskolen Møre og Romsdal 2022-2026 Kvalitet og vekst*. FMR skriver at grunnlaget for *Strategi for Fagskolen Møre og Romsdal 2022-2026 Kvalitet og vekst* og *Strategi for teknisk fagområde 2022-2026* er Møre og Romsdal fylkeskommunens strategi og yrkesfeltets behov.

FMR skriver videre at fagskolen i samsvar med strategien, på grunnlag av næringslivets behov og i samarbeid med lokalt næringsliv vil utvikle flere fleksible utdanninger. Fagskolen har etter initiativ fra lokalt næringsliv søkt om og fått tildelt midler til å utvikle BIM-tekniker konstruksjon og utvikling av et fleksibelt studietilbud innen elektro.

Det kommer frem av FMRs strategi at fagskolen på sikt ønsker å tilby følgende utdanninger innen det definerte fagområdet:

- BIM, ulike retninger
- flere innovative og tverrfaglige utdanningsmoduler innen elektro, samlet inntil 120 studiepoeng
- batteriteknologi i fremdriftssystemer
- havromsteknologi
- remotely operated vehicle (ROV)
- fornybar energi
- klima og miljø
- digitalisering

I tillegg til å utvikle utdanninger som beskrevet over, innebærer strategien at FMR vil gjøre eksisterende utdanninger innen fagområdet mer tilgjengelige ved også å tilby dagens stedbaserte, heltidsutdanninger i fleksible løsninger. FMR skriver at fagskolen har god erfaring med dette gjennom at fagskolen har utviklet og tilbyr den stedbaserte heltidsutdanningen i prosessestetnikk (120 studiepoeng) nå også som nettbaset utdanning med samlinger.

På bakgrunn av *Strategi for teknisk fagområde 2022-2026* har FMR utarbeidet *Handlingsplan for teknisk fagområde 2022-2025*. Handlingsplanen inneholder mål, tiltak, tidsfrister og ansvarlige for tiltakene.

Det følger av dokumentasjonen at fylkeskommunen har vedtatt å sikre det økonomiske handlingsrommet for gjennomføring av vedtatt strategi og handlingsplaner for den kommende treårsperioden.

FMR skriver videre i dokumentasjonen at fagskolen har lokaler og øvrig infrastruktur for å håndtere en økning i antall studenter og utdanningstilbud. Komiteen fikk under institusjonsbesøket anledning til å besiktige fagskolens infrastruktur, det vil si både undervisningslokaler og nødvendig teknisk utstyr for gjennomføring av undervisningen. Det kom i denne sammenheng også frem at fagskolen har planer for fornyelse av noe eldre utstyr innen elektrofag.

Vurdering

Avgrensning

Komiteen er av den oppfatning at det omsøkte fagområdet er tydelig avgrenset av og i forhold til de videregående programområdene innen tekniske fag.

Fagskolen avgrenser fagområdet til følgende fagretninger: bygg og anlegg, elektro, industri/kjemi, havindustri, modellering og grønn energi. Komiteen viser til at IT-fag ikke er inkludert i denne avgrensningen. Komiteen mener at det omsøkte fagområdet med denne avgrensningen er relatert til flere yrkesfelt innenfor teknisk fagområde, for eksempel bygg- og anleggsbransjen, elektrobransjen, petroleumsbransjen og yrkesfelt innen teknologi og industrifag.

Komiteen mener samtidig at det omsøkte fagområdet er bredt nok til at det er gode muligheter for å utvikle flere utdanninger enn de FMR allerede tilbyr, og viser i denne sammenheng til at fagskolen nevner ni utdanninger de ønsker å utvikle innen fagområdet *teknisk*. Det er komiteens vurdering at dette er utdanninger som faller innenfor det omsøkte fagområdet.

Strategi

FMR har utarbeidet en strategi for fagområdet. Denne strategien er en videreutvikling av fagskolens overordnede strategi. Det er utarbeidet en handlingsplan med mål og tiltak for å utvikle og gjennomføre fagområdet. Komiteen mener at målene er fremtidsrettet og basert på yrkesfeltets uttrykte og dokumenterte behov. Det kom frem i samtalene med ledelsen under institusjonsbesøket at fagskolens mange avtaler med yrkesfeltet også bidrar til utvikling og gjennomføring av studieporteføljen innen fagområdet *teknisk*.

Konklusjon

Kravene i fagskoletilsynsforskriften § 3-1 er oppfylt.

4.2 Fagmiljøet som er tilknyttet fagområdet

Fagskoletilsynsforskriften § 3-2

I fagmiljøet tilknyttet fagområdet skal det finnes personer med utdanning og yrkeserfaring innenfor de viktigste delene av fagområdet. I fagmiljøet skal det være personer med utdanning på nivå over fagskoleutdanning innenfor fagområdet eller et beslektet fagområde som er ansatt i minst 50 prosent stilling ved fagskolen.

I fagmiljøet tilknyttet fagområdet skal det være mange nok fast ansatte til å bidra til å utvikle nye og eksisterende utdanninger innenfor fagområdet. Det skal være mange nok fast ansatte ved fagskolen med utdanningsfaglig utdanning til å utvikle pedagogiske metode og verktøy innenfor fagområdet.

Fagmiljøet skal delta i relevante regionale, nasjonale eller internasjonale samarbeid og nettverk.

Minst halvparten av antallet lærere eller antallet lærerårsverk som er tilknyttet utdanningene i fagområdet, skal være fast ansatte ved fagskolen.

Beskrivelse

Fagmiljøets størrelse, kompetanse, sammensetning og ansettelsesforhold

FMR skriver i dokumentasjonen at fagskolen per november 2022 har 55 fast ansatte, hvorav 29 innenfor tekniske fag. Dette inkluderer to avdelingsledere, hvorav én også har faglig ansvar. I tillegg viser FMR til at fagskolen henter inn eksterne lærerressurser fra næringslivet, og fagskolen mener disse er viktige for å sikre tilgang til fersk arbeidslivserfaring i fagskolen. FMR har per november 2022 om lag 160 studenter innenfor fagområdet teknisk.

Fagskolen skriver at de viktigste delene av fagområdet er:

- bygg- og anlegg
- elektro
- industri/kjemi
- havindustri
- modellering
- grønn energi

FMR fremholder i dokumentasjonen at fagskolen har et fagmiljø med kompetanse og yrkeserfaring innen de viktigste delene av fagområdet. Den oppdaterte fagmiljøtabellen som FMR oversendte NOKUT i september 2023 viser at det i fagmiljøet ved FMR finnes personer med utdanning og yrkeserfaring innen bygg og anlegg, elektro, maskinteknikk, prosessteknikk, boring og havbunnsinstallasjoner.

Den oppdaterte fagmiljøtabellen viser videre at de fleste personene i fagmiljøet enten er fast ansatt i 100 prosent stilling eller i 50 prosent stilling. Tabellen viser også at det er personer i fagmiljøet med utdanning over fagskolenivå innen fagområdet eller et beslektet fagområde, og som er ansatt i mer enn 50 prosent stilling. Dette omfatter for eksempel personer med bachelor – ingeniør/automatisering/bygg/elektro/kjemi, cand. scient.-utdanninger, master of science, master i innovasjon og næringsutvikling, master i industriell kjemi og biokjemi og Master Petroleum, Geoscience, Engeneering. Fagskolen skriver at alle som underviser i tekniske emner har relevant yrkeserfaring med stor bredde.

Fagmiljøtabellen viser at denne yrkeserfaringen i mange tilfeller er flere år gammel. Fagskolen har to faglige ansvarlige innenfor teknisk fagområde. Det er én faglig ansvarlig for bygg og anlegg, elkraft og maskinteknikk og én for prosessteknikk. Det fremgår av fagmiljøtabellen fra september 2023 at fagskolen har utlyst eller skal utlyse fem ledige stillinger innen blant annet elektro, maskin- og prosessteknikk og innen BIM. Det kom også frem under institusjonsbesøket at fagskolen nylig hadde styrket staben med fire nyansettelser. Ved utvikling av nye studietilbud, nettbasering og økende studenttall skriver FMR at fagskolen må gjøre prioriteringer i fagmiljøet for å ha tilstrekkelig med lærerkrefter.

Det vises imidlertid i søknaden til at det også er mulig å effektivisere undervisningen ved noen samlinger og i noen emner for eksempel gjennom felles undervisning. Likevel tilkjennegir fagskolen at det i dag er slik at det innen flere deler av fagområdet er nødvendig å leie inn personer i påvente av nyansettelser.

Den justerte fagmiljøtabellen synliggjør at mange av de ansatte i fagmiljøet har utdanningsfaglig kompetanse, og mange har praktisk-pedagogisk utdanning med 60 studiepoeng. Den fremlagte dokumentasjonen viser at fagskolen har to pedagogisk ansvarlige, hvorav én har nettpedagogisk kompetanse. Disse to har støtte fra ytterligere to ansatte i mindre stillinger, som bidrar til å utvikle nye og eksisterende utdanninger innen fagområdet.

FMR viser til at fagskolens fagmiljø er fordelt på to studiesteder, Ålesund og Kristiansund. Ålesund tilbyr per i dag kun stedbaserte studier. Kristiansund tilbyr og har god erfaring med nettbaserte studier, for eksempel innen petroleumsteknikk. Ett av satsingsområdene i fagskolens strategi er å tilby flere nettbaserte utdanninger og å heve den nettpedagogiske kompetansen. Flere av fagskolens lærere deltar derfor i prosjektet «Eg e E-lærer». Det følger av dokumentasjonen at fagskolen i noen grad benytter lærekreftene på tvers av studiestedene.

Fagmiljøets deltakelse i samarbeid og nettverk

FMR skriver at pandemien i noen grad begrenset fagmiljøets mulighet for samarbeid og nettverksbygging. FMR uttaler imidlertid også at de to tidligere fagskolene i henholdsvis Kristiansund og Ålesund som fra 2021 utgjør FMR, har lange tradisjoner for samarbeid innen tekniske fag, og viser blant annet til Vestlandssamarbeidet og utvikling av studietilbud i samarbeid med industrien i Åndalsnes og med Fagskolen Innlandet. FMR har siden starten i 2021 arbeidet for å etablere rutiner som skal bidra til at fagmiljøene fra begge studiesteder skal bli kjent med hvilke nettverk, konferanser, kurs og lignende som er aktuelle for dem, og bidra til kontakt med samarbeidende virksomheter.

FMR har flere samarbeidsavtaler med lokalt og regionalt næringsliv. Det er utarbeidet en mal for samarbeidsavtaler, og målet er at avtalene skal sikre informasjonsutveksling, gjesteforelesninger, utplassering og bedriftsbesøk. Avtalene skal også sikre at yrkesfeltet bidrar i utviklingen av relevant studietilbud. Fagskolen viser også til eksempler på

samarbeid med andre fagskoler regionalt og nasjonalt. Fagskolen har ansatt en næringskontakt som har bidratt til å sikre oversikt over og loggføring av fagmiljøets deltakelse i samarbeid og nettverk. FMR har utarbeidet prosedyrer for ansattes *Bruk av skolens samarbeidsavtaler med næringslivet og virksomheter* og for *Dokumentasjon - bruken av samarbeidsavtaler*.

FMR har beskrevet i søknaden at studentene har hovedprosjekt der de jobber i grupper på 2-4 og der faglærerne er veiledere. Prosjektene gjennomføres i mange tilfeller ute i en spesifikk bedrift og muliggjør kontakt med yrkesfeltet for både studenter og lærere. Fagskolen benytter gjestelærere og sensorer fra yrkesfeltet og det arrangeres bedriftsbesøk for studenter og lærere. Under institusjonsbesøket kom det også frem at det var mulig med hospitering for lærere hos samarbeidende virksomheter.

Vurdering

Fagmiljøets størrelse kompetanse, sammensetning og ansettelsesforhold

Komiteen mener at FMR i all hovedsak har et robust fagmiljø med personer med både utdanning og yrkeserfaring innen de viktigste delene av fagområdet. Det er personer i fagmiljøet med utdanning over fagskolenivå innen fagområdet eller et beslektet fagområde, og som er ansatt i mer enn 50 prosent stilling. Komiteen er i tillegg av den oppfatning at fagmiljøet har en gunstig sammensetning med en blanding av personer med utdanning på fagskolenivå og personer med utdanning på nivå over fagskoleutdanning, inkludert flere på masternivå.

Fagskolen har imidlertid en utfordring innen elektrofag, der det er en generell mangel på, og konkurranse om arbeidskraft, regionalt og nasjonalt innen både privat og offentlig sektor. Per i dag løser fagskolen utfordringen ved å leie inn tidligere ansatte og personer fra næringslivet. Fagmiljøtabellen fra september 2023 viser at fagskolen har flere stillinger under utlysning, og komiteen mener at dette rekrutteringsarbeidet er positivt med sikte på å opprettholde et tilstrekkelig fagmiljø innen elektrofag.

Komiteen ser videre av fagmiljøtabellen at yrkeserfaringen for mange av de ansatte er flere år gammel. Det kom frem under samtalene med lærerne at det er mulig for fagmiljøet å delta på kurs, og å hospitere i bedrifter for å sikre faglig oppdatering. Slik hospitering i bedrift gjennomføres imidlertid i liten grad, og komiteen fikk under institusjonsbesøket et inntrykk av at det var opp til den enkelte lærer å ta initiativ til hospitering. Det kom frem i samtalene med studentene at disse oppfattet at fagmiljøet inneholdt en god blanding av personer med praktisk kunnskap og personer med mer akademisk tilnærming til studentenes arbeid. Komiteen mener på denne bakgrunn at fagmiljøet i tilstrekkelig grad har relevant yrkeserfaring. Komiteen mener samtidig at fagskolen bør arbeide for å ytterligere oppdatere lærernes yrkeserfaring gjennom for eksempel mer systematisk bruk av hospitering i samarbeidende bedrifter. Fagskolene skal være tett på arbeidslivet, og det er derfor viktig at FMR sikrer at fagmiljøet samlet sett til enhver tid kan bidra med relevant yrkeserfaring.

Komiteen mener videre at 55 fast ansatte, hvorav 29 innenfor tekniske fag, er mange nok ansatte til å bidra til å utvikle nye og eksisterende utdanninger innenfor fagområdet. Fagmiljøtabellen fra september 2023 viser også at fagskolen har fem ledige stillinger under utlysning.

Fagmiljøet har også solid utdanningsfaglig kompetanse til å utvikle og gjennomføre bruk pedagogiske metoder og verktøy. FMR sin strategi om å utvikle flere nettbaserte utdanninger gjør imidlertid at fagskolen på sikt kan ha behov for å styrke fagmiljøets nettpedagogiske kompetanse ytterligere.

Komiteen mener at den innsendte oversikten over fagmiljøet viser at fagskolen fyller kravet om at minst halvparten av lærerne/antall lærerårsverk tilknyttet fagområdet er fast ansatt ved fagskolen.

Fagmiljøets deltakelse i samarbeid og nettverk

FMR har en rekke samarbeidsavtaler med yrkesfeltet, og komiteen mener det er prisverdig at fagskolen har ansatt en næringskontakt som skal bidra til å fasilitere fagmiljøets deltakelse i samarbeid og nettverk med yrkesfeltet.

Komiteen mener at avtalene gir et godt grunnlag for et bredt samarbeid mellom FMRs fagmiljø og yrkesfeltet lokalt og regionalt, for eksempel når det gjelder utvikling av nye studietilbud, bruk av gjestelærere, bedriftsbesøk for studenter og lærere, og tilgang til oppgaver i forbindelse med studentenes hovedprosjekt.

Det ble bekreftet i samtalene med studenter og lærere under institusjonsbesøket at lærerne både benytter eksterne forelesere og sensorer samt arrangerer bedriftsbesøk for studentene. Flere studenter benytter òg tilbudet om gjennomføring av hovedprosjekt i bedrift. Dette samarbeidet om studentenes hovedprosjekt bidrar til at fagmiljøet opprettholder aktiv kontakt med et næringsliv i utvikling.

FMR samarbeider også med andre fagskoler, og komiteen anser det som positivt at fagmiljøet ved FMR har kontakt med fagmiljøet ved andre fagskoler om blant annet utvikling av studietilbud og ulike måter å organisere faglig arbeid på. Slikt samarbeid bidrar til læring og utvikling av gode praksiser.

Samlet sett mener komiteen at FMR oppfyller bestemmelsens krav til fagmiljøets størrelse, kompetanse, sammensetning og ansettelsesforhold samt deltakelse i relevant samarbeid og nettverk.

Konklusjon

Kravene i fagskoletilsynsforskriften § 3-2 er oppfylt.

Anbefaling:

Komiteen anbefaler at fagskolen bidrar til å ytterligere oppdatere lærernes yrkeserfaring gjennom for eksempel mer systematisk bruk av hospitering i samarbeidende bedrifter.

FMR bør styrke den nettpedagogiske kompetansen i fagmiljøet for å realisere målene i strategien.

4.3 Samarbeid med yrkesfeltet

Fagskoletilsynsforskriften § 3-3

Fagskolen skal samarbeide med relevante aktører i yrkesfeltet om å utvikle og gjennomføre utdanninger innen fagområdet.

Beskrivelse

FMR skriver i søknaden at *Kompetanse og Næringsavdelinga* i Møre og Romsdal fylke samarbeidet med fagskolen i 2020 for å systematisere og utvikle samhandlingen mellom fagskolen og næringslivet i regionen, og at dette samarbeidet fikk prosjektmidler til et utviklingsprosjekt fra *Kompetansepilotordningen*. Hovedmålet med prosjektet var å gi kunnskap om modeller og metoder for samarbeid mellom fagskolen og næringslivet, og å bidra til å sikre kompetansebehov ved at fagskolen utvikler relevante EVU-tilbud for bedriftene i Møre og Romsdal.

I kjølvannet av prosjektet ansatte FMR en næringskontakt som skal bidra til tettere samarbeid med næringslivet. Det er utviklet rutiner for loggføring og referatføring av slikt samarbeid, særlig rettet mot undervisere. Det er også utarbeidet en mal for avtaler mellom fagskolen og eksterne aktører, og FMR skriver i dokumentasjonen at fagskolen per i dag har signert 85 samarbeidsavtaler med næringslivet i fylket og at 10 nye er til vurdering hos ulike bedrifter. FMR viser videre til eksempler på loggføring av deltakelse på konferanser, seminarer og messer, bruk av fagpersoner fra samarbeidsbedrifter til gjesteforelesninger, og til stikkordsreferater fra perioden høst 2021 til høst 2022, da søknaden ble sendt inn.

FMR arrangerte i 2022 en dialogkonferanse for å komme i gang med kontakt med næringene igjen etter pandemien. Dialogkonferansen dannet grunnlaget for arrangementen av og næringslivets deltakelse i Fagskoledagene høsten 2022. Disse dagene ble gjennomført ved begge studiesteder med deltakelse av både ansatte og studenter fra fagskolen og næringslivet i regionen. Fagskoledagene bestod av foredrag og stands i regi av en rekke bedrifter i Møre og Romsdal.

Samarbeidet med næringslivet består også for en stor del av innhenting av syn på kompetansebehov i regionen, og også av direkte innspill til innhold og organisering av utdanningene. FMR viser til samarbeid med næringslivet om nye utdanninger og blant annet innspill knyttet til studietilbud innen elektro, batteriteknologi og velferdsteknologi. Samarbeidet har resultert i et samarbeidsprosjekt mellom fagskolen og næringslivet for

utvikling av fleksible, modulbaserte studietilbud innen elektro. FMR har også etter innspill fra og i samarbeid med regionalt næringsliv utviklet og søkt om akkreditering for studietilbud innen bygningsinformasjonsmodellering (BIM).

I samtalen med ledelsen ble det opplyst om at fagskolen er i ferd med å etablere et fagråd innen tekniske fag. Fagrådet skal bestå av representanter fra lokalt og regionalt yrkesliv, og forventes å bidra med faglige innspill til utvikling av nye og eksisterende studietilbud.

Vurdering

Komiteen mener det er positivt at fagskolen i 2021 ansatte en næringskontakt i kjølvanntet av et samarbeidsprosjekt med fylket. Ansettelsen har blant annet bidratt til at FMR har mange samarbeidsavtaler med yrkesfeltet og arrangerer dialogkonferanser og fagdager. I samtalene under institusjonsbesøket kom det også frem at representantene for yrkesfeltet har forventninger om at fagskolen arbeider med videreutvikling av studietilbud som svar på uttalte behov fra næringslivet, for eksempel gjennom nettbasering av allerede eksisterende tilbud.

FMR har et utstrakt samarbeid med relevante aktører fra yrkesfeltet, og fagskolen søker om, og får tildelt midler for, å utvikle studietilbud for å tilfredsstille innmeldt kompetansebehov fra næringsfeltet i regionen. Komiteen viser eksempelvis til det pågående arbeidet med å utarbeide studietilbud innen fleksible utdanninger generelt, og spesielt innen elektro i samarbeid med blant andre Molde næringsforum.

Samarbeidet med aktører i næringslivet er positivt og bidrar også til å sikre at fagskolen innhenter oppdatert kunnskap fra yrkesfeltet ved å benytte gjesteforelesere og sensorer i gjennomføringen av utdanningene innen fagområdet.

Det kom videre frem under institusjonsbesøket at fagskolen nylig har opprettet et fagråd. Fagrådet består av representanter fra fagskolen og yrkesfeltet, og komiteen mener at slike fagråd er en nyttig form for samarbeid med yrkesfeltet, blant annet for å bidra til å sikre en faglig oppdatert studieportefølje.

Samlet sett mener komiteen at fagskolen i tilstrekkelig grad fyller bestemmelsens krav til samarbeid med relevante aktører i yrkesfeltet om å utvikle og gjennomføre studietilbud innen fagområdet.

Konklusjon

Kravene i fagskoletilsynsforskriften § 3-3 er oppfylt.

5 Konklusjon

Fagområdet *teknisk* ved Fagskolen i Møre og Romsdal oppfyller alle kravene til akkreditering. På grunnlag av søknaden med tilhørende dokumentasjon konkluderer den sakkyndige komiteen med følgende:

Den sakkyndige komiteen anbefaler at NOKUTs styre akkrediterer fagområdet *teknisk* ved Fagskolen i Møre og Romsdal.

6 Fagskolens uttalelse til den sakkyndige vurderingen

Hei

Ønsker med dette å komme med en uttalelse etter oversendelse av innstilling fra sakkyndig komité, sak 22/04837, på vegne av Fagskolen Møre og Romsdal.

Fagskolen takker for grundig og ryddig saksbehandling, samt nyttig veiledning i forkant av søknadstidspunktet. Fagskolen bemerker seg anbefalingen under «4.2 Fagmiljøet som er tilknyttet fagområdet», og vil fortsette det påbegynte arbeidet relatert til punktene i anbefalingen.

Vennlig hilsen

Siri Mørkeset

Kvalitetsleder

Fagskolen Møre og Romsdal

Tlf. 95 74 42 07

siri.morkeset@mrfylke.no

www.fagskolenmr.no



Fagskolen
Møre og Romsdal

7 Vedtak

Fagområdet teknisk ved Fagskolen Møre og Romsdal akkrediteres med den avgrensning av fagområdet som kommer frem i akkrediteringsrapporten med hjemmel i lov om høyere yrkesfaglig utdanning.

Vedlegg: Presentasjon av den sakkyndige komiteen

Ole Kristian Thoresen

Thoresen er utdannet sivilingeniør ved NTNU innen fagfeltet produktutvikling og produksjon, og har i tillegg PPU. Fra 2009 til 2019 var han ansatt ved tidligere Fagskolen i Østfold som lærer ved TIP-linjen, fra 2014 også som fagleder for TIP og Bygg og fra 2017 som utdanningsleder for TIP og Elektro. Ved fagskolen har han undervist i temaer som produksjonsteknikk, konstruksjon og digitale konstruksjonsmetoder, tilvirkningsteknikk og termodynamikk. Thoresen har vært med på å utarbeide nye nasjonale planer for fagskoleutdanninger innen kjemi og TIP-maskinteknikk. I rollen som fagleder og studieleder har han jobbet med å implementere læringsutbytter i studieplaner, vært med på å utarbeide søknader om nye studier, og vært med i arbeidet med søknad om fagområdegodkjenning for tekniske fag som resulterte i at Fagskolen i Østfold i 2019 ble den første fagskolen i Norge som fikk en slik akkreditering.

Thoresen er nå utdanningsleder for teknologifag ved Fagskolen i Viken, studiested Fredrikstad. Han har også vært sakkyndig for NOKUT ved akkreditering av nye fagskoleutdanninger.

Inger Vagle

Vagle er utdannet elektromontør, elektroinstallatør og har tatt teknisk fagskole innen elkraft. Videre har hun PPU, veiledningspedagogikk og hovedfag i yrkespedagogikk. Hun har jobbet i elektrobransjen i cirka 20 år, blant annet som selvstendig næringsdrivende elektroinstallatør. Samtidig som hun drev eget firma, jobbet hun som lærer i elektrofag ved Etterstad videregående skole. Hun har avlagt doktorgrad ved Roskilde Universitet. De siste årene har hun jobbet ved OsloMet, hvor hun nå er professor. Vagle har vært med i læreplangrupper på elektrofag og i prøvenemnden for fagprøven i elektrofag, og sitter i arbeidsutvalget i nasjonalt faglig råd i elektro. Hun sitter også som medlem av utdanningsutvalget for fakultet for lærerutdanning ved OsloMet. Vagle har hatt flere oppdrag som sakkyndig for NOKUT, blant annet i akkreditering av fagområdet teknisk ved Fagskolen i Østfold og flere vurderingsrunder av akkrediteringssøknader for nye fagskoleutdanninger.

Tom Alexander Østensen

Østensen er hovedstyremedlem i Organisasjonen for norske fagskolestudenter, ONF. Østensen har bakgrunn som møbelsnekker, og har studert Bygg ved Fagskolen i Hordaland (uteksaminert våren 2021). Østensen har mye erfaring med å jobbe for studentenes interesser gjennom velferdsarbeid og studentpolitikk i Vestland fylke.

Per Holdø

Holdø tok embetseksamen ved Universitetet i Oslo i 1983 og tok videreutdanning i Teknologiledelse ved NTNU fra 2005–2006. Han har vært ansatt i Hydro Aluminium fra 1997 med ansvarsfelt innenfor HR, kompetansestyring og organisasjonsutvikling, først i Hydros Automotivefabrikk på Raufoss, dernest som HR-direktør for Hydros automotivedel. Holdø har hatt styreverv i fabrikker i Norge, Danmark, USA, Kina, Østerrike, Ungarn og England. Han var med på å utvikle og implementere Hydros produksjonssystem, Aluminium Metal Business System (AMBS). Han har vært ansvarlig for kompetanseutvikling og organisasjonsutvikling i Hydro Aluminiums primærproduksjon.

Holdø har ledet Norsk Industris kompetanseutvalg fra 2017 og har ledet kompetanse-delen av Næringsdepartementets strategi for prosessindustrien – Prosess21. Han har samarbeidet mye med Fagskolen i Viken, blant annet om utvikling av modularisert fagskole, og han var initiativtaker til Batterifagskolen. Holdø har vært styremedlem og styreleder i flere forskningsprosjekter under Norges forskningsråd.



DRAMMENSVEIEN 288 | POSTBOKS 578, 1327 LYSAKER | T: 21 02 18 00 |