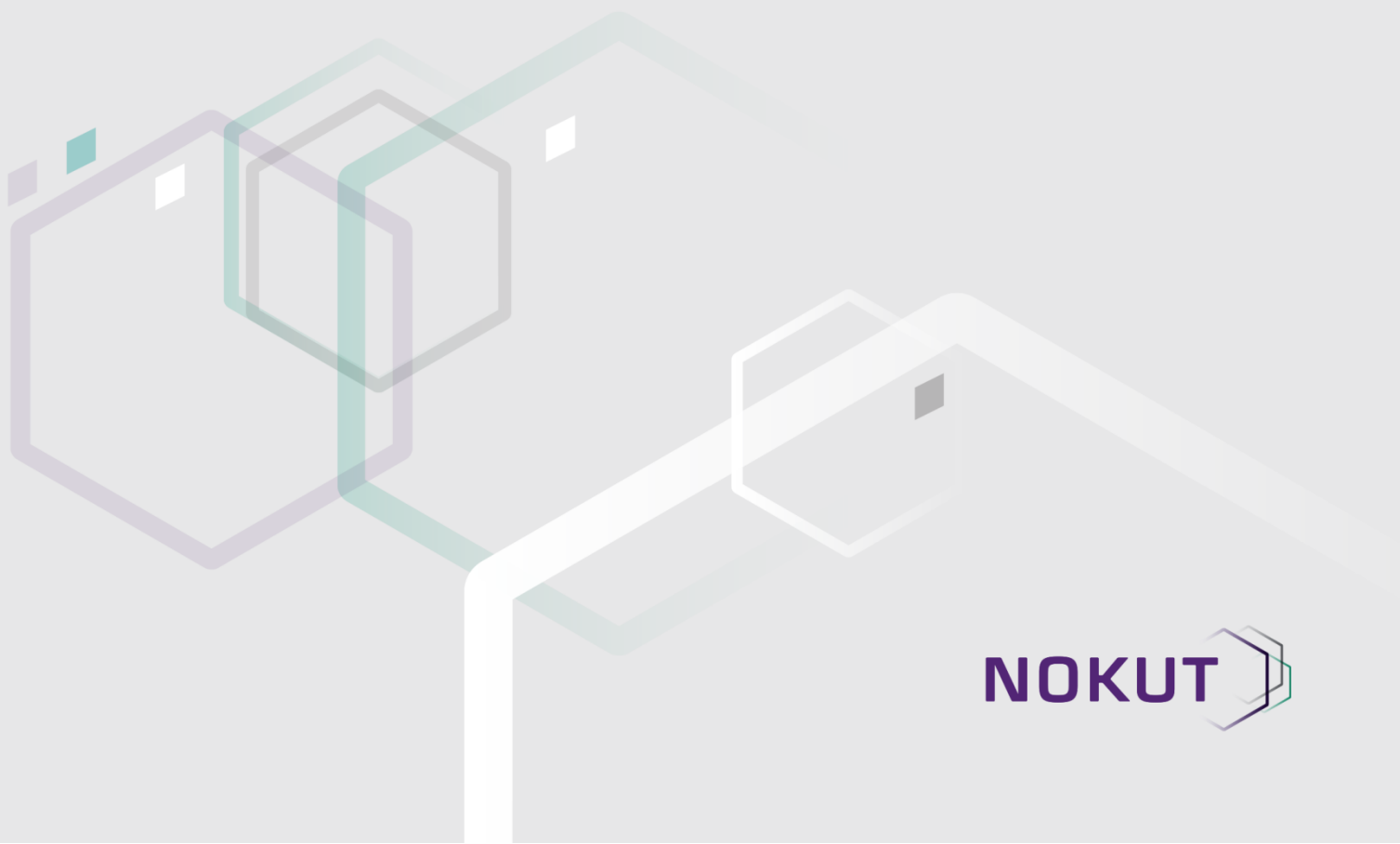


NOKUTs tilsynsrapporter

Teknisk dokumentasjon og kommunikasjon for leverandørindustrien

Fagskolen i Hordaland

Desember 2019



NOKUT 

NOKUT kontrollerer og bidrar til kvalitetsutvikling ved fagskolene. Dette gjør vi blant annet ved å akkreditere nye fagskoletilbud. Fagskoleutdanning er en yrkesrettet utdanning på et halvt til to år, som bygger på videregående skole eller tilsvarende realkompetanse. Betegnelsen fagskoleutdanning er beskyttet gjennom fagskoleloven. For å kunne bruke betegnelsen fagskoleutdanning, må utdanningstilbudet være akkreditert av NOKUT. Alle fagskoletilbud må tilfredsstillе nasjonale kvalitetsstandarder. NOKUT godkjenner også institusjonenes interne system for kvalitetssikring.

Tilbyder/Utdanningssted:	Fagskolen i Hordaland
Utdanningstilbudets navn:	Teknisk dokumentasjon og kommunikasjon for leverandørindustrien
Nivå/studiepoeng:	5.1 / 10 stp.
Undervisningsform:	Nettbasert med samlinger
Sakkyndige:	Asgeir Finserås Frank Torbjørn Ellingsen Robin T. Bye Øyvind Kjøllesdal
Dato for vedtak:	6. desember 2019
NOKUTs saksnummer	19/05842

Forord

Fagskoleutdanning er høyere yrkesrettet utdanning som bygger på fullført videregående opplæring eller tilsvarende realkompetanse. En fagskoleutdanning har et omfang på minst et halvt år og maksimalt to år som heltidsutdanning. Betegnelsen fagskoleutdanning er beskyttet gjennom fagskoleloven. For å kunne bruke betegnelsen, må utdanningen være akkreditert av NOKUT.

Vurderingsprosessen starter med at en søker sender inn søknad til NOKUT om akkreditering av en utdanning. Søknaden blir først gjenstand for en innledende vurdering, der NOKUT avklarer om forutsetningene er til stede for videre behandling av søknaden. For de søkerinstitusjoner som ikke har en akkreditert fagskoleutdanning fra før av, vil NOKUTs innledende vurdering også omfatte om søkeren oppfyller kravene til styringsordning, forskrift og system for kvalitetssikring.

Søknader som tilfredsstillter forutsetningene for behandling blir vurdert av eksterne, uavhengige sakkyndige oppnevnt av NOKUT. De sakkyndige vurderer søknaden opp mot kravene i fagskoletilsynsforskriften kapittel 3.

Til den sakkyndige vurderingen har NOKUT oppnevnt:

- Asgeir Finserås
- Frank Torbjørn Ellingsen
- Robin T. Bye
- Øyvind Kjøllesdal

Når de sakkyndige har funnet at ett eller flere av de faglige kriteriene ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte, sendes et rapportutkast (kapittel 2 i denne rapporten) til søkeren for kommentarer. Søkeren kan da påpeke mangler eller misforståelser i de sakkyndiges innstilling. NOKUT tillater i tillegg mindre justeringer. De sakkyndige vurderer tilbakemeldingen fra søkeren, før NOKUT konkluderer og fatter endelig vedtak.

NOKUT har konkludert med at søknaden tilfredsstillter kravene for akkreditering av fagskoleutdanning. I denne rapporten har vi samlet alle vurderingene som danner grunnlag for akkrediteringen av utdanningen. Fagskolen plikter å gjennomføre utdanningen slik det fremgår av denne rapporten og søknaden som ligger til grunn.

Teknisk dokumentasjon og kommunikasjon for leverandørindustrien ved Fagskolen i Hordaland tilfredsstillter NOKUTs krav til utdanningskvalitet og er akkreditert i vedtak av 6. desember 2019.

NOKUT, 6. desember 2019

Øystein Lund
tilsynsdirektør

Innhold

1	Om søkeren og søknadsbehandlingen	1
1.1	Informasjon om fagskolen og utdanningen	1
1.2	Om søknadsbehandlingen	1
2	Sakkyndigpanelets vurdering av utdanningen	2
2.1	Oppsummering	3
2.2	Læringsutbytte og navn	3
2.3	Opptak	4
2.4	Undervisningspersonalet	6
2.5	Sakkyndigpanelets konklusjon	8
3	Tilsvarsrunde	8
3.1	Søkerens tilbakemelding	9
3.2	Sakkyndigpanelets tilleggsvurdering	9
3.3	Endelig konklusjon fra sakkyndigpanelet	10
4	Vedtak	10
5	Dokumentasjon	11
	Vedlegg 1:	12
	Vedlegg 2:	14

1 Om søkeren og søknadsbehandlingen

1.1 Informasjon om fagskolen og utdanningen

Fagskolen i Hordaland søkte NOKUT 21. juni 2019 om akkreditering av *Dokumentasjon og teknisk kommunikasjon* som fagskoleutdanning. Utdanningen er på 10 studiepoeng som gis på deltid over ett år. Den omsøkte undervisningsformen er nettbasert med samlinger, og den stedbaserte undervisningen vil finne sted på Stord.

Søker har allerede godkjente fagskoleutdanninger.

1.2 Om søknadsbehandlingen

Tilskuddsordningen til fleksible videreutdanningstilbud og bransjeprogram

I perioden 2018-2019 bevilget Stortinget midler til en ordning med tilskudd til utvikling av fleksible videreutdanningstilbud i digital kompetanse og til et bransjeprogram for bransjer som er spesielt utsatt for digitalisering og automatisering og annen omstilling. Kompetanse Norge valgte ut prosjekter som ble vurdert som kvalifiserte til å motta midler. En forutsetning for at prosjektene skulle få tilskudd, var at de utviklet studiepoenggivende utdanninger. Kun akkrediterte universiteter/høyskoler, eller fagskoler kunne søke, men i et forpliktende samarbeid med en klynge eller andre sammenslutninger av bedrifter. NOKUT mottok søknader fra de institusjonene som ikke har selvakkrediteringsrett, eller fagområdeakkreditering til å opprette slike utdanninger selv.

Dispensasjoner fra Kunnskapsdepartementet (KD)

For at NOKUTs saksbehandling skulle kunne «foretas innen tidsrammene for den utlyste tilskuddsordningen», ga Kunnskapsdepartementet de aktuelle fagskolesøkerne dispensasjoner fra enkelte krav i regelverket som gjelder for fagskoleakkreditering. Dispensasjonene omfatter blant annet fagskoletilsynsforskriften § 1-2 om frister og prosedyrer ved søknad om akkreditering og fagskoletilsynsforskriften §§ 2-1 til 2-4 om sakkyndige (NOKUTs saksnumre: 19/05067 Dispensasjon fra regelverk – tilskuddsordningen til fleksible videreutdanningstilbud, og 19/03873 Dispensasjon fra regelverk – bransjeprogram innen industri- og byggenæringen). I dispensasjonene var det også en forventning om at NOKUT skulle «finne en pragmatisk løsning for disse pilotprosjektene av mindre omfang når det gjelder studiepoeng, for eksempel ved å bruke én felles sakkyndig fagpanel for vurdering av alle seks prosjekter samlet».

I tillegg ble det gitt følgende dispensasjoner fra faglige krav:

- Fagskoleloven § 4 andre ledd og fagskoletilsynsforskriften § 3-1 femte ledd om nedre grense for fagskoletilbud på 30 studiepoeng.
- Fagskoletilsynsforskriften § 3-1 andre ledd om samarbeid med yrkesfeltet.
- Fagskoletilsynsforskriften § 3-2 om læringsutbytte. Søkerne måtte utarbeide et læringsutbytte for studietilbudet, men det ble ikke stilt krav om fullt samsvar med nivå 5, jf. Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR).

Behandling av søknader mottatt våren og sommeren 2019

I og med dispensasjonen fra søknadsfrister, ga NOKUT søkerne anledning til å sende inn søknader utenom søknadsfristene. NOKUT oppnevnte et sakkyndigpanel bestående av fire personer som skulle gjøre en forenklet vurdering av følgende søknader mottatt våren og sommeren 2019:

- Digital kompetanse i arbeidslivet, ved Fagskolen Rogaland avd. SOTS, (saksnr.: 19/02174)
- Industriell Digitalisert Automasjon, ved Fagskolen Tinius Olsen, (saksnr.: 19/05246)
- Materialteknologi, ved Fagskolen i Hordaland, (saksnr.: 19/05067)
- Prosjekt- og produksjonsplanlegging, ved Fagskolen i Hordaland, (saksnr.: 19/05841)
- Dokumentasjon og teknisk kommunikasjon, ved Fagskolen i Hordaland, (saksnr.: 19/05842)
- Produksjonsledelse, ved Fagskolen i Hordaland, (saksnr.: 19/05844)
- Teknisk engelsk, ved Fagskolen i Hordaland, (saksnr.: 19/06972)

Sakkyndigpanelet fikk i oppdrag å vurdere om søknadene tilfredstilte kravene til

- opptak (fagskoleforskriften § 7)
- læringsutbytte (fagskoletilsynsforskriften § 3-2, men uten krav til fullt samsvar med nivå 5 i NKR)
- utdanningens navn (fagskoletilsynsforskriften § 3-3 (1))
- fagmiljøet tilknyttet utdanningen (fagskoletilsynsforskriften § 3-5)

Sakkyndigpanelet skulle basere vurderingene sin på søknadene og et utvalg vedlegg til søknadene: tabeller over undervisningspersonell, kravspesifikasjoner for undervisningspersonell og skisse til studieplan.

Det er en forutsetning for et eventuelt vedtak om akkreditering at fagskolen driver utdanningen i tråd med lov og forskrifter om fagskoleutdanning, selv om NOKUT ikke har vurdert om alle krav til fagskoleutdanninger er oppfylt på søknads- eller akkrediteringstidspunktet.

Akkrediteringer med begrenset varighet

I dispensasjonene fra KD var det presisert at eventuelle vedtak om akkreditering hadde begrenset varighet:

«En eventuell akkreditering vil kun være gyldig i perioden for forsøket, og vil automatisk bortfalle når forsøket etter fagskoleloven § 40 avsluttes. I tråd med utlysningen av tilskuddsordningen omfatter dette i utgangspunktet en ramme på inntil 2 og 3 år. Det må eventuelt søkes om ny akkreditering etter gjeldende lovverk dersom fagskolen ønsker å opprettholde utdanningen etter forsøkets slutt.»

2 Sakkyndigpanelets vurdering av utdanningen

Teksten i dette kapittelet er de sakkyndiges vurdering. Der det forekommer «vi», er det et uttrykk for de sakkyndige. Paragrafene i parentes i overskriftene henviser til tilsvarende paragrafer i fagskoletilsynsforskriften. Teksten i boksene er fra fagskoletilsynsforskriften.

2.1 Oppsummering

Fagskolen i Hordaland har sendt inn totalt fem søknader og alle er på 10 studiepoeng. I søknadene viser fagskolen til nært samarbeid med bedrifter og at de retter seg etter «Stordmodellen». Det skrives at fagskolen «og samarbeidspartnere har hatt et tett og godt samarbeid over mange år» og «koplinga mellom praktisk og teoretisk arbeid og vekslingen mellom arbeid i bedrift og utdanning gjør modellen vår spesielt tilpasset videreutdanning av personell.» Våre vurderinger tar dermed utgangspunkt i at målgruppen for de omsøkte utdanningene er innenfor konteksten av Stordmodellen, og at utdanningene retter seg mot mekaniske og tekniske fag. Konteksten og målgruppen for de enkelte utdanningene bør likevel komme tydeligere frem.

Det er vanskelig å vurdere om navnet, *Dokumentasjon og teknisk kommunikasjon*, er dekkende for innholdet og læringsutbytte, fordi det ikke kommer tydelig frem hvilket fagfelt utdanningen retter seg mot. Dersom utdanningen retter seg mot mekaniske fag, må dette gjenspeiles i navnet.

Det er listet opp en lang rekke fagbrev innen tekniske fag som gir grunnlag for opptak. Fordi innholdet i utdanningen favner bredt, anser vi de angitte fagbrevene som relevante opptakskrav.

Søker har levert én generell kravspesifikasjon av personell som gjelder alle utdanningene på fagskolen i Hordaland. Vi mener det vil være mer hensiktsmessig å stille spesifikke krav i kravspesifikasjonen som gjelder for hver av de enkelte utdanningene. Vår vurdering er imidlertid at kravene til undervisningspersonalets kompetanse er tilfredsstillende, og vil kunne sikre at undervisningspersonalets sammensetning og samlede kompetanse er tilpasset utdanningen.

I søknadskjemaet er det oppgitt 0,35 årsverk fordelt på 30 studenter, men det er ikke oppført hvor stor andel undervisningspersonalet skal ha i den omsøkte utdanningen. Med tanke på størrelsen på ansatte ved fagskolen antar vi at noen andre kan bistå om det blir nødvendig, og vi vurderer derfor at undervisningspersonalet er stort og stabilt nok.

Vi vurderer at det er behov for noen justeringer før vi kan anbefale utdanningen akkreditert.

2.2 Læringsutbytte og navn

§ 3-2 Utdanningen skal gi ett samlet læringsutbytte som er relevant for yrkesfeltet. Læringsutbyttet skal beskrive kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse som studentene oppnår etter fullført utdanning, jf. Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring.

§ 3-3 (1) Utdanningens navn skal være dekkende for innholdet og det læringsutbyttet utdanningen gir.

Vurdering

Utdanningens navn

Utdanningens navn er *Dokumentasjon og teknisk kommunikasjon*. Vi vurderer at navnet ikke er dekkende fordi det ikke kommer tydelig nok frem hvilket fagfelt utdanningen retter seg mot. Dersom utdanningen retter seg mot mekaniske fag, må dette gjenspeiles i navnet. På bakgrunn av antatt kontekst er *kommunikasjon* også teknisk, og derfor mener panelet at navnet må endres. Hvilken industri/bransje/fagretning utdanningen retter seg mot må altså komme tydeligere frem. Eksempelvis

kan utdanningen hete *Teknisk dokumentasjon og kommunikasjon i mekanisk industri*. Vi ber fagskolen selv vurdere om navneforslaget vil være mer dekkende for utdanningens innhold og læringsutbytte.

Overordnet læringsutbyttebeskrivelse

Utdanningens overordnede læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet, (gitt at utdanningen retter seg mot mekaniske fag). Panelet vurderer at søker kommuniserer godt hva de ønsker å undervise i. Beskrivelsene er spesifikke og konkrete, og passende med tanke på antall studiepoeng. Likevel mener panelet at søker bør endre litt på første kulepunkt under «kunnskaper». Det anbefales at fagskolen endrer denne til «kunnskap om ulike kommunikasjonsmodeller», altså ikke spesifikt «kommunikasjonsmodellen». Dette fordi det finnes mange forskjellige kommunikasjonsmodeller avhengig av kontekst og fagfelt. Eventuelt kan fagskolen skrive «kunnskap om ulike prinsipper i god kommunikasjon». I tillegg anbefaler panelet å fjerne de tre eksemplene (NAVIS, AUtoCAD, 3D, osv.) i kulepunkt fem under kunnskaper slik at dette kan være oppdatert og relevant til enhver tid. Til slutt anbefales også å bytte ut «handover» med et norsk begrep.

Fagskolen bør klargjøre hvilken kontekst utdanningen faller inn under. Dette kan gjøres ved å for eksempel endre navn på utdanningen.

Læringsutbyttet beskriver for øvrig kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse som studentene oppnår etter fullført utdanning, jf. Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR). Det samlede læringsutbyttet ligger på nivå 5.1 i NKR, og innholdet er egnet til å kommunisere med yrkesfeltet og andre utdanningsinstitusjoner, og gir innsikt i utdanningens faglige innhold og profil.

Konklusjon

Nei, kravene er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- klargjøre hvilken kontekst utdanningen faller inn under og endre navn på utdanningen

Fagskolen bør

- fjerne eksempler i læringsutbyttebeskrivelsene for å sikre at de er oppdaterte og relevante til enhver tid
- bytte ut ordet «handover» med et norsk ord

2.3 Opptak

Fra fagskoleforskriften:

§ 7.

(1) Opptak til fagskoleutdanning krever enten relevant fag- eller svennebrev, treårig yrkesfaglig opplæring eller generell studiekompetanse, jf. Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring nivå 4, eller tilsvarende realkompetanse.

(2) Generell studiekompetanse reguleres av forskrift 6. januar 2017 nr. 13 om opptak til høgre utdanning § 2-1, samt § 2-3 og § 2-4 om opptak på grunnlag av henholdsvis fullført høyere utdanning og fullført fagskoleutdanning, med mindre noe annet følger av forskriften her.

(3) Realkompetansevurdering kan ikke foretas for opptak til fagskoleutdanninger der fagskolen har stilt som et opptakskrav at studenten har yrkesgodkjenning, autorisasjon eller sertifisering etter annen lovgivning.

(4) Styret selv kan stille spesielle opptakskrav som er relevante for fagskoleutdanningen. Med spesielle opptakskrav menes krav om bestemte fag, fagbrev, svennebrev, karakterer, poeng, opptaksprøver, arbeidserfaringer, autorisasjoner, sertifiseringer eller andre yrkesgodkjenninger.

(5) Styret selv kan i tillegg stille opptakskrav om fullført og bestått fagskoleutdanning til fagskoleutdanninger. Annen fagskoleutdanning kan kun settes som opptakskrav i tilfeller der de enkelte fagskoleutdanningene er selvstendige enheter som bygger på hverandre, og det totale løpet for utdanningene som bygger på hverandre ikke overskrider to år. I særlige tilfeller kan det totale utdanningsløpet være opptil tre år, jf. § 42.

Vurdering

Studieplanen inneholder informasjon om at opptakskravene til utdanningen:

- a) fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev/svennebrev fra relevant yrkesutdanning fra videregående skole.
- b) minst 5 års relevant praksis og realkompetanse i felles allmenne fag som tilsvarer Vg1 og Vg2 i yrkesfaglig utdanningsprogram. Søker må ha fylt 23 år innen det året han søker studieplass.

Det er listet opp en lang rekke fagbrev innen tekniske fag som opptakskrav. Fordi innholdet i utdanningen favner bredt og utdanningen retter seg mot et bredt spekter av søkere, anser vi de angitte fagbrevene som relevante opptakskrav. Ettersom utdanningen tilhører bransjeprogrammet ligger det i sakens natur at utdanningen er myntet på søkere med relevant yrkeserfaring. Fagskolen bør derfor anbefale at søkerne har relevant arbeidserfaring før de søker seg til utdanningen.

I bestemmelsene om opptak på bakgrunn av realkompetanse, er det ikke tydelig at realkompetansen måles opp mot det ordinære opptakskravet, men dette kommer fram i fagskolens forskrift om eksamen på Norsk Lovtidend: «Kompetansen til søkjaren vert vurdert opp mot læreplanmål i vidaregåande opplæring innan relevante programområde.». Vi vurderer derfor realkompetansebestemmelsen som tilfredsstillende.

Vi vurderer opptakskravene som relevante for utdanningen.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen bør

- anbefale at søkerne har relevant arbeidserfaring før de søker seg til utdanningen.

2.4 Undervisningspersonalet

(1) Undervisningspersonalets sammensetning og samlede kompetanse skal være tilpasset utdanningen slik den er beskrevet i studieplanen. Undervisningspersonalet må samlet ha følgende kompetanse:

- a) Formell utdanning minst på samme nivå som det undervises i, innen det aktuelle fagområdet eller nærliggende fagområder. For nye fagområder der det ennå ikke tilbys tertiær utdanning, kan langvarig yrkespraksis erstatte formell utdanning.
- b) Pedagogisk kompetanse relevant for utdanningen. Minst én person skal ha formell pedagogisk utdanning og erfaring, og et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg.
- c) Digital kompetanse relevant for utdanningen.
- d) Relevant og oppdatert yrkeserfaring.

(3) Undervisningspersonalet må være stort og stabilt nok til å gjennomføre fastsatte læringsaktiviteter.

(4) Utdanningen skal ha en faglig ansvarlig med formell faglig kompetanse. Faglig ansvarliges oppgave er å sikre at studentene gjennomfører utdanningen som beskrevet i planen og oppnår læringsutbyttet. Faglig ansvarlig må være tilsatt hos Fagskolen i minimum 50 prosent stilling.

Vurdering

Vår vurdering er at kravene til undervisningspersonalets kompetanse er tilfredsstillende, og vil kunne sikre at undervisningspersonalets sammensetning og samlede kompetanse er tilpasset utdanningen.

Søker har levert én generell kravspesifikasjon av personell som gjelder alle utdanningene på fagskolen i Hordaland. Vi mener det vil være mer hensiktsmessig å stille spesifikke krav i kravspesifikasjonen som gjelder for den omsøkte utdanningen.

Formell utdanning

Fagskolen har dokumentert i kravspesifikasjonen at de stiller følgende krav til undervisningspersonalets formelle utdanning:

- kompetansenivå som er høyere enn det de skal undervise på. Det vil si minimum Bachelor – nivå

I tabellen for undervisningspersonell kommer det fram at undervisningspersonalet har følgende formelle utdanning:

- Sjøforsvarets militærpolitiskole
- Gjøvik Ingeniørhøgskole (i dag NTNU) maskinkonstruksjonslinje
- 2-årig høyskole-utdanning i kommunikasjon og samfunnskontakt

Vi vurderer at det stilles krav om relevant høyere utdanning eller toårig fagskoleutdanning.

Pedagogisk kompetanse og den pedagogisk ansvarlige

Fagskolen har dokumentert i kravspesifikasjonen at de stiller følgende krav til undervisningspersonalets pedagogiske kompetanse:

- Yrkespedagogikk (PPU) eller Ped. Sem.
- Dersom kandidaten ikke har godkjent pedagogisk utdanning er det krav om at den må være påbegynt innen 2 år etter tilsetting

Det er oppgitt at minst én person skal ha formell pedagogisk utdanning og erfaring, og et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg.

I tabellen for undervisningspersonell kommer det fram at undervisningspersonalet har følgende pedagogiske kompetanse:

- Praktisk pedagogisk utdanning (PPU)
- Master i pedagogikk

Vi vurderer at kravene som stilles til pedagogisk kompetanse er relevante for utdanningen.

Digital kompetanse

Fagskolen har dokumentert i kravspesifikasjonen at de stiller følgende krav til undervisningspersonalets digitale kompetanse:

- Generelt gode datakunnskaper
- Office pakken
- Digital læringsplattform (It's Learning eller tilsvarende)
- Digitale læringshjelpemidler (som f. eks. elektroniske tavler, lyd/bildeprogrammer, interaktive web-programmer)
- For tekniske fag kan det stilles krav om digital spesialkompetanse innen gitte områder.

I tabellen for undervisningspersonell kommer det fram at undervisningspersonalet har følgende digitale kompetanse:

- sertifisert e-lærer

Vi vurderer at kravene som stilles til digital kompetanse er relevante for utdanningen.

Relevant og oppdatert yrkeserfaring

Fagskolen har kun oppgitt i kravspesifikasjonen at undervisningspersonell og sensorer må ha relevant praksis.

I tabellen for undervisningspersonell kommer det fram at undervisningspersonalet har blant annet følgende yrkeserfaring:

- Internasjonal militærpoliti i Belgia (m/10 andre nasjonaliteter)
- Konstruktør/prosjektingeniør/prosjektleder
- Lærer på Fagskolen i Hordaland
- Kommunikasjonsrådgiver

Vi vurderer at fagskolen har stilt krav om oppdatert yrkeserfaring som er relevante for utdanningen. Vi mener samtidig at det vil være hensiktsmessig å presisere kravene til relevant og oppdatert yrkeserfaring i kravspesifikasjonen. I tillegg ønsker panelet å anbefale fagskolen å bruke det store nettverket og de mange samarbeidspartnerne for å diskutere utvikling av utdanningen.

Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet

Det er oppgitt i søknadskjemaet at fagskolen stiller følgende krav til forholdstall mellom årsverk lærere og studenter: 0,35 årsverk på 30 studenter.

Det er ikke oppført hvor stor andel undervisningspersonalet skal ha i den omsøkte utdanningen. Med tanke på størrelsen på ansatte ved fagskolen antar vi at noen andre kan steppe inn om det blir nødvendig. Vår vurdering er derfor at forholdstallet er tilstrekkelig til å kunne sikre at undervisningspersonalet er stort og stabilt nok for denne utdanningen.

Faglig ansvarlig

Det er dokumentert at faglig ansvarlig er ansatt i 100 prosent stilling. Vedkommende har relevant formell utdanning minst på samme nivå som det undervises i, blant annet:

- Sjøforsvarets Militærpoliti skole
- Gjøvik Ingeniørhøgskole (i dag NTNU) Maskin Konstruksjonslinje

Vi vurderer dette som tilfredsstillende.

Konklusjon

Ja, kravene er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

2.5 Sakkyndigpanelets konklusjon

Utdanningen anbefales ikke akkreditert.

3 Tilsvarende

NOKUT mottok 19. november 2019 tilbakemelding fra søkeren, på de sakkyndiges vurdering i utkast til tilsynsrapport.

Under presenterer vi søkerens tilbakemelding på den sakkyndige vurderingen, samt de sakkyndiges tilleggsvurdering av de opprinnelig underkjente kravene.

3.1 Søkerens tilbakemelding

Tilsvar – akkreditering av fagskoleutdanningen Dokumentasjon og teknisk kommunikasjon, NS – 10 Stp, ved FAGSKOLEN I HORDALAND

Viser til brev datert 30.10.2019 og sender med dette tilsvar på utkast til rapport. Vi takker for veldig grundig og god tilbakemelding og har gjort endringer i samsvar med de gitte anbefalinger. Vi har funnet det hensiktsmessig å svare på både Må- og Bør- kravene siden vi ser at dette vil forbedre utdanningen. Tilsvaret inneholder punktvis tilbakemelding i samsvar med tilsynsrapportens rekkefølge. Endringene er dokumentert i studieplanen (Vedlegg 1 – Studieplan med endringer) og sidehenvisninger vil referere til denne i resten av tilsvaret. Endringene er skrevet i blått, mens den opprinnelige teksten er i rødt.

2.2. Læringsutbytte og navn

- *MÅ klargjøre hvilken kontekst utdanningen faller inn under og endre navn på utdanningen*
Fagskolen i Hordaland har skiftet navn for utdanningen til «Teknisk dokumentasjon og kommunikasjon for leverandørindustrien».
- *BØR fjerne eksempler i læringsutbyttebeskrivelene for å sikre at de er oppdaterte og relevante til enhver tid*
Eksemplene har blitt fjernet for å gjøre læringsutbyttebeskrivelsene aktuelle (s. 3).
- *BØR bytte ut ordet «handover» med et norsk ord*
Ordet «handover» har blitt erstattet med et norsk ord (s. 3-4).

2.3 Opptak

- *BØR anbefale at søkerne har relevant arbeidserfaring før de søker seg til utdanningen.*
Fagskolen i Hordaland er enig i at relevant arbeidserfaring gir gode forutsetninger for gjennomføring av studier generelt. I dette tilfelle jobber nesten alle som søker seg til utdanningen i en av industribedriftene i Sunnhordland og har dermed allerede relevant arbeidserfaring.

3.2 Sakkyndigpanelets tilleggsvurdering

Navn og læringsutbytte

Sakkyndigpanelet konkluderte i utkastet til rapport med at «Fagskolen må klargjøre hvilken kontekst utdanningen faller inn under og endre navnet på utdanningen». Fagskolen har i tilsvaret endret utdanningens navn til «Teknisk dokumentasjon og kommunikasjon for leverandørindustrien». I studieplanen har de også inkludert informasjon om leverandørindustrien i regionen og utgangspunktet for utdanningstilbudet. Dette bidrar til bedre forståelse av konteksten og målgruppen for utdanningen.

Sakkyndigpanelet vurderer at navnet er dekkende for innholdet og det læringsutbyttet utdanningen gir.

Etter anbefaling fra sakkyndigpanelet har fagskolen også gjort noen endringer i læringsutbyttebeskrivelsene. Endringsforslagene gjaldt blant annet å fjerne eksempler for at beskrivelsene skulle være oppdaterte og relevante til enhver tid, og bytte ut et begrep som var skrevet på engelsk, til et norsk.

Konklusjon

Ja, kravene er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Oppfølging av anbefalinger: Opptak

Sakkyndigpanelet oppfordret fagskolen om at de skulle anbefale søkere å ha relevant arbeidserfaring før de søker seg til utdanningen. Fagskolen skriver i tilsvaret at de er enige i at relevant arbeidserfaring gir gode forutsetninger for denne utdanningen, men at nesten alle søkerne allerede jobber i en industribedrift og dermed allerede har relevant arbeidserfaring. Panelet tar dette til orientering.

3.3 Endelig konklusjon fra sakkyndigpanelet

Utdanningen anbefales akkreditert.

4 Vedtak

Vedtaket

NOKUT anser de faglige kravene for akkreditering av *Teknisk dokumentasjon og kommunikasjon for leverandørindustrien*, 10 studiepoeng nettbasert undervisning (med samlinger), ved Fagskolen i Hordaland som oppfylt. NOKUT akkrediterer derfor utdanningen.

Vedtaket gjelder utdanningen som er beskrevet i søknaden av 21. juni 2019 og i tilsynsrapporten.

Vedtaket gjelder for studiestedet Stord.

Vedtaket er fattet med hjemmel i

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

Forutsetninger for vedtaket

Vedtaket gjelder en utdanning som er omfattet av dispensasjoner fra Kunnskapsdepartementet i forbindelse med organisatoriske eller pedagogiske forsøk, jf. fagskoleloven § 40. Se vedlegg 3 for mer informasjon om forsøket.

Vedtaket om akkreditering er gyldig fra vedtaksdatoen, og så lenge forsøket etter fagskoleloven § 40 varer.

Akkrediteringen vil automatisk bortfalle når forsøket etter fagskoleloven § 40 avsluttes. I tråd med utlysningen av tilskuddsordningen omfatter dette i utgangspunktet en ramme på inntil 2 og 3 år. Det må eventuelt søkes om ny akkreditering etter gjeldende lovverk dersom fagskolen ønsker å opprettholde utdanningen etter forsøkets slutt.

Det er et vilkår for akkrediteringen at utdanningen startes opp innen tre år fra vedtaksdatoen. Dersom fagskolen ikke har startet opp utdanningen innen tre år, vil akkrediteringen automatisk opphøre, jf. fagskoleforskriften § 52.

Det er en forutsetning for akkrediteringen at fagskolen driver utdanningen i tråd med den til enhver tid gjeldende lov og tilhørende forskrifter om fagskoleutdanning, samt forutsetningene i dispensasjonen fra Kunnskapsdepartementet.

Dere kan klage på vedtaket

Dere kan klage på vedtaket og på eventuelle saksbehandlingsfeil etter reglene i forvaltningsloven (fvl.) § 28. Dere må klage innen tre uker etter at dere har mottatt vedtaket. Klagen sendes til NOKUT, se fvl. §§ 29 og 32. Dere kan imidlertid ikke klage på de vurderingene NOKUT og de sakkyndige har gjort av det faglige innholdet i utdanningstilbudet, se forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning § 1-9.

Dere har rett til innsyn i sakens dokumenter, jf. fvl. § 18.

5 Dokumentasjon

Rapporten er skrevet på bakgrunn av

- søknad datert 21. juni 2019, NOKUTs saksnummer 19/05842-1
- tilsvar datert 19. november 2019, NOKUTs saksnummer 19/05842-9

Vedlegg 1:

Overordnet læringsutbyttebeskrivelse hentet fra studieplanen før tilsvar

Læringsutbyttebeskrivingene viser det kandidatene skal kunne etter fullført fagskoleutdanning i Dokumentasjon og teknisk kommunikasjon, i form av kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.

Det overordnede målet for utdanningen er å utdanne fagfolk med dokumentert kompetanse innen Dokumentasjon og teknisk kommunikasjon.

Kunnskaper

Studenten

- har kunnskap om kommunikasjonsmodellen
- har kunnskap om betydningen av persepsjons- og kulturforskjeller når man skal kommunisere
- har kunnskap om hvordan man sikrer god mottaker-forståelse
- har kunnskap om språklige utfordringer og konkrete verktøy som fremmer god kommunikasjon, tilbake rapportering og “handover” kommunikasjon i jobbsammenheng
- har kunnskap om de typiske tegne og 3D modelleringsprogrammene og tegningene som benyttes i industrien (NAVIS, AutoCAD, 3D osv.)
- har kunnskap om de viktigste forskjeller mellom amerikanske og europeiske tegningsstandarder
- har kunnskap om hvilke symboler en skal bruke i henhold til bl.a. Norsk Standard for tegning
- har kunnskap om hvordan en tegning bygges opp, lagvis og disiplinvis og på andre måter.
- har kunnskap om livsløpet til tegninger, revisjoner o.l.
- har kunnskap om hvordan en 3D-sammenstilling bygges opp del for del
- har kunnskap om krav, spesifikasjoner og hierarki og nødvendigheten av disse
- har kunnskap om hvor en kan finne dokumenterte spesifikasjoner på materialer og annet

Ferdigheter

Studenten skal

- kunne bruke språket som verktøy i skriftlig kommunikasjon i formelle tekster som brev, søknad, instruksjon, beskrivelse, rapport, prosjektrapport og referat.
- kunne bruke digitale kommunikasjonskanaler
- innhente, formidle og presentere faglig informasjon, ideer, utfordringer og løsninger både muntlig og skriftlig
- bruke og forstå tegningsunderlaget i arbeidssammenheng
- bruke kjente industristandarder i oppbygging av dokumentasjon
- kunne bruke tegninger, beregninger og foreta vurderinger av egne faglige valg
- kunne benytte handover-dokumentasjon i arbeidsoperasjoner
- dokumentere blant annet problemstillinger, vurderinger, tegninger, beregninger i kortfattede notat
- reflektere over egen faglig utøvelse og justere denne ved behov

Generell kompetanse

Studenten skal kunne

- anvende digitale verktøy, og bruke presist språk for å kommunisere godt
- anvende digitale verktøy på tvers av faget, internt i bedriften for å utvikle egen praksis
- planlegge og gjennomføre arbeidsoppgaver basert på teknisk dokumentasjon alene og som deltaker i gruppe i tråd med etiske krav og retningslinjer
- utføre og dokumentere arbeidet etter gitte krav
- bygge relasjoner med fagfeller innen mekanisk industri og på tvers av fag, samt med eksterne målgrupper

Vedlegg 2:

Sakkyndigpanel

Kravene til sakkyndige står oppført i fagskoletilsynsforskriften kapittel 2. De sakkyndige skal vurdere om søknaden oppfyller utvalgte krav for akkreditering av fagskoleutdanning i fagskoletilsynsforskriften, kapittel 3 (krav til læringsutbytte, utdanningens navn og fagmiljøet tilknyttet utdanningen) og i fagskoleforskriften (krav til kvalifisering for opptak).

Det sakkyndige panelet har bestått av følgende medlemmer:

- **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. Finserås har bidratt flere ganger ved utarbeidelse og revisjoner av nasjonale læreplaner for teknisk fagskole. Finserås gjennomførte praktisk pedagogisk utdanning og 1. avdeling spes.ped. 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). Finserås jobbet inntil nylig som faglig og pedagogisk ansvarlig ved Stjørdal fagskole, og er fra august 2019 rådgiver for Trøndelag høyere yrkesfagskole.
- **Forretningsutvikler Digital Byggeplass, Øyvind Kjøllesdal, AF Gruppen**
Kjøllesdal er BIM-tekniker fra Fagskolen i Oslo i 2009. Han er VDC-sertifisert fra Stanford University, er bygg- og tømrermester og har økonomi- og ledelsesutdanning fra Handelshøyskolen BI. I AF Gruppen har Kjøllesdal ansvar for å tilrettelegge for innovasjon og digitalisering av byggeprosessen, og støtter inn mot en rekke ulike prosjekter. Han har årelang erfaring med implementering av BIM, digitale verktøy og lean-prosesser for en rekke prosjekter og kunder, både på byggherre-, entreprenør-, rådgiver- og utviklersiden. Fra 2009-2014 var han daglig leder og BIM-spesialist hos BIM Consult AS. Fra 2014 – 2019 har han vært ansatt hos Sweco, først som avdelingsleder og fra 2017 som fagspesialist BIM og BIM koordinator.
- **Konsulent Frank Torbjørn Ellingsen, Periti AS**
Frank Torbjørn Ellingsen har hovedfag i fysikk fra Universitetet i Oslo (1977). Fra han var nyutdannet har han arbeidet med industriell forskning og utvikling. De siste tretti årene har han hatt ledende roller i industrien i bedrifter som Hydro ASA, Statoil AS, Agility Group AS og Teknologisenteret på Mongstad. Her har han arbeidet blant annet med teknologiutvikling, innovasjons- og strategiprosesser, forskning og utvikling, teknologiutvikling og teknologikvalifisering og markedsføring. Ellingsen har også hatt en rekke styreverv i industribedrifter.
- **Førsteamanuensis Robin T. Bye, Institutt for IKT og realfag ved NTNU**
Robin T. Bye har BE (hons 1), MEngSc og PhD i elektroteknikk fra UNSW, Australia, praktiskpedagogisk utdanning gjennom emnet Ingeniørfaglig didaktikk, og kurs om studentaktiv læring, utdanningskvalitet, og e-læringsmateriell. Siden 2008 har han vært ansatt som

førsteamanuensis ved NTNU i Ålesund (tidligere HiÅ) og undervist i automatiseringsteknikk (bachelor) og simulering og visualisering (master). Han har kompetanse i teknisk engelsk. Av ca. 40 fagfelleverderte publikasjoner har han sju pedagogiske artikler som fokuserer på aktiv læring, omvendt klasserom, og erfaringer og refleksjoner om undervisning innen elektro- og datafag. Bye har undervist over ti forskjellige emner og utviklet de fleste fra bunn. De siste årene har han fungert som høyre hånd og stedfortreder for flere programansvarlige.

Sakkyndige skal ikke ha oppgaver ved fagskolen eller ha andre tilknytninger til fagskolen som kan medføre inhabilitet. De sakkyndige har erklært at de ikke er inhabile i saken.

Søkerinstitusjonen har fått anledning til å uttale seg om NOKUTs forslag til sakkyndige, og hadde ingen merknader.