

TILSYNS- RAPPORT

Betinget vedtak om akkreditering av fagskoleutdanning

Fagtekniker Digitalisering og Automasjon ved KRM

2020



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



NOKUTs samfunnsoppdrag, oppgaver og faglige uavhengighet er definert i universitets- og høyskoleloven og er nærmere spesifisert i forskrifter. I tillegg utfører NOKUT tilsyns- og forvaltningsoppgaver etter delegasjon fra departementet.



Formålet med NOKUTs virksomhet er å sikre og fremme kvalitet i utdanning ved

- å føre tilsyn med, informere om og bidra til å utvikle kvaliteten på norske utdanninger og institusjoner
- å godkjenne og informere om utenlandsk utdanning og informere om mulighetene for godkjenning av utenlandsk utdanning og kompetanse i Norge



NOKUTs arbeid skal bidra til at samfunnet kan ha tillit til kvaliteten i norsk høyere utdanning, høyere yrkesfaglig utdanning og godkjent høyere utenlandsk utdanning.



NOKUT bruker rundt 900 eksterne eksperter i akkrediteringer, tilsyn, evalueringer, godkjenning av utenlandsk utdanning og prosjekter.

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



NOKUT er sertifisert som miljøfyrtårn

Institusjon	KRM Tekniske fagskole AS, organisasjonsnummer 924394692
Fagskoleutdanningens navn	Fagtekniker Digitalisering og Automasjon
Utdanningsform	Nettbasert med samlinger
Sakkyndige	Torstein Gaasdalen, Henning Skau, Inger Vagle og Asgeir Finserås
Dato for vedtak	25.11.2020
NOKUTs saksnummer	20/08180

© NOKUT Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal NOKUT oppgis som kilde.

Hva søknaden gjelder

KRM Tekniske fagskole AS søkte NOKUT til søknadsfristen 15. september 2020 om akkreditering av *Fagtekniker Digitalisering og Automasjon* som fagskoleutdanning.

Utdanningen er

- 30 studiepoeng
- nettbasert med samlinger

Den stedbaserte undervisningen vil finne sted på følgende studiesteder: KRMs kurscenter Geilo og Fagskolen Innlandet, Gjøvik

Innhold

Hva søknaden gjelder	3
1 Vedtak.....	5
2 Gjennomgang av kravene for å bli fagskole	8
2.1 Om institusjonen	8
2.2 Læringsmiljø, studentombud og studentorganer	9
2.3 Styringsordning	11
2.4 System for kvalitetssikring.....	12
3 Gjennomgang av kravene for fagskoleutdanning.....	20
3.1 Studieplan	20
3.2 Beskrivelse av infrastruktur	20
3.3 Utdanningens navn	22
3.4 Utdanningens faginnhold og struktur	22
3.5 Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer.....	23
3.6 Samarbeid med aktører i yrkesfeltet	23
3.7 Overordnet læringsutbyttebeskrivelse	24
3.8 Omfang og nivå	24
3.9 Internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler	25
3.10 Opptakskrav	25
3.11 Politiattest.....	26
3.12 Skikkethetsvurdering.....	26
3.13 Fagmiljø og sensorer.....	26
Vedlegg 1: Læringsutbyttebeskrivelser	30
Vedlegg 2: Sakkyndige	31

1 Vedtak

De faglige kravene for akkreditering av *Fagtekniker Digitalisering og Automasjon*, 30 studiepoeng nettbasert undervisning med samlinger, ved KRM Tekniske fagskole AS er oppfylt på følgende vilkår:

- At styret fastsetter kravene til ledelse og ansetter rektor før oppstart av utdanningen, jf. fagskoleloven § 9 tredje avsnitt bokstav e og § 12 første avsnitt.
- At dere dokumenterer avtale om studentombud eller gir annen dokumentasjon på at dere vil ivareta kravet om studentombud, jf. fagskoleloven § 14 a.
- At dere dokumenter bedre i systemet for kvalitetssikring hvordan dere vil involvere studenter og ansatte i kvalitetsarbeidet, jf. fagskoletilsynsforskriften § 4-1 første avsnitt.
- At dere dokumenter bedre i alle deler av systemet for kvalitetssikring hvordan dere gjennomfører internkontrollen og bruker resultatene til å vurdere om utdanningene når målet for kvalitet, jf. fagskoleloven § 9 f og fagskoletilsynsforskriften § 4-1.
- At dere oppgir responstid for brukerstøtte og hvor mye ressurser dere har satt av til administrative tjenester og IT support, jf. fagskoletilsynsforskriften § 2-6 bokstav a.

Dere må sende dokumentasjon til NOKUT på at dere har utført endringene vi stiller som vilkår for akkrediteringen. Utdanningen kan ikke starte opp før dere har sendt dokumentasjonen og deretter har mottatt tilbakemelding fra NOKUT på at vilkårene er oppfylt. Fristen for å sende dokumentasjonen er senest tre år etter vedtaksdato.

Dere behøver ikke sende inn dokumentasjon på at dere har fastsett kravene til ledelse og ansatt rektor, men dere må være klare for å dokumentere dette om NOKUT ber om det i ettertid.

I kapittel 2 og 3 har vi begrunnet vedtaket.

Vi har fattet vedtaket med hjemmel i

- lov om høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoleloven) § 5
- forskrift om høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoletilsynsforskriften) § 47

Vedtaket gjelder utdanningen som er beskrevet i søknaden NOKUT mottok til søknadsfristen 15. september 2020.

Vedtaket gjelder for nettbasert utdanning med samlinger ved KRMs kurscenter Geilo og Fagskolen Innlandet, Gjøvik.

Dere kan klage på vedtaket

Dere kan klage på dette enkeltvedtaket til oss. Klagefristen er tre uker etter at dere har mottatt vedtaket. Klagen skal nevne vedtaket dere klager på, og de endringene dere ønsker i vedtaket. Dere bør også begrunne klagen.

Dere kan ikke klage på vurderinger vi har gjort av det faglige innholdet i utdanningstilbudet. Det dere kan klage på er

- saksbehandlingsfeil, altså at NOKUT ikke har gjennomført saksbehandlingsprosessen på lovlig måte
- rettsanvendelsesfeil, altså at NOKUT har brukt feil del av regelverket, eller brukt regelverket feil
- feil faktum, altså at NOKUT har lagt til grunn feil faktagrunnlag for vår vurdering
- maktmisbruk
- urettmessig forskjellsbehandling

Dersom vi opprettholder vedtaket på tross av klagen, videresender vi klagen til klagenemnda for vedtak fattet av NOKUT. Klagenemnda fatter endelig vedtak. Dere har rett til innsyn i dokumentene i saken.

Reglene om klage framgår av forvaltningsloven:

- Klagerett på enkeltvedtak – § 28
- Klagefrist – § 29
- Innholdet i klagen og hvem den skal rettes til – § 32
- Klageinstans – §§ 32 og 33
- Klageinstansens vedtak er endelig – § 28
- Retten til innsyn i dokumentene i saken – § 18.

Forholdet mellom NOKUTs vedtak og forvaltningsloven, og at dere ikke kan klage på faglige vurderinger, går fram av fagskoleforskriften § 55.

Se også informasjon om NOKUTs klagenemnd i studiekvalitetsforskriften kapittel 7.

Dere må starte opp utdanningen innen tre år

Akkrediteringen er gyldig fra vedtaksdatoen. Dere må starte opp utdanningen innen tre år fra vedtaksdatoen. Dersom dere ikke har startet opp utdanningen innen tre år, vil akkrediteringen falle bort, jf. fagskoleforskriften § 52.

Dere må melde fra om noen typer endringer i den akkrediterte utdanningen

Fagskoletilsynsforskriften § 5-1 lister opp endringer som er meldepliktige. Dersom dere vil gjøre meldepliktige endringer i den akkrediterte utdanningen, må dere melde fra til NOKUT før dere gjennomfører endringen. NOKUT vurderer om endringene gjør det nødvendig å søke om ny akkreditering.

Dere kan velge om dere vil tilby utdanningen på heltid eller deltid

Dersom utdanningen er akkreditert som heltidsutdanning, kan dere også tilby den som deltidsutdanning uten å melde fra til NOKUT. På samme måte kan dere tilby en

akkreditert deltidsutdanning som heltidsutdanning. Begge disse endringene forutsetter at dere følger samme utdanningsform, og at utdanningen ellers er i samsvar med akkrediteringen og kravene til fagskoleutdanning.

Dere må rapportere til Statistisk sentralbyrå og DBH Fagskolestatistikk

Statistisk sentralbyrå (SSB) vil tildele denne utdanningen en NUS-kode. Dere skal bruke koden når dere rapporterer om utdanningen til SSB og til DBH Fagskolestatistikk.

2 Gjennomgang av kravene for å bli fagskole

Her fører vi først opp kravet NOKUT vurderer opp mot, og deretter selve vurderingen vår.

Vi vurderer at dere oppfyller kravene til å være fagskole under forutsetning av at dere retter opp følgende:

- styret fastsetter kravene til ledelse og ansetter rektor før oppstart av utdanningen, jf. fagskoleloven § 9 tredje avsnitt bokstav e og § 12 første avsnitt.
- dokumenterer avtale om studentombud eller gir annen dokumentasjon på at dere vil ivareta kravet om studentombud, jf. fagskoleloven § 14 a
- dokumenter bedre i systemet for kvalitetssikring hvordan dere vil involvere studenter og ansatte i kvalitetsarbeidet, jf. fagskoletilsynsforskriften § 4-1 første avsnitt
- dokumenter bedre i alle deler av systemet for kvalitetssikring hvordan dere gjennomfører internkontrollen og bruker resultatene til å vurdere om utdanningene når målet for kvalitet, jf. fagskoleloven § 9 f og fagskoletilsynsforskriften § 4-1

Dere må sende inn dokumentasjon på at dere har rettet opp i dette, før dere kan starte opp utdanningen. Dere behøver ikke sende inn dokumentasjon på at dere har ansatt rektor.

2.1 Om institusjonen

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Nye private fagskoler skal være enten stiftelser eller aksjeselskaper. Alle fagskoler skal være registrert i Enhetsregisteret.

- Fagskoleloven § 13

NOKUTs vurdering:

Institusjonens organisering er i tråd med kravet.

Dere er organisert som aksjeselskap og er registrert i Enhetsregisteret med styrerepresentanter.

2.1.1 Regelverk og forskrift

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fagskolens egen forskrift skal ha informasjon knyttet til opptak (fagskoleloven § 16 fjerde avsnitt og fagskoleforskriften § 9 andre og sjuende avsnitt), eksamener, prøver og annet arbeid (fagskoleloven § 21 femte avsnitt) og eventuell skikkethetsvurdering (fagskoleforskriften § 27 første og tredje avsnitt). Fagskolen skal ha ordninger og

prosedyrer for klagenemnd og klagebehandling i samsvar med fagskoleloven § 20 og kapittel 5.

- Fagskoleloven § 16 fjerde avsnitt
- Fagskoleloven § 20
- Fagskoleloven kapittel 5
- Fagskoleforskriften § 9 andre og sjuende avsnitt
- Fagskoleforskriften § 27 første og tredje avsnitt

NOKUTs vurdering:

Det lokale regelverket og den lokale forskriften oppfyller kravene i regelverket. Vi anbefaler noen justeringer av ordlyden i bestemmelsene om vurdering, eksamen og sensur.

Den lokale forskriften inneholder generelle bestemmelser om delegering og studentplikter/-rettigheter, godskrivning og fritak. Dere oppfyller kravet om å utforme en egen forskrift om opptak, jf. fagskoleloven § 16. Bestemmelsene om disse temaene i forskriften er i samsvar med fagskoleloven og sentrale forskrifter (regelverket).

Dere oppfyller kravet om å utforme en egen forskrift om vurdering, eksamen og sensur, jf. fagskoleloven § 21. Sentralt er bare karakterene A og C beskrevet innholdsmessig, jf. fagskoleforskriften § 40. Dere bør i forskriftens § 3-7 gi en utfyllende beskrivelse av også de andre karakterene.

Dere skal enten ha ekstern sensor eller en ekstern vurdering av vurderingsordningen, jf. fagskoleloven § 21 første avsnitt. Dere har egne bestemmelser om ekstern evaluering hvert tredje år som del av kvalitetssystemet, og dere har bestemmelser om ekstern sensur i forskriften. Dere skriver at sensorene kan være interne, eksterne eller en kombinasjon, jf. forskriften § 3-8 (1). Dere bør ha et innslag av ekstern sensur de årene dere ikke har ekstern evaluering av vurderingsordningen.

I fagskoleloven er det bestemmelser om bortvisning og utestenging og om annullering av eksamen eller prøve. Styret har delegert vedtaksmyndighet til klagenemnden på dette området og fastsatt bestemmelsene i den lokale forskriftens kapittel 5. Bestemmelsene i den lokale forskriften er i samsvar med regelverket. Vi vurderer ellers at klagenemndens sammensetning oppfyller kravene i fagskoleloven. Rutinen for klagebehandling er i samsvar deres forskrift og øvrige vedtekter. Det er tydelig hvilke saker som behandles av styret, og hvilke som behandles av klagenemnden.

2.2 Læringsmiljø, studentombud og studentorganer

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Tilrettelegging av studentenes læringsmiljø (fagskoleloven § 15), studentenes tilgang til et studentombud (fagskoleloven § 14a) og fagskolens tilrettelegging for at eventuelle studentorganer kan drive sitt arbeid (fagskoleloven § 14).

- Fagskoleloven § 14
- Fagskoleloven § 14a
- Fagskoleloven 15

NOKUTs vurdering:

Tilretteleggingen for et godt læringsmiljø og studentorgan oppfyller kravene i fagskoleloven §§ 14 og 15. Fagskoleloven § 14 a er ikke oppfylt. Dere må inngå avtale om studentombud for å oppfylle dette kravet.

Styret har det overordnede ansvaret for studentenes læringsmiljø. Styret har i sine vedtekter delegert til administrasjonen alle de oppgavene som styret har ansvar for når det gjelder læringsmiljø og tilrettelegging for studentombud og studentmedvirkning. Administrasjonen skal rapportere årlig til styret i årsrapport og ellers gjennom styremøter.

Dere har laget et eget dokument om studentdemokrati. Dere har også utarbeidet prinsipper for læringsmiljø. I beskrivelsen av kvalitetssystem fremhever dere at det er viktig å skape et godt læringsmiljø. Dere har angitt målsettinger for arbeidet. Alle tilbakemeldinger fra studentene, enten disse kommer fra tillitsvalgtmøter, fra tillitsvalgte enkeltvis eller fra studenter, skal behandles raskt av administrasjonen. Det er en fast sakspost på alle styremøter forbeholdt saker fra studentrepresentanten.

I prinsipper for læringsmiljø går det frem at mobbing ikke skal forekomme. Rektor i samarbeid med administrasjonen skal forebygge og forhindre trakassering og seksuell trakassering. Det går videre frem av prinsipper for læringsmiljø at rektor er gitt et særlig ansvar for å følge opp alle former for trakassering og skal umiddelbart ta tak i konflikter som eventuelt oppstår.

Læringsmiljø er et av deres angitte kvalitetsområder. Det går frem av kvalitetssystemet at rektor er ansvarlig for å ha jevnlig møter med de tillitsvalgte, og å sikre at alle faglærere/instruktører bidrar til engasjement og god kommunikasjon blant studentene. Studentenes opplevelse av læringsressurser og læringsmiljø er en av kvalitetsmålene, og rektor er ansvarlig for å hente inn evalueringen fra studentene. Dersom det avdekkes avvik i forhold til fastsatt kritisk verdi, skal ledergruppen raskt diskutere tiltak. Vurdering av læringsmiljø er også foreslått å være en del av rapporteringen i årsrapporten.

Dere oppfyller den lovpålagte representasjonen av studenter i styret og klagenemnden. Det går videre frem av kvalitetssystemet at studentene er representert i fagrådet som sammen med rektor og fagansvarlig møter representanter fra næringslivet. I tillegg skal administrasjonen ha minst to årlige møter med den enkelte tillitsvalgte, og dere vil være løpende tilgjengelig for avtaler utenom dette. Dere vil sørge for etablering av og tilrettelegge for egne møter der de tillitsvalgte møter seg imellom minst en gang per semester, og ledelsen vil delta dersom de tillitsvalgte ønsker dette. Referatet fra møtet sendes administrasjonen som umiddelbart skal svare på spørsmål, og ved behov

iverksette tiltak. Samlede resultater fra evalueringer diskuteres med studentorganet som også er høringsinstans ved endringer i styrende dokumenter.

Dere oppgir at dere er i prosess med å inngå avtale med et eksternt studentombud. Dere opplyser at avtalen vil tre i kraft når skolen er akkreditert fagskole, men et utkast til avtale foreligger ikke på søknadstidspunktet. En slik avtale må foreligge for at dere skal oppfylle kravet. Dere opplyser at i skolens lokaler vil det henge informasjon om studentombudet, funksjon og kontaktdata, og samme informasjon blir også tilgjengelig for studentene i læringsportalen. Dere har også laget et utkast til informasjon som er i samsvar med intensjonene i ordningen.

2.3 Styringsordning

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Styrets ansvar, sammensetning og vedtaksførhet i fagskoleloven §§ 9–11 og at rektor skal være ansatt av styret i fagskoleloven § 12 første avsnitt

- Fagskoleloven §§ 9–11
- Fagskoleloven § 12 første avsnitt

NOKUTs vurdering:

Styringsordningen oppfyller kravene i regelverket, men dere bør foreta en presisering av ordlyden i punkt 5 i styrets vedtekter. Dere må også ansette rektor før utdanningen starter.

Styret har syv medlemmer, og sammensetningen er i samsvar med minimumskravene i fagskolelovens § 10. Det går tydelig frem hvilke rettigheter alle representantene har, og hva som skal til for at styret kan fatte vedtak.

Det går frem av vedtektene for styret i punkt 5 første avsnitt at studentrepresentanter velges av og blant studentene, og at ansattrepresentanter velges av og blant de ansatte. I andre avsnitt sier dere imidlertid at styrets leder og øvrige styremedlemmer som ikke er valgt av og blant studentene, velges av generalforsamlingen. Her bør dere i tillegg til studentene, føye til at det gjelder de ansatte for at det ikke skal se ut som om ansattrepresentanter velges av generalforsamlingen.

Dere har satt inn i årshjulet når valget av studentrepresentanter skal foretas, og sier generelt at dere vil tilrettelegge for studentdemokrati og valg av representanter for studenter. Vi legger til grunn at dere på denne måten legger tilfredsstillende til rette for at alle studenter kan delta i valget. Dere angir at ansattes representant skal velges gjennom allmøte.

Styrets ansvar for fagskoleutdanningen går klart frem av styrevedtektene, og dekker de forhold styret er pålagt å ta ansvar for etter fagskoleloven. Vedtektene har klargjort hvilke oppgaver styret har delegert til administrasjonen, og hvilke som styret selv skal

ta avgjørelsene i. De avgjørelser fagskoleloven sier at styret selv skal gjøre, har styret ikke delegert, inkludert det å ansette rektor. Så langt vi kan se av dokumentasjonen har dere enda ikke ansatt rektor. Styret skal også fastsette krav til ledelse ved fagskolen, jf. fagskoleloven § 9 tredje avsnitt bokstav e og vedtektene for styret punkt 7. Før dere kan starte opp utdanningen, må styret fastsette kravene til ledelse og ansette rektor.

2.4 System for kvalitetssikring

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fagskolens systematiske kvalitetsarbeid og fagskolens system for kvalitetssikring (fagskoleforskriften § 49 første til tredje avsnitt og fagskoletilsynsforskriften §§ 4-1 og 4-2).

- Fagskoleforskriften § 49 første til tredje avsnitt
- Fagskoletilsynsforskriften §§ 4-1 og 4-2

NOKUTs vurdering:

Systemet for kvalitetssikring er ikke i tråd med kravet.

- Dere må dokumentere bedre hvordan dere skal involvere studenter og ansatte, jf. fagskoletilsynsforskriften § 4-1 første avsnitt
- Dere må dokumentere bedre hvordan dere gjennomfører internkontrollen og bruker resultatene til å vurdere om utdanningene når målet for kvalitet tydelig i alle deler av kvalitetssystemet, jf. fagskoleloven § 9 f og fagskoletilsynsforskriften § 4-1

2.4.1 Forankring, ansvarsforhold og involvering

Fagskolens kvalitetsarbeid skal være forankret i fagskolens styre og ledelse. Fagskolen skal involvere ansatte og studenter, inkludert eventuelle studentorganer, i kvalitetsarbeidet (fagskoletilsynsforskriften § 4-1 første avsnitt). Fagskolens beskrivelse av systemet for kvalitetssikring skal blant annet vise ansvarsforholdene og rapporteringslinjene (fagskoletilsynsforskriften § 4-2 første avsnitt).

NOKUTs vurdering

Systembeskrivelsen av involvering av studenter og ansatte i kvalitetsarbeidet oppfyller ikke kravene i regelverket fullt ut fordi dere ikke dokumenterer involvering tydelig nok i alle deler av systemet. Systembeskrivelsen oppfyller kravene i regelverket når det gjelder forankring, ansvarsforhold og rapporteringslinjer, men rollene/mandatet til rektor, daglig leder og kvalitetsleder bør tydeliggjøres.

Kvalitetssystemet består av en systembeskrivelse og 11 prosedyrer som beskriver utvalgte prosesser/aktiviteter. I tillegg inneholder det et skjema for å registrere avvik.

Styrevedtektene sier at styret fastsetter kvalitetssystemet og tiltak for forbedret kvalitet og følger opp tilsynsrapporter. Administrasjonen rapporterer tilbake til styret gjennom styremøter og årsrapporten.

Dere angir i kvalitetssystemet oppbyggingen av organisasjonen med hovedansvarsområder og oppgir hvilke andre interessenter som inngår i kvalitetssystemet. Det går frem at styret skal påse at daglig leder gjennomfører kvalitetsarbeidet i henhold til regelverket og systembeskrivelsene. Daglig leder oppgis å ha det daglige ansvar for kvalitetsarbeidet inkludert å gi opplæring til ansatte i kvalitetsarbeidet og følge opp at prosedyrene blir fulgt. Det står også at daglig leder skal treffe vedtak i saker som ikke krever styregodkjenning.

Rektor er øverste faglige ressurs og følger opp faglig kvalitet. Ledergruppen består av daglig leder, rektor og kvalitetsleder. I systembeskrivelsen er kvalitetsleder underlagt daglig leder og er gitt ansvar for eksterne og interne revisjoner av kvalitetssystemet. I omtalen av ledergruppen står det at ledergruppen skal gjennomføre mye av kvalitetsarbeidet, herunder å fremme forslag til styret om endringer i kvalitetssystemet.

Aktivitetene er satt inn i et årshjul der det er definert hvem som har ansvar for gjennomføring av de ulike aktivitetene. Dere har laget prosedyrebeskrivelser for de fleste viktige aktiviteter som inngår i systemet. Ansvar er i hovedsak delt mellom daglig leder og rektor. I følge årshjulet har rektor mange av oppgavene som gjelder driften av kvalitetsarbeidet. Det innbefatter å sende ut og innhente evalueringer fra ulike interessenter, gjennomføre og følge opp tiltak (delvis sammen med daglig leder), informere om studiebarometret og gjennomføre møter med fagrådet.

Fagansvarlig har en rolle i kvalitetsarbeidet med å sammenstille og analysere tilbakemeldinger og lage plan for revisjoner av studieplaner og undervisningsopplegg på bakgrunn av tilbakemeldinger. Større endringer legges frem for styret.

Ledergruppen har et felles ansvar for årsrapporten. Daglig leder innkaller til ledermøter. Styreleder har ansvar for styremøtene.

Mye av det ansvaret for kvalitetsarbeidet som er gitt til daglig leder, gis også til ledergruppen samlet. Men det er rektor som ut fra årshjulet og prosedyrene faktisk skal gjøre arbeidet. Hovedområdet som daglig leder har ansvar for, knytter seg ikke direkte til utdanningskvalitet. Utdanningskvalitet ligger i den faglige linjen som rektor og skal ha ansvar for. Rektor er ikke underlagt daglig leder, men svarer direkte til styret i styringslinjen. Kvalitetsleder er ikke en obligatorisk funksjon, men ut fra navnet ville man forventet flere oppgaver.

Vi vurderer at forholdet mellom ledergruppen som helhet og ansvaret til de ulike deltakerne er noe uklart. Mandatene til rektor, daglig leder og kvalitetsleder bør presiseres, og dere bør unngå dobbeltfunksjoner og uklarheter. For flere av oppgavene i kvalitetssystemet er det laget egne prosedyrer der ansvar og oppgaver er gitt mer detaljert. Det gjelder blant annet innhenting av evalueringer fra studenter, lærere og sensorer; samarbeid med partnere/eksterne; analyse av data; korrigerende tiltak; og avviksrapportering; studieplanrevisjon og utvikling av nye utdanningstilbud.

Dere angir at kvalitetsarbeidet er hele skolens ansvar, og er en systematisk og kontinuerlig prosess der kvalitetsmål, prosedyrer, dokumenterte avvik og analyser av disse, resultater og korrigerende tiltak utgjør en helhet. Det er likevel mangler i systembeskrivelsen når det gjelder involveringen av ansatte og studenter.

I styrevedtektene går det frem at studentevalueringene skal utgjøre en viktig del av datagrunnlaget for kvalitetssystemet. Dere har prosedyrer med avviksrapportering som raskt tar tak i tilbakemeldinger fra studentevalueringer. Det går også frem at rektor skal ha jevnlig møter med studentene der de kan ta opp aktuelle spørsmål med ledelsen, for eksempel om læringsmiljøet. Studentene er representert i fagrådene, der faglige spørsmål drøftes med næringslivet. Dere uttaler at studentene skal være representert i utviklingen av nye utdanningstilbud og høres i årlige revisjonsarbeid av eksisterende tilbud. Studentene er i tillegg representert i styret som diskuterer årsrapporten. Årsrapporten skal oppsummere funn i kvalitetsarbeidet og forslag til større tiltak skal behandles som del av årsrapporten.

For at studentene skal være involvert i kvalitetsarbeidet slik forskriften angir, kreves det mer enn at studentenes stemme blir hørt gjennom svar på spørreskjema og høringer av forslag. Det er derfor viktig at dere følger opp at studentene involveres når tilbud skal revideres og utvikles og andre tiltak drøftes. Vi savner tydeliggjøring av hvordan dette faktisk skal skje i de prosedyrer dere har laget for kvalitetsarbeidet. Studentene er ikke nevnt direkte i prosedyrene for: utvikling av nye tilbud; revideringen av eksisterende tilbud (utenom som kilde); eller analyse. Noe av involveringen ivaretas gjennom studentdeltakelse i fagrådene og styret, noe kan drøftes i møter rektor har med de tillitsvalgte, men dere må tydeliggjøre bedre hvordan involveringen skjer i de ulike delene av prosessen. Studentene må kunne gi innspill til tolkning av resultater og delta i diskusjonen av tiltak før de er blitt ledelsens forslag, og de må kunne gi innspill til årsrapporten før den behandles av styret.

Mye av det samme gjelder for de ansatte. De ansatte er ikke representert direkte i fagrådene. Det er imidlertid ett lærermøte i året der dere har satt på agendaen at det skal være diskusjon og innspill til endringer i opplegg og studieplaner med mere. Dere viser også til andre interne faglige møter der de ansatte faglærerne kan diskutere status og nye forslag til kvalitetsforbedring. Alle faglærere skal også lage en rapport per emne der de evaluerer og kan komme med endringsforslag. Dette er en del av faktagrunnlaget for analysen. I analysefasen er det åpnet for at andre ressurspersoner kan involveres. Dette kan selvsagt innbefatte ansatte. Heller ikke i utviklingen av studietilbudene er det synliggjort hvordan ansatte involveres utenom å gi innspillene i forkant. Vi antar at lærermøte og fagmøtene delvis kan ivareta slik involvering. Men i prosedyren for utvikling av studietilbudene, står det bare drøfting i ledergruppen.

Dere har langt på vei gitt beskrivelser som indikerer at ansatte og studenter blir tatt med på råd underveis i prosessen. Men beskrivelsene er ikke tydelig nok, og særlig prosedyrene viser ikke at ansatte og studenter blir involvert slik fagskoletilsynsforskriften krever. Dere må dokumentere bedre at dere vil sørge for at disse gruppene blir involvert.

2.4.2 Mål for utdanningen

Fagskolen skal fastsette mål for kvalitet i utdanningen (fagskoletilsynsforskriften § 4-1 andre avsnitt).

NOKUTs vurdering

Systembeskrivelsen viser at dere fastsetter og har innarbeidet mål for kvalitet i utdanningen i samsvar med kravene i regelverket.

Dere beskriver selve systemet med utgangspunkt i de samme 8 kvalitetsområdene som NOKUTs publikasjon *Kvalitetsområder for høyere yrkesfaglig utdanning* angir. Deretter oppgis det kvalitetsmål og kritisk verdi for avvik.

Dere har fastsatt kvalitetsmål som omfatter de fleste områder av virksomheten som er viktig for kvaliteten. Kvalitetsmålene følger studentens løp (studentbane) fra inntak, gjennom opplæring og til sluttresultatet og videre inn i bruk og relevans av utdanningen i yrkeslivet. Målene omfatter både kvalitet i innholdet i opplæringen og studentenes progresjon i opplæringen. Dere har fastsatt hva som er tilfredsstillende måloppnåelse ved å definere en verdi som signaliserer avvik.

Fagmiljøets kompetanse er helt sentralt for kvaliteten i utdanningen. Vi anbefaler å sette mål knyttet til fagmiljøets kompetanse utover tilbakemelding fra studentene og utover minimumskravene i regelverket. Her kan informasjon fra de ansatte være aktuelle informasjonskilder, for eksempel deres vurdering av de ansattes faglige og pedagogiske kompetanse og mulighetene for videre kompetanseutvikling og tilegnelse av yrkeserfaring. I tillegg kan noe informasjon fra sensorer, eksterne evalueringer og kanskje arbeidslivet benyttes som indikatorer. I internkontrollen må dere som et minimum vurdere om dere har oppfylt kompetansekravene dere har stilt til fagmiljøet, og kravene til fagmiljøet i fagskoletilsynsforskriften.

Kvalitetsmålene er konkret og målbare, noe som er viktig for å kunne vurdere resultatene. Selv om kvalitetsmålene blir satt sammen av flere spørsmål til respondentene, ligger de likevel ganske nært opp mot indikatorer. Under beskrivelsene av kvalitetsområdene er det ikke formulert tydelige mål for hvert av områdene. Ved tydeligere mål for kvalitetsområdene hadde dere hatt et bedre verktøy for å analysere resultatene og uforme spørsmålene i spørreskjemaene. Dere bør arbeide med å klargjøre enda bedre sammenheng mellom kvalitetsområdene og noen av kvalitetsmålene.

2.4.3 Informasjon om utdanningskvaliteten

For å vurdere om hver enkelt utdanning når målet for kvalitet, skal fagskolen blant annet systematisk innhente informasjon fra studenter, ansatte, representanter fra yrkesfeltet og eventuelle andre relevante kilder (fagskoletilsynsforskriften § 4-1).

NOKUTs vurdering

Dere innhenter informasjon om utdanningskvalitet fra relevante interessenter og oppfyller kravene i regelverket

Dere har valgt sensorer og tidligere studenter som andre relevante kilder. Innhentingen fra studenter, undervisningspersonalet og sensorer skjer i form av spørreskjema. Spørsmålene i skjemaene har en bredde som gjør at relevante deler av kvaliteten på opplæringen blir belyst. Likevel er ikke alle områder like godt ivaretatt, særlig gjelder det psykososialt miljø. Vi ser også at dere har noen mål der spørreskjema ikke ser ut til å gi nok informasjon til å vurdere hele måloppnåelsen. Det er viktig at dere sjekker om dette samsvaret når dere reviderer mål eller skjema. Vi viser også til forrige delkapittel om mål som gjør at dere bør se på om dere innhenter nok informasjon om de ansattes behov for kompetanse.

Områder som dere ikke direkte har spurt om, kan også fanges opp av fritekst i spørreskjemaene og andre arenaer der ledelse og interessenter møtes. I tillegg har ledelsen jevnlig møter med ansatte og studentrepresentanter der dere vil kunne få tilbakemeldinger som ikke direkte er fanget opp i spørreskjemaene.

Studentene svarer på spørreskjema etter hver samling i tillegg til spørreskjema etter endt studier og seks måneder etter endt studier. Dette gir mye informasjon og mulighet til raskt å rette opp for eksempel mangler i en samling eller vesentlige hull i forhold til arbeidslivets behov. Fra arbeidslivet innhenter dere informasjon i bransjemøter minimum en gang i året, der innholdet skal være knyttet til utdanningens yrkesrelevants og kvalitet for øvrig. Det føres skriftlig referat fra møtene.

2.4.4 Systemer for å sikre at utdanningen er i tråd med gjeldende krav og regelverk

Styret skal sørge for at virksomheten drives i samsvar med gjeldende lover og regler og etablere og sørge for gjennomføring av systematiske kontrolltiltak (internkontroll) for å sikre dette (fagskoleloven § 9 f). For å vurdere om hver enkelt utdanning når målet for kvalitet, skal fagskolen blant annet systematisk innhente resultater fra fagskolens internkontroll (fagskoletilsynsforskriften § 4-1).

NOKUTs vurdering

Dere oppfyller ikke kravene i regelverket til å beskrive hvordan dere gjennomfører internkontrollen og bruker resultatene til å vurdere om utdanningene når målet for kvalitet. Dere må tydeliggjøre og dokumentere bedre hvordan dere sørger for dette i alle deler av kvalitetssystemet.

Systemet gir en oversikt over hvilket regelverk (fagskoleloven med forskrifter og kravene i akkrediteringen) som gjelder for fagskolen. Det går frem av vedtektene at styret skal sørge for internkontrollen. I kvalitetssystemet har dere angitt at styret skal

påse at daglig leder gjennomfører kvalitetsarbeidet i henhold til gjeldende lovverk og akkrediteringer, og at tiltak iverksettes ved behov.

Dere skriver at dere har holdt internkontrollsystemet innenfor HMS utenfor kvalitetssystemet. Kravene til HMS som gjelder studentenes læringsmiljø, er delvis regulert i fagskoleloven § 15. God kvalitet på disse områdene har betydning for kvalitet i utdanningen. Vi anbefaler at dere også benytter aktuelle funn fra internkontrollen med HMS som kilde i kvalitetsarbeidet.

Dere fremhever at kvalitetsarbeidet skal sikre at lovpålagte krav er innarbeidet i den daglige driften ved fagskolen. Det går frem av både årshjulet og prosedyrene at ledergruppen i årsrapporten skal vurdere om utdanningen oppfyller kravene i fagskoleloven med forskrift og i akkrediteringer. Det er positivt at informasjon fra internkontrollen kobles til årsrapporten som også har en gjennomgang av de andre informasjonskildene for kvalitetsarbeidet. På den måten kan dere lettere se koblingen til andre utfordringer og tiltak for kvalitetsheving. Slik kan kontroll med om dere følger regelverket også være en del av kvalitetsarbeidet. Vi savner imidlertid en tydeliggjøring av at dere vil gjøre en slik kobling i prosedyrene for årsrapporten. Vi savner også en beskrivelse av hvordan internkontrollen skal inngå i deres analyser av kvaliteten på utdanningen og i videreutviklingen av utdanningene.

Dere angir at systematisk innhenting av data er nødvendig for å sikre et tilstrekkelig grunnlag for kontinuerlig kvalitetsheving. Dere angir at hensikten blant annet er å sikre overensstemmelse med lover og forskrifter, akkrediteringer og styrevedtak. Det er flere av bestemmelsene i regelverket som ikke nødvendigvis blir så lett fanget opp i informasjonsinnhentingen fra interessentene. Et eksempel på det siste er om alle nyansettelser oppfyller kvalifikasjonskravene, og at dere sikrer at fagmiljøet får nødvendig kompetanseutvikling. Dere må konkretisere og tydeliggjøre hvordan innhentingen av slike data foregår.

Systembeskrivelsen gir heller ikke informasjon om at dere løpende vil sjekke om regelverket er endret, eller om det er kommet nye tolkninger/presiseringer fra sentralt hold. En årlig grundig gjennomgang er viktig for å kunne se sammenhenger, men det bør også være en noe mer løpende oppfølging. Dere nevner ikke avvik fra regelverket i systemet for avviksrapportering. Dere bør ha beredskap på å fange opp avvik og raskt ta tak for å rette opp – på samme måten som dere har ovenfor andre informasjonskilder.

Vi savner også at kravet til internkontroll synliggjøres i prosedyrene. Nå er det bare tydeliggjort i prosedyren for årsrapporten og i revisjon av kvalitetssystemet. Det vil være naturlig å ha den samme føringen om kontroll mot regelverket, og eventuelle endringer i dette, i mange av de andre prosedyrene som bygger på regelverket. Dersom det skjer endringer i regelverket, må prosedyrene ofte oppdateres.

2.4.5 Oppfølging og systematisk arbeid med utdanningskvalitet

Fagskolens beskrivelse av systemet for kvalitetssikring skal vise mål for kvalitetsarbeidet og hvordan arbeidet skal gjennomføres (fagskoletilsynsforskriften § 4-2 første avsnitt). Fagskolen skal bruke sin vurdering av kvaliteten til å rette opp sviktende kvalitet og videreutvikle kvaliteten i utdanningene (fagskoletilsynsforskriften § 4-1 siste avsnitt).

NOKUTs vurdering

Beskrivelsene av hvordan dere analyserer grunnlaget og bruker vurderingene i kvalitetsarbeidet oppfyller kravene i regelverket. Vi anbefaler at dere arbeider videre med at analysene benyttes til særlig å videreutvikle kvalitet og at avviksbegrepet klargjøres. Vi viser også til manglende involvering og internkontroll som har betydning for oppfølgingen og det systematiske arbeidet med utdanningskvalitet

Overordnet er dere tydelig på at hensikten med kvalitetsarbeidet er å sikre at lovpålagte krav er implementert i den daglige driften ved skolen. Videre angir dere at kvalitetsarbeidet har som formål å sikre rett kvalitet i alle ledd i organisasjonen, herunder at utdanningstilbudene er relevante i forhold til arbeidslivets kompetansebehov. Dere sier videre at kvalitetsarbeidet er en systematisk og kontinuerlig prosess der kvalitetsmål, prosedyrer, dokumenterte avvik og analyser av disse, resultater og korrigerende tiltak utgjør en helhet. Vi vurderer at dere med dette har satt mål for kvalitetsarbeidet som er i samsvar med intensjonene i regelverket. Vi anbefaler at dere får enda tydeligere frem at målet med kvalitetsarbeidet ikke bare er å avdekke avvik og korrigere, men også videreutvikle kvaliteten. Vi har utdypet dette nedenfor.

Dere beskriver selve systemet med utgangspunkt i de samme 8 kvalitetsområdene som NOKUTs publikasjon *Kvalitetsområder for høyere yrkesfaglig utdanning* angir. Deretter oppgis det kvalitetsmål og kritisk verdi for avvik. Så beskriver dere hvordan dere bruker informasjon til å foreta analyser og skrive rapporter. Aktivitetene er satt inn i et årshjul der det er definert hvem som har ansvar for gjennomføring av de ulike aktivitetene.

Systemet er basert på avviksrapportering og rask vurdering av tiltak. Årshjulet gir oversikt, og ledelsen kan følge opp at aktivitetene blir gjennomført etter planen. I årshjulet går det frem at rektor er ansvarlig for innhenting og presentasjon av data, mens daglig leder sammenstiller data og går gjennom disse med fagansvarlig og lærere og lager plan for videre arbeid. Samtidig foretar dere større analyser, der resultatene ses mer i sammenheng, særlig ved årsrapporteringen.

Dere har også en fast intern årlig revisjon av studietilbudene i tillegg til vurderinger og eventuelle tiltak etter årsrapporten. Revisjonene skal i stor grad bygge på informasjonen som kommer frem gjennom kvalitetssikringssystemet. I tillegg har dere systemrevisjon av kvalitetssystemet og ekstern revisjon av vurderingsordningen, om enn ikke nødvendigvis årlig. Dere har utarbeidet prosedyrer for revisjonene, og har plassert ansvarlige for gjennomføring og oppfølging.

Rektor er ansvarlig for at dere utarbeider en årsrapport hvert år. Dere har laget en egen prosedyre som beskriver prosessen. Det går frem av prosedyren at rektor innhenter innspill fra de ulike aktørene som kvalitetssystemet skal innhente tilbakemeldinger fra. Rapporten går til styret for behandling og godkjenning. Vi anser det som viktig at dere i rapporten kobler sammen kvalitetsmålene med annen informasjon for å vurdere kvalitetsområdene mer helhetlig. Det ser det ut til at deres årsrapport legger opp til dette på en god måte, men vi viser til manglene som gjelder koblingen til vurderingen av etterlevelse av regelverket.

Vi viser også til vår påpekning av at dere mangler å sette mer overordnede mål for kvalitetsområdene, men retter særlig oppmerksomhet mot avvik knyttet til kvalitetsmålene. Dette gjør at systemet kan være effektivt og raskt tar tak i utfordringer.

Slik vi leser dokumentasjonen har prosedyrene imidlertid noen ganger en forskjellig definisjon av avvik. Noen ganger betyr avvik at målene ikke nås, andre steder at prosedyrene ikke følges, eller at det ikke er nok korrekt informasjon til at de kan følges. Vi anbefaler at dere er tydeligere på forskjellene mellom metodeavvik og avvik ved at mål ikke oppnås.

Vi vil også understreke at dere i tillegg til å avdekke svikt i kvalitet, også skal arbeide for å videreutvikle kvaliteten i utdanningene. Det betyr at dere, særlig i forbindelse med en helhetlig gjennomgang i årsrapporten, forventes å kunne indentifisere utviklingsområder i tillegg til at dere setter inn tiltak på områder hvor dere avdekket kvalitetssvikt. Her blir informasjon fra interessenter og fra internkontrollen, sammen med involvering av ansatte og studentene, viktig for å velge områder for videreutvikling av kvalitet. Vi savner at prosedyren for analyse av informasjonen tydeligere får frem hvordan dette skal gjøres, og hvilke verktøy dere skal bruke i den forbindelse. Vi viser også til at fagskolen skal sikre at fagmiljøet får nødvendig kompetanseutvikling (fagskoletilsyns forskriften § 2-3 siste avsnitt). Kompetanseutviklingen må ses i sammenheng med de områdene dere vil videreutvikle kvaliteten.

3 Gjennomgang av kravene for fagskoleutdanning

NKI og KRM har gjennom flere år samarbeidet om å gi fagskoleutdanning i hydraulikk. NKI fikk akkreditert fagskoleutdanningen *Fagtekniker Digitalisering og Automasjon* i 2019 (sak 18/06789). I søknaden er det tydelig at NKI og KRM skulle samarbeide om å gi utdanningen. Samlingene skulle legges til KRMs kurscenter på Geilo og Fagskolen Innlandet, Gjøvik. Dette er også angitt i søknaden fra KRM.

Som vedlegg til søknaden fra KRM følger et styrevedtak fra NKIs styre. Styret gir administrasjonen tilslutning til å jobbe mot en løsning hvor KRM på sikt tar over ansvaret for de to utdanningene de samarbeider om. NOKUT har hatt kontakt med NKI og KRM om overdragelse av *Fagtekniker Digitalisering og Automasjon* til KRM. I denne dialogen har NOKUT informert om at vi vil kunne foreta en forenklet vurdering av de faglige kravene, dersom vi finner at KRM oppfyller kravene for å bli fagskole. KRM har kun gjort mindre justeringer i studieplanen som lå til grunn for akkreditering av *Fagtekniker Digitalisering og Automasjon*. NOKUT har derfor besluttet at vi kun vurderer kravene som gjelder infrastruktur, samarbeid med yrkesfeltet og fagmiljøet.

I gjennomgangen av kravene fører vi først opp kravet som er vurdert under hver overskrift, og deretter NOKUTs vurdering av det enkelte krav.

3.1 Studieplan

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-1:

«Utdanningen skal ha en studieplan som informerer om utdanningens opptakskrav, faginnhold, struktur og undervisnings-, lærings- og vurderingsformer, inkludert praksis»

NOKUTs vurdering:

Studieplanen ble vurdert som tilfredsstillende i 2019 (NOKUTs sak 18/06787). KRM har kun gjort mindre endringer i studieplanen og NOKUT vurderer derfor ikke studieplanen for denne søknaden.

3.2 Beskrivelse av infrastruktur

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fagskoletilsynsforskriften § 2-6:

«Fagskolen skal ha

- a. administrative ressurser som er tilpasset utdanningen
- b. lokaler, utstyr, tilgang til informasjons- og bibliotekstjenester og annen infrastruktur som er tilpasset utdanningen»

NOKUTs vurdering:

Infrastrukturen er ikke tilpasset utdanningen. For at dette kravet som vurderes som oppfylt må dere:

- oppgi hva som skal settes inn av ressurser til administrative tjenester og IT support samt responstid for brukerstøtte, jf fagskoletilsynsforskriften § 2-6 a.

Infrastruktur

Søker har lagt ved en kravspesifikasjon for infrastruktur og et dokument kalt Administrasjon og Infrastruktur. Det er angitt krav til rom og utstyr som brukes på samlinger. Søker har lokaler med moderne klasserom flere laboratorier, arbeidsstasjoner og verksted. KRMs samarbeidspartner, Fagskolen Innlandet, Gjøvik, stiller også sine undervisningsrom og laboratorium til disposisjon i forbindelse med elektrokurs.

Studenten må sørge for egen PC/ Mac og tilgang til Internett. Søker oppgir at det ikke stilles spesielle systemkrav til datamaskinen. Sakkyndig panel peker på at studentene skal jobbe med PLS (Programmerbar logisk styring) og at dette vil kreve en kostbar PC. NOKUT forutsetter at skolen sikrer at studentene får utfyllende informasjon om kravene til PC.

Den teknologiske infrastrukturen ligger i læringsplattformen Canvas. Sammen med Google Docs, Sheets og Slides har studentene mulighet for dokumenthåndtering, oppgaveskriving, regneark og presentasjonsproduksjon. Skolen benytter også en rekke andre digitale ressurser som Google Meet, Google Classroom, Online Quiz creator og YouTube.

NOKUT vurderer at søker har gjort rede for en tilfredsstillende infrastruktur hva gjelder lokaler, læringsplattform og programvarer som benyttes. Fagskoletilsynsforskriften § 2-6 b er oppfylt.

Administrative ressurser

Søker gjør rede for hvilke oppgaver administrasjonen har ansvaret for, dette gjelder blant annet planlegging og gjennomføring av samlinger, veiledning og brukerstøtte, utvikling av eksamensoppgaver og sensorveiledninger, skaffe sensorer, behandle klager, bistå søkere og studenter, utstede vitnemål og rapportere til DBH.

Søker skriver også at det er behov for administrativt personale for veiledning og brukerstøtte for oppstart og bruk av læringsplattformen samt oppfølging av progresjon i nettskolen. Skolens IKT-støtte er begrenset til grensesnittet mot skolens læringsplattform og tilgang til digitale ressurser knyttet til nettskolen. Skolen tilbyr studentene førstelinje-support knyttet til læringsplattformen Canvas. Hvis skolen ikke kan bistå, vil Canvas' internasjonale support 24/7/365 kobles på med garantert svartid på 2 timer. Det er ikke oppgitt responstid ved henvendelser til skolens brukerstøtte.

Søker oppgir at følgende krav gjelder for skolens kontorfaglige ressurser: *Omfang, egenskaper og kompetanse skal være tilpasset utdanningen, antall studenter og antall undervisere.* Det er ikke gitt informasjon om hvilke ressurser som er satt av til administrative tjenester, selv om administrasjonen har ansvaret for en rekke oppgaver. Ifølge organisasjonskartet skal fagskolen ha egen IT support og egen studentadministrasjon. Søker må oppgi hva som skal settes inn av ressurser til administrative tjenester og IT support samt responstid for brukerstøtte. Fagskoletilsynsforskriften § 2-6 a er ikke oppfylt.

3.3 Utdanningens navn

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-1:

- «Utdanningen skal ha
- a. et dekkende navn»

NOKUTs vurdering:

Navnet ble vurdert som tilfredsstillende i 2019 (NOKUTs sak 18/06787). NOKUT vurderer derfor ikke navnet på utdanningen for denne søknaden.

3.4 Utdanningens faginnhold og struktur

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-1:

- «Utdanningen skal ha [...]
- b. et faginnhold og en struktur som er egnet til at studentene kan oppnå læringsutbyttet.»

NOKUTs vurdering:

Utdanningens faginnhold og struktur ble vurdert som tilfredsstillende i 2019 (NOKUTs sak 18/06787). KRM har ikke endret faginnhold og struktur NOKUT vurderer derfor dette for denne søknaden.

3.5 Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-1:

«Utdanningen skal ha [...]

c. undervisnings-, lærings- og vurderingsformer som er egnet til at studentene kan oppnå læringsutbyttet»

NOKUTs vurdering:

Utdanningens undervisnings-, lærings- og vurderingsformer ble vurdert som tilfredsstillende i 2019 (NOKUTs sak 18/06787). KRM har ikke endret utdanningens undervisnings-, lærings- og vurderingsformer. NOKUT vurderer derfor ikke dette på nytt for denne søknaden.

3.6 Samarbeid med aktører i yrkesfeltet

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-1:

«Fagskolen skal samarbeide med aktører i arbeidslivet for å sikre at utdanningens læringsutbytte er relevant for ett eller flere yrkesfelt.»

NOKUTs vurdering:

KRM har dokumentert et samarbeid som er tilstrekkelig for å sikre at utdanningens læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet.

I søknaden skriver KRM at skolen har samarbeid med:

- Servi AS. Norges største leverandør på hydraulisk utstyr samt vedlikehold og service til både offshore og landbasert industri.
- ProsjektHydraulik bidrar med mye kunnskap innenfor hydraulikk og vedlikehold av maskiner og instruktører eller forelesere på deler av de ulike emnene.
- Wago er samarbeidspartner innenfor automasjon og bidrar med kompetanse på hvordan signaler innhentes til kontrollanlegg og hvordan kontrollanlegget kan styre maskinen. Wago har sammen med Servi bidratt med betydelige ressurser for å digitalisere praksislaboratoriet for at studentene skal få praktisk trening på reelt og fungerende utstyr og de stiller også med lærerressurser i undervisning.
- Cognite er i front i utvikling av ny teknologi.
- Andritz Hydro AS har spisskompetanse på drift og digitalisering av vedlikeholdet i vannkraftverk og har bidratt med verdifull kunnskap i for å indentifisere og innhente driftsdata for digital overvåking og prosessering.

Bedriftene KRM har inngått skriftlig samarbeidsavtale med vil delta i årlige møter hvor aktuelle temaer diskuteres:

- faglig og teknologisk utvikling i bransjen
- eksisterende utdanningstilbud og studieplaner for å sikre at det faglige innholdet
- er yrkesrelevant og i samsvar med læringsutbyttebeskrivelsene, slik at eventuelle
- oppdateringer/endringer innarbeides i studieplan i forkant av nytt studieår
- ideer, innspill og kvalitetssikring av eventuelle nye utdanninger som skal søkes inn for
- akkreditering i NOKUT
- oppståtte avvik og mulige kvalitetsforbedrende tiltak

Samarbeidsaktørene Andritz, Cognite, Microsoft, Servi, Projekthydraulik, DNV-GL, Invicta, SKF Norge og Wago vil alle delta som undervisere i samlinger, og gjennom dette vil skolen evaluere og kontinuerlig oppdatere innhold i forhold til den digitale utviklingen.

3.7 Overordnet læringsutbyttebeskrivelse

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoleloven § 5:

«Akkreditert fagskoleutdanning skal være i samsvar med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk»

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-1:

«Utdanningens læringsutbytte skal være utformet i tråd med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR), og kvalifikasjonen skal være tilstrekkelig for å utøve yrket.»

NOKUTs vurdering:

Det samlede læringsutbyttet ble vurdert som tilfredsstillende i 2019 (NOKUTs sak 18/06787). KRM har ikke endret læringsutbyttet. NOKUT vurderer derfor ikke dette på nytt for denne søknaden.

3.8 Omfang og nivå

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoleloven § 5:

«[...] Akkreditert fagskoleutdanning skal være i samsvar med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk. [...]»

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-2:

«Utdanningen skal ha et omfang på 30, 60, 90 eller 120 studiepoeng, hvis det ikke er gitt unntak etter fagskoleforskriften § 42.»

NOKUTs vurdering:

Utdanningens omfang og nivå ble vurdert som tilfredsstillende i 2019 (NOKUTs sak 18/06787). KRM har ikke endret omfang og nivå. NOKUT vurderer derfor ikke dette på nytt for denne søknaden.

3.9 Internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoleforskriften § 47:

«NOKUT skal påse at fagskoleutdanningen er i tråd med de internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler som Norge er forpliktet til å følge.»

NOKUTs vurdering:

Kravet er ikke aktuelt for denne utdanningen.

3.10 Opptakskrav

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoleforskriften § 7:

«Kvalifisering for opptak

(1) Opptak til fagskoleutdanning krever enten relevant fag- eller svennebrev, treårig yrkesfaglig opplæring eller generell studiekompetanse [...] eller tilsvarende realkompetanse.

[...]

(4) Styret selv kan stille spesielle opptakskrav som er relevante for fagskoleutdanningen. [...]

(5) Styret selv kan i tillegg stille opptakskrav om fullført og bestått fagskoleutdanning til fagskoleutdanninger. [...]

NOKUTs vurdering:

Opptakskravene ble vurdert som tilfredsstillende i 2019 (NOKUTs sak 18/06787). KRM har ikke endret opptakskravene og NOKUT vurderer derfor ikke dette på nytt for denne søknaden.

3.11 Politiattest

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoleloven § 27:

«I utdanninger der studenter kan komme i kontakt med mindreårige som del av klinisk undervisning eller praksisstudier, kan fagskolen bestemme at studentene skal legge frem politiattest som omtalt i politiregisterloven § 39 første ledd. Fagskolen kan kreve politiattest ved opptak eller underveis i slike utdanninger.

Hvis det er gitt særlige regler om politiattest for bestemte typer arbeid, gjelder disse reglene tilsvarende for studenter som deltar i praksisstudier eller klinisk undervisning. [...]»

NOKUTs vurdering:

Kravet er ikke aktuelt for denne utdanningen.

3.12 Skikkethetsvurdering

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoleforskriften § 26:

«En skikkethetsvurdering skal avdekke om studenten har de nødvendige forutsetningene for å kunne utøve yrket. En student som i utdanningen eller i fremtidig yrkesutøvelse kan utgjøre fare for liv, fysisk og/eller psykisk helse, rettigheter og sikkerhet til barn, unge eller voksne i sårbare situasjoner, er ikke skikket for yrket.»

NOKUTs vurdering:

Kravet er ikke aktuelt for denne utdanningen.

3.13 Fagmiljø og sensorer

3.13.1 Fagmiljøet som er tilknyttet utdanningen – størrelse og kravspesifikasjon

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-3:

«Fagmiljøets størrelse og kompetanse skal stå i forhold til antallet studenter og utdanningens innhold og egenart. I fagmiljøet skal det finnes personer med utdanning minst på fagskolenivå, utdanningsfaglig kompetanse og oppdatert yrkeserfaring.

[...]

Fagskolen skal fastsette egne krav til fagmiljøets størrelse, kompetanse og sammensetning. [...]»

NOKUTs vurdering:

Fagmiljøet oppfylder regelverkets krav til størrelse og kompetanse.

Ifølge mottatt kravspesifikasjon kreves det formell kompetanse som ingeniør eller to-årig teknisk fagskoleutdanning innenfor elektro eller automasjon for undervisningspersonalet. Det kreves vesentlig arbeidserfaring fra fagfeltet og dokumentert erfaring med undervisning og/eller veiledning av voksne.

Instruktør/underviser i laboratoriet ved kurscenteret på Geilo skal ha meget god teknisk kompetanse på det utstyret de skal undervise i. Alle undervisere skal håndtere de digitale læringsressurser, skolen vil tilby opplæring ved behov. Det er ønskelig at undervisere har formell utdanningsfaglig kompetanse.

Ifølge tabellen for undervisningspersonaler har fagmiljøet kompetanse og erfaring som samsvarer med kravspesifikasjonen. Tre av de oppførte underviserne har PPU, en har formell kompetanse i nettpedagogikk.

I søknaden er det oppgitt at 16 ansatte skal bidra til læringsaktiviteter. Kun én av disse er ansatt ved fagskolen. Vedkommende er ansatt i 50 prosentstilling og skal også fungere som faglig ansvarlig. Det er satt av 2,5 årsverk (2 årsverk til undervisning) fordelt på 42 studenter (heltidsekvivalenter). Det er ikke oppgitt hvor mye den enkelte underviser skal bidra i utdanningen, men ut fra antall personer og oppgitte årsverk, vil det være mange små stillinger fylt av personer som ikke har et ansettelsesforhold ved fagskolen. NOKUT anser at det er satt av tilstrekkelige ressurser til undervisningen. Vi forventer at alt undervisningspersonalet deltar aktivt i fagmiljøet, samarbeider med hverandre og bidrar i fagskolens kvalitetsarbeid. Dere bør derfor vurdere flere ansettelser eller sikre at oppgaver som kommer i tillegg til egen undervisning, inngår i kontraktene.

NOKUT anser at minstekravet til ansettelse av fagmiljøet er oppfylt og kravet er derfor vurdert som oppfylt. Det sakkyndige panelet stiller seg ikke bak denne vurderingen, da de anser at det ikke er faglig forsvarlig at kun en person i fagmiljøet er ansatt i 50 prosent stilling.

3.13.2 Den utdanningsfaglige ansvarlige

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-3:

«Utdanningen skal ha en [...]

b. utdanningsfaglig ansvarlig med utdanningsfaglig utdanning som har ansvar for å legge til rette for studentenes læring.»

NOKUTs vurdering:

Den utdanningsfaglige ansvarlige har relevant utdanningsfaglig kompetanse.

Ifølge kravspesifikasjonen skal den utdanningsfaglige ansvarlige ha kompetanse i form av voksenpedagogikk og -didaktikk, nettpedagogikk og eventuell annen kompetanse som fremmer studentenes læring. I tabellen for fagmiljøet er det oppgitt at utdanningsfaglige ansvarlige har formell kompetanse i voksenpedagogikk og nettpedagogikk. Vedkommende er ansatt ved en annen fagskole og har ansvar for utvikling av nye utdanninger/vedlikehold akkreditert utdanning både der og ved KRM. Det er ikke oppgitt hvor stor stilling vedkommende skal ha ved KRM eller om vedkommende er ansatt i full stilling ved en annen fagskole. NOKUT forutsetter at KRM sikrer at den utdanningsfaglige ansvarlige har stor nok stilling til å kunne ivareta oppgavene og ansvaret som følger stillingen.

3.13.3 Den faglig ansvarlige

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-3:

«Utdanningen skal ha en

a. faglig ansvarlig som har ansvar for utviklingen og gjennomføringen av utdanningen. Den faglig ansvarlige skal ha utdanning som er relevant for utdanningens innhold og egenart, og være ansatt i minst 50 prosent stilling ved fagskolen.»

NOKUTs vurdering:

Faglig ansvarlig har faglig relevant utdanning i tråd med regelverket, og det er dokumentert at vedkommende er tilsatt i minimum 50 prosent stilling.

Ifølge kravspesifikasjonen skal den faglig ansvarlige ha formell utdanning fra fagskole innenfor utdanningens egenart og faglige innhold, bør ha pedagogisk kompetanse og relevant arbeidserfaring fra fagområdet. I tabell for fagmiljøet er det oppgitt at faglig ansvarlig har følgende kompetanse:

- Formell utdanning: fagbrev mekaniker (1982), Oslo Teknisk fagskole fra 1985-1987, og diverse tekniske kurs og lederkurs fra 1987-2007.
- Pedagogisk kompetanse: pedagogisk ansvarlig for kursvirksomheten fra oppstarten i 1991. Tre års undervisningserfaring som kursinstruktør på SKFs kurs innen roterende maskineri.
- Utvikling av digital pakke med beregningsprogrammer for SKF (1988 – 91).

- Relevant yrkeserfaring: Daglig leder og gründer av Norges største kurscenter innen automasjon og roterende maskineri (KRM AS) (siden 1991).

Den faglig ansvarlige er ansatt i 50 prosent stilling. Det er ikke oppgitt hvor stor del av stillingen som er satt av til oppgavene som følger denne stillingen. NOKUT forutsetter at det er satt av tilstrekkelige ressurser til å ivareta oppgavene.

3.13.4 Sensorenes kompetanse

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-5:

«Sensorene skal ha kompetanse til å vurdere om studenten har oppnådd læringsutbyttet for emnet eller utdanningen.»

NOKUTs vurdering:

Sensorene har tilstrekkelig kompetanse til å vurdere om studenten har oppnådd læringsutbyttet for emnet eller utdanningen.

Sensorer ved utdanningstilbudet skal ifølge informasjon i søknadsskjemaet:

- ha faglig kompetanse etter samme kravspesifikasjon som for undervisere i enkelte emne
- ha kunnskap om studieplan, opplegg og læringsutbytter slik at de kan sikre likebehandling
- og vurdering av kandidatenes prestasjoner på en upartisk og faglig betryggende måte
- ved vurdering av tverrfaglige prestasjoner ha kompetanse som samlet tilsvarer undviserne i emnene vurderingen skal dekke
- ha kompetanse på bruk av læringsplattformen og nettskolen for å kunne arbeide med og håndtere eksamensbesvarelser

3.13.5 Praksisveiledernes kompetanse

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-4:

«Eksterne praksisveiledere skal ha kompetanse til å veilede og vurdere studentene i praksis.»

NOKUTs vurdering:

Kravet er ikke aktuelt for denne utdanningen.

Vedlegg 1: Læringsutbyttebeskrivelser

Overordnede læringsutbyttebeskrivelser hentet fra studieplan

Kunnskaper

Kandidaten

- har kunnskap om begreper, prosesser og verktøy som anvendes innenfor anlegg som er automatisert og digitalisert
- har innsikt i relevant regelverk, standarder, avtaler og krav til kvalitet ved drift og vedlikehold av el-systemer knyttet til maskiner styrt av PLS-er
- har innsikt i regelverk knyttet til HMS, elsikkerhet (FSE) og maskinsikkerhet
- har bransjekunnskap og kjennskap til automasjon og digitalisering
- kan oppdatere seg på kunnskap i en bransje under stadig digital utvikling
- forstår automasjon og digitalisering i et samfunns- og verdiskapingsperspektiv

Ferdigheter

Kandidaten

- kan anvende faglig kunnskap på praktiske og teoretiske problemstillinger knyttet til automasjon og digitalisering
- kan finne frem til og anvende adekvate verktøy for drift og vedlikehold el-systemer og PLS-er tilknyttet maskiner
- kan finne informasjon og fagstoff for drift og vedlikehold av el-systemer og PLS-er tilknyttet maskiner
- kan kartlegge status for drift- og vedlikehold og identifisere behov for tiltak

Generell kompetanse

Kandidaten

- har forståelse for hvordan oppsett, drift og vedlikehold av PLS og overvåkingssystemer av driftsparametere kan gjøres
- har utviklet en etisk grunnholdning til utøvelse av prediktivt vedlikehold på maskiner
- kan utføre arbeidet tilpasset ulike aktører innenfor automasjon og styring av maskiner
- kan bygge nettverk og relasjoner som utfyller og supplerer egen kompetanse innenfor automasjon og digitalisering
- kan utvikle arbeidsmetoder, produkter og/eller tjenester for drift og vedlikehold av automatiserte anlegg

Vedlegg 2: Sakkyndige

NOKUT skal vurdere om søknaden oppfyller kravene til akkreditering av fagskoleutdanning, jf. fagskoleloven med forskrifter.

NOKUT oppnevner sakkyndige som skal vurdere kravene i samarbeid med NOKUTs saksbehandlere, og har stilt krav til de sakkyndiges kompetanse, jf. fagskoletilsynsforskriften § 5-3 første og andre avsnitt.

Til vurderingen av denne søknaden har NOKUT oppnevnt et sakkyndig panel med disse medlemmene:

- **Medlem av kontrollkomiteen, Torstein Gaasdalen, Organisasjonen for norske fagskolestudenter (panelleder)**
Gaasdalen har en høyere fagskolegrad fra Fagskolen Innlandets byggtekniske linje, med fordypning innen stål og betong. Gaasdalen har hatt ulike verv innen fagskolepolitikk, blant annet i det lokale studentrådsstyret, lokal klagenemnd, Organisasjon for Norske Fagskolestudenter (ONF) og Nasjonalt Fagskoleråd. I tillegg til vervene har han representert studentene i forskjellige arbeidsgrupper med fokus på fagskole. Gaasdalen jobber i dag som prosjektleder i Profilteam AS, og er leder av kontrollkomiteen i ONF. Gaasdalen har god erfaring som sakkyndig representant for NOKUT, senest i pilot 2 for ny akkrediteringsprosess som ble gjennomført våren 2020.
- **Henning Skau, nestleder i Organisasjon for Norske Fagskolestudenter (ONF)**
Henning Skau er utdannet produksjonstekniker og har en høyere fagskolegrad i «Industriell Digitalisering» fra Fagskolen Tinius Olsen. Ved siden av studier på High School i USA jobbet han som sjefsmekaniker for Texas Torque Robotics. Skau har undervist i flere tekniske fag innenfor teknikk og industriell produksjon i videregående skole, samt undervist i 3D-modellering på Fagskolen Tinius Olsen. Han var prosjektleder ved Kongsberg Vitensenter, der han ledet en gruppe ungdommer i å prosjektere bygging av en robot. Skau har hatt flere tillits- og styreverv i idretten, fellesforbundet og arbeid. Ved Fagskolen Tinius Olsen, var han studentrådsleder, styremedlem og representant i kvalitetsutvalget. Skau er nestleder i ONF, hvor han også er medlem av hovedstyret og representant i en rekke utvalg. Han har hatt flere oppdrag som sakkyndig for NOKUT.
- **Førsteamanuensis Inger Vagle, OsloMet**
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 førsteamanuensis. 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 som medlem av utdanningsutvalget for fakultet for lærerutdanning ved OsloMet. Hun har hatt flere oppdrag som sakkyndig for NOKUT, blant annet i akkreditering av fagområdet teknisk ved Fagskolen i Østfold.

- **Rådgiver Asgeir Finserås, Trøndelag høyere yrkesfagskole**

Asgeir Finserås er utdannet maskiningeniør fra Trondheim ingeniørhøgskole 1979. Finserås har variert erfaring fra ulike stillinger i industrien. Han har vært tilsatt som lærer i tekniske fag ved Stjørdal fagskole fra 1992, og som avdelingsleder/pedagogisk ansvarlig fra 2001 til 2019. Fra august 2019 er Finserås tilsatt som rådgiver ved Trøndelag høyere yrkesfagskole. Finserås har bidratt flere ganger ved utarbeidelse og revisjoner av nasjonale læreplaner for teknisk fagskole. Finserås gjennomførte praktisk pedagogisk utdanning og 1. avdeling spesped. ved høgskolen i Nord-Trøndelag i 1996–1998. Han har også gjennomført relevant teknisk etterutdanning ved NTNU. Finserås er sertifisert som «European expert in maintenance management» av EFNMS (European federation of national maintenance societies). Han har hatt flere oppdrag som sakkyndig for NOKUT.

Sakkyndige skal ikke ha oppgaver ved fagskolen eller ha andre tilknytninger til fagskolen som kan medføre inhabilitet, jf. forvaltningsloven § 6. De sakkyndige har erklært at de er habile i saken.

Søkerinstitusjonen har fått anledning til å uttale seg om NOKUTs forslag til sakkyndige, jf. fagskoletilsynsforskriften § 5-3 fjerde avsnitt.

DRAMMENSVEIEN 288 | POSTBOKS 578,1327 LYSAKER | T: 21 02 18 00 | NOKUT.NO

