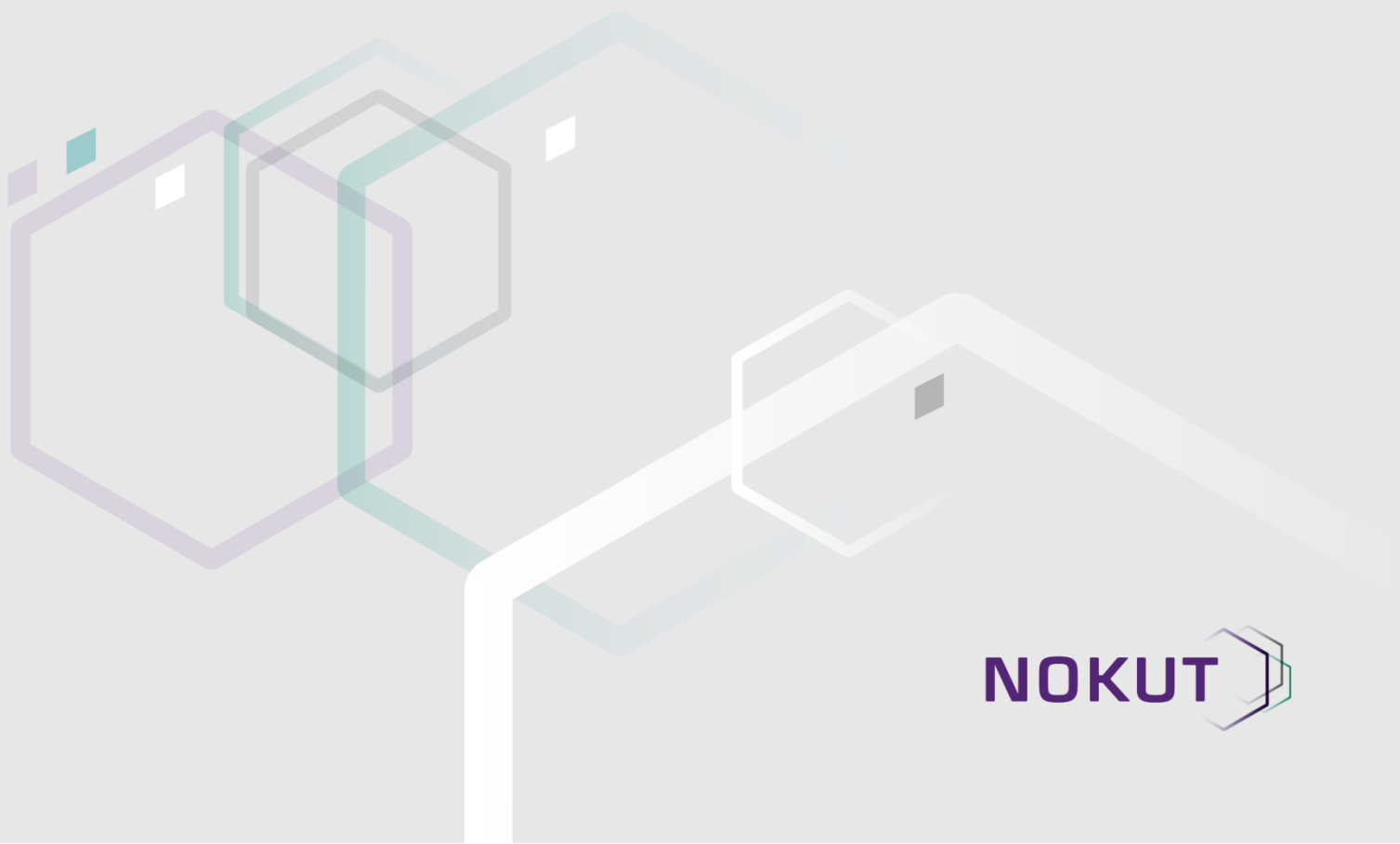


NOKUTs tilsynsrapporter

Fagskolen i Troms, avd. Harstad

Sveiseteknikk

Desember 2017



NOKUT 

NOKUT kontrollerer og bidrar til kvalitetsutvikling ved fagskolene. Dette gjør vi blant annet ved å føre tilsyn med alle eksisterende fagskoleutdanninger. I tillegg til å kontrollere at utdanningskvaliteten oppfyller minstekravene våre, ønsker vi at tilsynet motiverer fagskolene til videre utvikling.

Når vi fører tilsyn med eksisterende fagskoletilbud, bruker vi de samme kriteriene som ved godkjenning av nye fagskoletilbud.

Tilbyder/Utdanningssted:	Fagskolen i Troms, avd. Harstad
Utdanningstilbudets navn:	Sveiseteknikk
Nivå/fagskolepoeng:	120
Undervisningsform:	Nettbasert med samlinger
Sakkyndige:	Fred Johansen Dag Syvertsen Sander Bjerkevoll
Dato for vedtak:	12.12.2017
NOKUTs saksnummer	17/02960

Forord

Denne tilsynsrapporten er resultat av NOKUTs revidering av fagskoleutdanningen sveiseteknikk ved Fagskolen i Troms, avdeling Harstad. Revideringen er utført som en del av NOKUTs tilsyn med eksisterende virksomhet. NOKUT fattet 7. april 2017 vedtak om revidering. Revidering av tidligere godkjente utdanningstilbud er den strengeste formen for tilsyn.

Revidering skal alltid innebære vurdering av dokumenterte resultater hvor det skal fremgå hvordan utdanningstilbudet oppfyller gjeldene bestemmelser. Tilsynsrapporten består av vurdering av de grunnleggende forutsetningene for å drive fagskole og de sakkyndiges faglige vurdering. Tilbyder har levert et tilsvarende svar på utkastet til rapport. I tilsvaret har tilbyder mulighet til å dokumentere at nødvendige endringer er utført samt kommentere feil, mangler eller misforståelser i vurderingene. Det har blitt foretatt en tilleggsvurdering av tilsvaret fra fagskolen, og den endelige konklusjonen etter tilleggsvurderingen er grunnlaget for vedtaket fattet av NOKUTs styre.

Innhold

Sammendrag	1
1 Innledning.....	2
1.1 NOKUTs vedtak	2
1.2 Prosessen	2
1.3 Om fagskolen og utdanningen som revideres.....	3
2 Innledende vurdering	6
2.1 Oppsummering	6
2.2 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1).....	6
2.3 System for kvalitetssikring (§ 5-1)	10
3 Sakkyndig vurdering av fagskoleutdanningen sveisetekniker	13
3.1 Oppsummering	13
3.2 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1).....	13
3.3 Læringsutbytte (§ 3-2)	17
3.4 Utdanningens innhold og oppbygning (§3-3).....	19
3.5 Undervisningsformer og læringsaktiviteter (§ 3-4)	25
3.6 Fagmiljøet tilknyttet utdanningen (§ 3-5).....	26
3.7 Eksamen og sensur (§ 3-6)	30
3.8 Infrastruktur (§ 3-7)	32
3.9 Konklusjon etter sakkyndig vurdering	32
4 Tilbyders tilbakemeldinger	34
5 NOKUTs tilleggsvurdering	47
5.1 Fornytt vurdering av må-punktene.....	47
5.2 NOKUTs endelige konklusjon på grunnleggende forutsetninger	49
6 Sakkyndig tilleggsvurdering	50
6.1 Fornytt vurdering av må-punktene.....	50
6.2 Sakkyndiges endelige konklusjon	58
7 Vedtak	60
8 Dokumentasjon	61
Vedlegg.....	62

Sammendrag

Vurdering av de grunnleggende forutsetningene for å tilby fagskoleutdanning

Revideringen avdekket noen uklarheter i formalia rundt gjeldende bestemmelser. Mange av disse ble ordnet i løpet av prosessen.

Den største utfordringen fagskolen hadde, var avstanden mellom styret og fagskolen lokalt. Det manifesterte seg på flere måter. Studentene i Harstad kjente lite til hvordan studentrepresentasjonen i styret fungerer. Institusjonsbesøket avdekket svakheter i studieplanen; dette ble ikke fanget opp i kvalitetssikringssystemet, for det var ikke noen fungerende kvalitetssløyfe mellom styret og fagskolen lokalt. Styret er nå på vei til å legge om styringen av fagskolevirksomheten, og legger opp til et langt tettere forhold. Fortsatt gjenstår det imidlertid en del på det formelle plan. Tilbyder er for eksempel fortsatt i prosess med å oppdatere styrevedtektene.

Det gjenstår også å se om kvalitetssikringen av utdanningen fungerer etter intensjonene. Systemet er langt på vei endret, men NOKUT må se systemet i bruk over tid, før vi kan si at manglene er rettet opp. Spørsmålet om styrets ansvar for fagskoleutdanningen berører ikke kun fagskoleutdanningen *sveiseteknikk*. Tilbyder må derfor i 2018 og 2019, i forbindelse med styrets årshjul, sende dokumentasjon til NOKUT på at det tar det ansvaret det skal for alle fagskoleutdanningene styret har ansvaret for.

Faglig vurdering av utdanningen *sveiseteknikk*

Faglig sett er det både styrker og svakheter med fagskoleutdanningen *sveiseteknikk*. Det er høy sveiseteknisk kompetanse i Harstad. De overordnede læringsutbyttebeskrivelsene er forståelige og på rett nivå. Komiteen mener også at fagskolen har den nødvendige infrastrukturen på plass.

Utdanningen som tilbys er imidlertid ikke en nettbasert utdanning med samlinger. Det som tilbys på nett, mellom samlingene, er ikke mer enn man kan forvente av en hvilken som helst utdanning. I starten av revideringsprosessen var studieplanen svært mangelfull. I løpet av prosessen har den blitt langt bedre, men det er en særlig utfordring at det er også manglende nettpedagogisk kompetanse blant utdanningspersonalet ved Fagskolen i Troms avdeling Harstad. Denne kompetansen må på plass før fagskolen skal kunne utvikle et godt nettbasert tilbud. Det vil derfor ta tid å utvikle en nettbasert fagskoleutdanning i sveiseteknikk.

1 Innledning

1.1 NOKUTs vedtak

NOKUTs direktør fattet 7. april 2017 vedtak om å revidere den nettbaserte fagskoleutdanningen *sveiseteknikk*, 120 fagskolepoeng ved Fagskolen i Troms, avd. Harstad.

Vedtaket om revidering er fattet med hjemmel i:

- Lov om fagskoleutdanning 20.06.2003 nr. 56, § 2 (fagskoleloven)
- Forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning av 01.02.2010 nr. 96, § 5-4 (1) (heretter kalt studiekvalitetsforskriften)

1.2 Prosessen

1.2.1 Om revidering

Revidering er en faglig vurdering utført av en sakkyndig komité. Målet med revideringen er å komme frem til en tydelig konklusjon på om utdanningskvaliteten er tilfredsstillende. Ved revidering vurderes utdanninger etter de samme kravene som ved godkjenning av utdanninger. I tillegg vurderes gjennomføringsevne og dokumenterte resultater ved utdanningene. Innrapporteringen foregår ved at tilbyderer av utdanningen fyller ut skjema for egenrapportering og legger ved oppdatert dokumentasjon, på samme måte som om de skulle søke godkjenning for disse utdanningene på nytt.

Studiekvalitetsforskriften gir NOKUT fullmakt til å revidere allerede godkjente tilbud. Revidering kan gjelde et utdanningstilbud som helhet eller kun enkelte deler av et utdanningstilbud. Den faglige vurderingen gjøres av en sakkyndig komité. Ved revidering skal det være en studentrepresentant i den sakkyndige komiteen. Komiteen gjør sin vurdering basert på tilbyders egenrapport og et institusjonsbesøk. De faglige kravene som skal vurderes fremkommer i fagskoletilsynsforskriften, kapittel 3. NOKUT vurderer administrativt om tilbyder oppfyller de grunnleggende forutsetningene for å tilby fagskoleutdanning, som angitt i fagskoletilsynsforskriften § 3-1. En revidering kan også være begrenset til kun å gjelde de grunnleggende forutsetningene.

Alle de faglige og administrative kravene må være oppfylt på en tilfredsstillende måte for at fagskoleutdanningen skal opprettholde sin godkjenning. De sakkyndige vurderingene inngår, sammen med den administrative vurderingen av styringsordning, reglement og kvalitetssikring, i en revideringsrapport (denne rapporten) som behandles av NOKUTs styre.

1.2.2 Sakkyndig komité og institusjonsbesøket

Den sakkyndige komiteen som er oppnevnt til å foreta den faglige vurderingen av fagskoleutdanningen *sveiseteknikk* ved Fagskolen i Troms avdeling Harstad er:

- førstelektor Fred Johansen, NTNU (leder)
- daglig leder Dag Syvertsen, Norsk Sveiseteknisk Forbund
- student Sander Bjerkevoll, Fagskolen i Ålesund

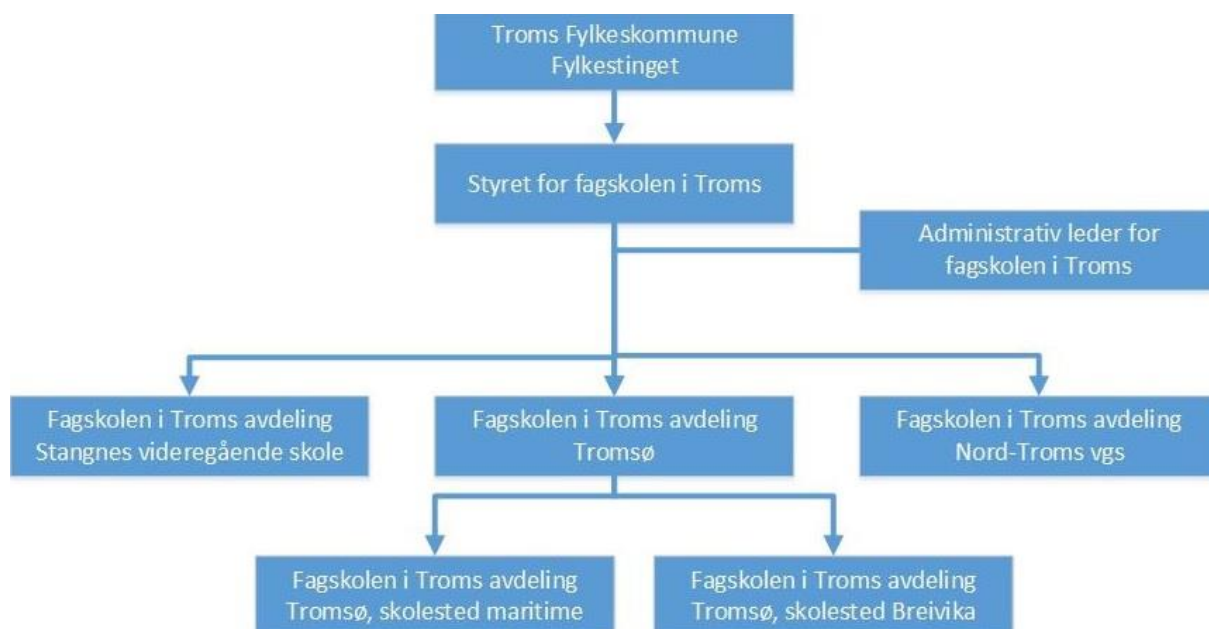
Det ble gjennomført et institusjonsbesøk mandag 4. og tirsdag 5. september. Komiteen hadde samtaler med ledelsen ved skolen, nåværende og tidligere studenter, studenttillitsvalgte, klassetillitsvalgt, lærere, eksterne samarbeidspartnere, samt styreleder og styremedlemmer. Komiteen hadde også en omvisning i undervisningslokalene. Erfaringene fra dette institusjonsbesøket utgjør, sammen med egenrapporten og tilhørende dokumentasjon, grunnlaget for NOKUTs vurderinger i kapittel 2 og de sakkyndiges vurderinger i kapittel 3 i denne revideringsrapporten.

1.3 Om fagskolen og utdanningen som revideres

1.3.1 Organisering

Fagskolen i Troms har tre avdelinger, avdeling Harstad (oppført som Fagskolen i Troms avdeling Stangnes videregående skole i organisasjonskartet), Tromsø og Nord-Troms videregående skole.

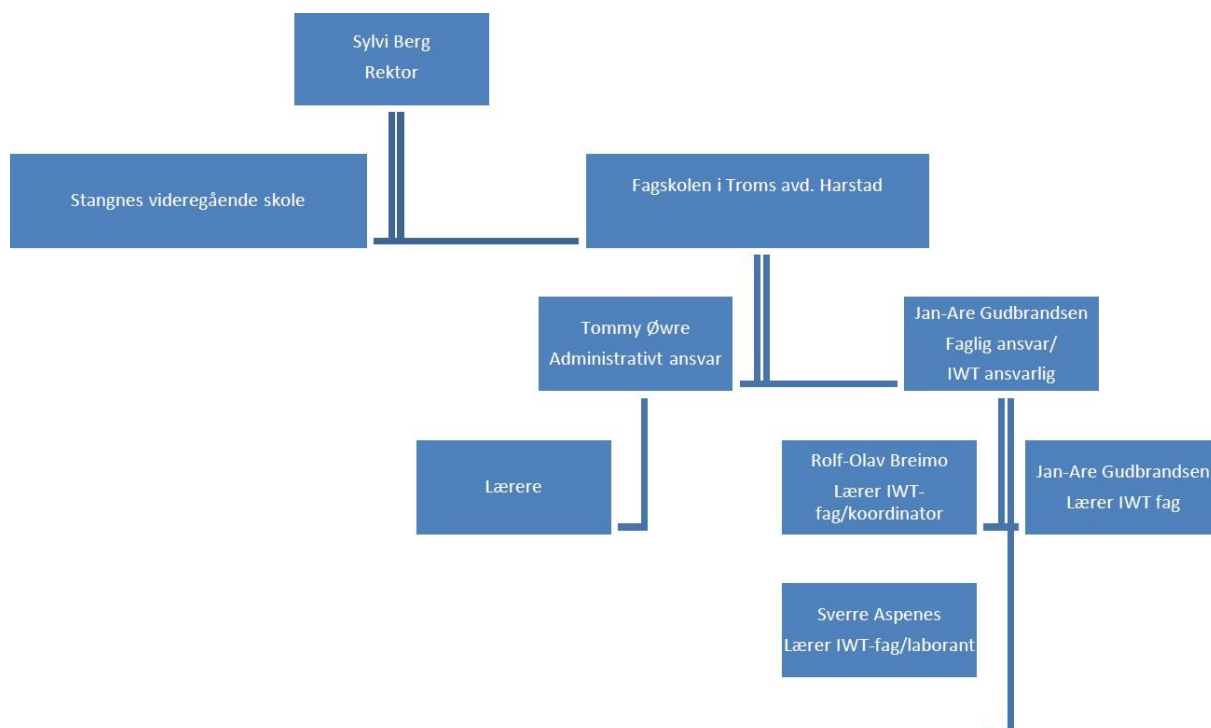
Figur 1. Organisasjonskart for Fagskolen i Troms



Kilde: Fagskolen i Troms, avdeling Harstad

Fagskolen i Troms avdeling Harstad deler rektor, og er samlokalisert med, Stangnes videregående skole. Skolene deler også i stor grad lærerkrefter og administrative ressurser.

Figur 2. Organisasjonskart for Fagskolen i Troms avdeling Harstad



Kilde: Fagskolen i Troms, avdeling Harstad

1.3.2 Overordnet om utdanningen

Fagskolen i Troms fikk 13. juli 2006 godkjent utdanningstilbudet *teknikk og industriell produksjon, sveiseteknikk*, ved Harstad tekniske fagskole (NOKUTs sak 05/290-8). Studiet som ble godkjent er nettbasert med samlinger og gjaldt en toårig fagskoleutdanning på deltid over tre år.

Utdanningens navn ble endret til *sveiseteknikk* 13. mars 2017 jf. NOKUTs sak 17/00863-11.

Frafall og gjennomstrømming

Tabell 1 nedenfor viser fagskolens egne innrapporterte tall til NOKUT, med fagskolens kommentarer.

Tabell 1: Opptak og gjennomføring for utdanningen

Student-kull	Antall søkere til studiet	Antall studenter tatt opp på grunnlag av formell kompetanse	Antall studenter tatt opp på grunnlag av realkompetanse	Antall uteksaminerte studenter* / normert tid	Antall uteksaminerte studenter** / ikke normert tid	Frafall ***
2012	17	17	0	5		10
2013	17	15	2	5		9
2014	17	16	1	12		8
2015	33	16	0	8		11
2016	16	13	0	8		10

*Gjelder antall studenter tatt opp i det aktuelle studentkullet som har fullført hele utdanningen på normert tid.

**Gjelder antall studenter tatt opp i det aktuelle studentkullet som har fullført hele utdanningen ut over normert tid.

***Frafall inkluderer alle studenter som har sluttet uten å fullføre hele studiet med ståkarakter.

Fagskolens kommentarer til tabell 1

I oversikten er det registrert søkere til studiet inkludert de som har fått tilbud og ikke møter til oppstart. Eksempel:

2013 – 17 søkere og 13 begynte på studiet

2014 – 17 søkere og 16 begynte på studiet

2015 – 33 søkere hhv 10 til fordypning IWT og 23 fra 1. år. 16 møtte til første samling 1. studieår.

2016 – 21 tilbud om plass, 5 møtte ikke til oppstart

Det kan ligge feilkilder i rapportering til DBH når det gjelder antall søkere ift antall som begynner på studiet. Skolen har registrert alle som har takket ja til plass. Det ligger en feilkilde i antall som takker ja og antallet som møter til undervisning.

Studenter som tidligere har gjennomført teknisk fagskole innen teknikk og industriell produksjon kan gjennomføre 2 fordypningsemner (tilsvarer 4 moduler i IWT). Disse tas inn på 3 skoleår og gjennomfører kun disse emnene med mål om å gå opp til IWT-eksamen. Tallene er basert på data fra skoleadministrativt system (SATS/IST) og rapportering til DBH som har utgangspunkt i skolens føring av data i Skoleadministrativt system. IWT kandidater og andre som tar delkurs/emner registreres også i poengproduksjon i rapportering til DBH.

Antall uteksaminerte inkluderer ikke de kandidatene som gjennomfører emnene som fører til IWT og andre som tar deler av utdanninga. Det vil si at de kun fullfører med planlagt delkompetanse.

Det er en del usikkerhetsmomenter knyttet til tallene. Slik vi forstår frafallskolonnen, er frafallet i utdanningen godt over 50 %. Dette stemmer også med det inntrykket NOKUTs administrasjon og den sakkyndige komiteen fikk på institusjonsbesøket. Der opplyste studentene som ble intervjuet at frafallet første semester var på over 50 %, men at frafallet så ble merkbart mindre.

1.3.3 Informasjonen fagskolen gir på Internett

Fagskolen har ikke en egen Internettside, kun undersider av Internettssidene til Troms fylkeskommune. Dette gjør at siden kan være noe vanskelig å finne frem til.

Når man kommer inn undersidene til Fagskolen i Troms, avdeling Harstad, viser det seg at disse har lite innhold og til dels er mangelfulle og/eller utdaterte. Det er flere eksempler på dette. Vi nevner to:

1) under «Sveiseteknikk» (<http://www.fagskolen.tromsfylke.no/#/sider/avdeling-harstad/sveiseteknikk/>) står det:

«Fagskolen i Troms avd. Harstad gir en teknikerutdanning i samsvar med læringsutbyttebeskrivelsene som blir gitt fra sentralt fagskolehold (NUTF) og som er i samsvar med loven om teknisk fagskole.»

Loven om teknisk fagskole ble erstattet med fagskoleloven i 2003.

2) hvis man følger lenken til undervisningsplanen

(<http://umbraco.fagskolen.tromsfylke.no/media/3748/undervisningsplan2016.pdf>), kommer man til en ensides PDF-fil fra i fjor.

2 Innledende vurdering

Teksten i dette kapitlet er NOKUTs administrative vurdering av de grunnleggende forutsetningene som må være oppfylt for kunne tilby fagskoleutdanning. Noen av kravene vurderes både av NOKUTs administrasjon, og den sakkyndige komiteen. Der det forekommer «vi» i dette kapitlet, er det et uttrykk for NOKUTs administrasjon. Paragrafene i parentes i overskriftene henviser til tilsvarende paragrafer i fagskoletilsynsforskriften. Teksten i boksene er fra fagskoletilsynsforskriften.

2.1 Oppsummering

Fagskolen er langt på vei organisert i tråd med fagskoleloven og underliggende forskrifter. Det er noen uklarheter rundt formalia, som publisering på Lovdata og hvilket organisasjonsnummer fagskolen skal være registrert på. Det er også noen uklarheter rundt klagebestemmelser, men den største utfordringen ligger i hvordan gjeldende bestemmelser faktisk fungerer. Det er for stor avstand mellom styret og fagskolen lokalt. Det manifesterer seg på flere måter. Studentene i Harstad kjenner lite til hvordan studentrepresentasjonen i styret fungerer. Institusjonsbesøket avdekket svakheter i studieplanen, men styret oppfatter ikke det som sitt primære ansvar. I kvalitetssikringssystemet er det ikke noen fungerende kvalitetssløyfe mellom styret og fagskolen lokalt. Styret leser årsrapportene, men gir ingen styringssignaler tilbake. Mange av bestemmelsene som regulerer organiseringen av Fagskolen i Troms blir derfor ikke implementert fullt ut.

Slik fagskoledriften fungerer nå, er ikke de grunnleggende forutsetningene på plass for videre drift.

2.2 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1)

2.2.1 Krav i fagskoleloven med forskrifter

- | |
|---|
| <p>(1) Krav i fagskoleloven med forskrifter skal være oppfylt. NOKUT vurderer følgende krav:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Grunnlag for opptak. Grunnlaget for opptak skal være relevante kvalifikasjoner på nivå 4 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring. Søkere har krav på å få vurdert om de er kvalifisert for opptak til en utdanning på grunnlag av realkompetanse.b) System for kvalitetssikringc) Organisasjon og ledelse. Det er tilbyders styre som er ansvarlig for utdanningen.d) Studentenes læringsmiljø og rettigheter.e) Vitnemål.f) Reglement. Reglementet skal fastsette studentenes rettigheter og plikter, og være utformet slik at det sikrer lik og upartisk behandling.g) Klageinstans. Styret selv fastsetter regler for klagebehandling. Minst én student skal være medlem i klageinstansen. |
|---|

Vurdering

Generell kommentar

Forhold rundt grunnleggende forutsetninger som ikke er omtalt i dette kapitlet, er omtalt i kapittel 3.2.

Organisasjon og ledelse

«Styrevedtekter for fagskolen Troms» ble vedtatt av fylkesrådet 7. juli 2015. Styret har syv medlemmer med fulle rettigheter. Fem velges av fylkesrådet. Studentene har ett styremedlem. De ansatte har ett medlem. På et overordnet plan er det tydelig at studentrepresentanten blir valgt av og blant studentene og at ansatterepresentanten blir valgt av og blant de ansatte. I tillegg her en representant fra hvert lærested (avdeling) møte- og talerett i styret. Under institusjonsbesøket kom det imidlertid frem at studentrepresentanten, som kom fra avdelingen i Tromsø, hadde lite kjennskap til studentene i de andre avdelingene, og at studentene i Harstad hadde lite kjennskap til styringen av fagskolen, inkludert egen styrerepresentasjon. Valget av styrets studentrepresentant fungerer derfor ikke etter intensjonene.

I NOKUTs Veiledning til tilbydere av fagskoleutdanning, kapittel 2.2 står det:

«Alle tilbydere av godkjent fagskoleutdanning skal være registrert i Enhetsregisteret, også de offentlige, jf. fagskoleloven § 3 sjette ledd. Fra 1. juli 2016 må altså fylkeskommunale fagskoler ha en selvstendig registrering i Enhetsregisteret, det er ikke tilstrekkelig at selve fylkeskommunen er registrert. Fagskolen skal ha et selvstendig organisasjonsnummer.»

I følge egenrapporten er organisasjonsnummeret til tilbyder 974 546 760, hvilket er nummeret til Stangnes videregående skole. I DBH fagskolestatistikk har tilbyder rapportert inn med organisasjonsnummer 974 793 741 (Troms fylkeskommune utdanningsetaten). I NOKUTs egne registre er tilbyder registrert med organisasjonsnummer 864 870 732 (Troms fylkeskommune).

Fagskoleloven er ikke helt klar på grensdragningen mellom begrepene «fagskole», «tilbyder» og «styre». Kunnskapsdepartementet har ute på høring forslag til ny fagskolelov, hvor det blant annet foreslås en klargjøring av begrepene på dette området. Inntil det kommer ytterligere bestemmelser eller avklaringer i sentrale lover og regler, er NOKUTs vurdering at det er styret som representerer tilbyder i lovens forstand. Tilbyder skal være registrert i Enhetsregisteret og må ha et eget organisasjonsnummer.

Det er uttrykt i styrevedtektene at styret ansetter den administrative og faglige ledelsen i samråd med skoleeier.

Styrevedtektene er ikke oppdatert i tråd med de nye kravene som kom med fagskoleloven 1. juli 2016. Bestemmelsene om klage og klageorgan må endres i tråd med de nye kravene. Dette er en formalitet, siden tilbyder i sin forskrift har tatt inn bestemmelser om klagenemnd, og det er dokumentert at styret har behandlet spørsmålet om opprettelse av ny klagenemnd.

Vedtektene er klare på at styret har ansvar for at alle vilkår for eventuelle statlige tilskudd overholdes og at virksomheten forøvrig drives i samsvar med gjeldende lover og regler. § 7 i styrevedtektene lyder: «Styret er ansvarlig for at opplysningene som blir gitt til NOKUT og søkere til utdanningstilbudene, er korrekte og fullstendige.» § 8 lyder «Styret er ansvarlig for at det fins en plan for innholdet i utdanningen og for hvordan den blir gjennomført.» På institusjonsbesøket kom det imidlertid frem at styret anså det som fagskolen lokalt sitt ansvar å vedta studieplanen. Styret uttrykte også at den ikke var fornøyd med planen, mens styrets sekretær i samme møte opplyste at det ikke hadde kommet fagskolen lokalt for øret.

Nedenfor, i kapittel 2.3, er kvalitetssikringssystemet og kvalitetsarbeidet drøftet. Studieplanen er drøftet i kapittel 3.4.3. Konklusjonene der er at kvalitetssikringssystemet ikke fungerer slik det skal og at utdanningen de facto ikke har en studieplan. Vår vurdering er derfor at selv om det står i vedtektene at styret har ansvar for dette, så er realiteten at styret i praksis hverken har eller tar dette ansvaret.

Studentenes læringsmiljø og rettigheter

Tilbyder dokumenterer på en tilfredsstillende måte at styret har det overordnede ansvaret for studentenes læringsmiljø. Det er ikke listet opp de oppgaver som er beskrevet i fagskoleloven § 4a, men det er henvist til at ansvaret gjelder det fysiske og det psykososiale arbeidsmiljøet. Det er tydelig at styret også skal samarbeide med et eventuelt studentorgan om læringsmiljøet.

Reglement og forskrifter

Etter endringene i fagskoleloven av 1. juli 2016 stilles det krav om at tilbydere skal utforme en egen forskrift om opptak (fagskoleloven § 4). I egenrapporten er det oppgitt at den trår i kraft 1. september 2017, men vi kan ikke se at forskriften er publisert i Lovdata.

Forskriften fastsetter at det formelle opptakskravet er fullført og bestått videregående opplæring med yrkes- eller studiekompetanse. Forskriften viser til studieplanene for detaljert informasjon om hvilke fagbrev, svennebrev eller annen kompetanse som er relevant formell kompetanse i de ulike utdanningene. Realkompetansekravet er minst fem års relevant praksis uten fagbrev, med realkompetanse tilsvarende fellesfagene i VG1 og VG2. Det er tydelig at realkompetanse vurderes mot det formelle opptakskravet. Søknadsfrist er oppgitt. Opptaksordningen er tilstrekkelig beskrevet i forskriften, men som det fremkommer nedenfor under kapittel 3.2.1, er ikke opptakskravet spesifisert i studieplanen. I studieplanen er det henvist til reglementet.

En komité er ansvarlig for opptak. Rektor oppnevner medlemmer til komiteen. Samme komité vurderer realkompetanse. Rektor fattet vedtak om opptak. I kapittelet om klagebehandling kommer det frem at det er mulig å klage på opptak. Det er likevel ikke tydelig nok i paragrafen om opptak på formell kompetanse at søkere kan klage på vedtak om opptak, men det er oppgitt at søkere kan klage på realkompetansevurdering, innpassing og fritak. Det må være tydelig at det er klagerett på opptak.

Innpassing er korrekt beskrevet. Tilbyder bør klargjøre hva som menes med at «Ved innpassing etter overflytting fra annen fagskole må et eventuelt opptak vurderes særskilt.» (§ 2-11), da innpassing er en prosess som bør holdes separat fra selve opptaket. Fritak er også korrekt beskrevet. Vedtak for søknader om innpassing og fritak fattes av rektor.

Endringene i fagskoleloven av 1. juli 2016 stiller krav til at tilbydere skal utforme en egen forskrift om avleggelse og gjennomføring av eksamen (fagskoleloven § 4). Det har tilbyder gjort, men vi kan ikke se at den ligger ute på Lovdata.

Eksamensformene som kan brukes er oppgitt, inndelt etter fagområder. I tillegg viser forskriften til den enkelte studieplan. Der er imidlertid ikke eksamensformene oppgitt på en tilfredsstillende måte. Se nedenfor, kapitlene 3.4.3 og 3.7.1.

Det er beskrevet at fagskolene kan bruke bestått – ikke bestått og karakterskala A-F, der F er ikke bestått, som vurderingsuttrykk. Rett til å gå opp til eksamen er knyttet til å ha gjennomført og fått godkjent alle arbeidskrav, samt oppmøte. Studenter kan fremstille seg til eksamen tre ganger i samme

emne. I utdanninger med praksis er det mulig å få ett forsøk til å bestå praksis dersom man ikke består første gang. Forskriften viser til studieplanene for mer detaljert informasjon.

Det er tydelig hvordan studenter kan be om begrunnelse på vurdering, og fristene. Fristene er i tråd med regelverket. Klageretten på formelle feil og karakterfastsetting er korrekt beskrevet, og det fremgår at klagefristen er tre uker. Klagefrist utvides dersom student ber om begrunnelse.

Tilrettelegging ved eksamen er tilfredsstillende beskrevet, inkludert dokumentasjonskrav og eksempler på mulig tilrettelegging, og det fremgår at administrativ og faglig ledelse fatter vedtak. Det fremgår at klage på vedtak om søknad om tilrettelegging behandles av lokal klagenemnd. Siden studenter automatisk blir oppmeldt til eksamen når de blir tatt opp, regner vi med at fristen for søknad om tilrettelegging er den samme som for oppmelding til ny eksamen. Tilbyder bør gjøre frist for søknad om tilrettelegging tydeligere. Det kommer frem hva som kan være gyldig grunn til fravær fra eksamen, og hvordan studenter skal forholde seg dersom de kan dokumentere sykdom eller velferdsgrunner.

Forskriften fastsetter bestemmelser om vedtak om disiplinære sanksjoner og andre saker etter fagskoleloven §§ 9-12. Under paragrafene §§ 5-1, 5-2 og 7-6 står det «styret/klagenemnda». Vi forstår det slik at det menes «styret ved klagenemnda», slik som andre steder i forskriften. Tilbyder må vise tydelig i forskriften om det er styret selv eller klagenemnda som fatter slike vedtak. Det er tydelig at studenter har rett til å forklare seg før vedtak fattes. Det fremgår at det er mulig å klage på vedtak om bortvisning eller utestenging til nasjonalt klageorgan. Beskrivelsen vil være tilfredsstillende når det er tydeliggjort hvem som fatter vedtak.

Skikkethetsvurdering omtales i forskriften, med henvisning til studieplaner for de utdanningene der slik vurdering skal gjøres. Det er oppgitt at styret kan fatte vedtak om at en student ikke er skikket for yrket, og at slike vedtak kan påklages til den nasjonale klagenemnda.

Klagebehandling

I fagskoleloven §13 stilles det krav om at det skal opprettes en lokal klagenemnd. Klagenemnda skal ha fem medlemmer med personlige varamedlemmer. Lederen og varamedlemmet for lederen skal fylle de lovbestemte kravene for lagdommere. Lederen og varamedlemmet for lederen skal ikke være ansatt ved fagskolen. To av medlemmene skal være studenter.

Tilbyder ettersendte NOKUT 21. juni 2017 et dokument der det fremgår at et forslag til oppnevning av klagenemnd har vært behandlet i styret. Vi har ikke mottatt et styrevedtak om oppnevning; det er derfor uklart om klagenemnden er oppnevnt eller ikke.

Vi finner at klagenemndas sammensetning, slik det fremkommer i forslaget som ble oversendt NOKUT, oppfyller kravene i fagskoleloven. Tilbyder må imidlertid dokumentere at klagenemnda er oppnevnt og at medlemmene oppfyller kravene. Bestemmelsene i styrevedtektene om klagenemnd må oppdateres. Se vurdering over om tydeliggjøring av hvilke saker som behandles av styret og av klagenemnda.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravene ikke er tilfredsstillende oppfylt.

Tilbyder må

- sikre at studentrepresentasjonen i styret fungerer slik at ordningen er kjent av og blant studentene ved alle fagskolens avdelinger
- sikre at styrevedtektene er oppdatert i tråd med gjeldende bestemmelser i fagskoleloven
- sikre at tilbyder v/ styret er registrert i Enhetsregisteret med eget organisasjonsnummer
- sikre at forskrifter publiseres i Lovdata
- ta ansvaret for fagskoleutdanningen, herunder studieplanen, slik fagskoleloven og styrevedtektene forutsetter
- tydeliggjøre i forskriften at det er mulig å klage på opptak
- vise tydelig i forskriften om det er styret selv eller klagenemnda som fatter vedtak etter fagskoleloven §§ 9-12
- dokumentere at klagenemnda er oppnevnt og at medlemmene oppfyller kravene

Tilbyder bør

- klargjøre hva som menes med at «Ved innpassing etter overflytting fra annen fagskole må et eventuelt opptak vurderes særskilt.»
- gjøre frist for søknad om tilrettelegging tydeligere

2.3 System for kvalitetssikring (§ 5-1)

- (1) Tilbyder skal ha en systembeskrivelse som består av de ulike elementene i kvalitetssikringssystemet og viser sammenhengen mellom disse. Beskrivelsen skal omfatte ansvarsforhold og rapporteringslinjer, og det skal fremgå hvordan informasjonen systemet fremskaffer blir brukt til å utvikle og forbedre utdanningene.
- (2) Tilbyder skal sette mål for kvaliteten i utdanningene. Kvantitativ informasjon skal indikere om målene er nådd.
- (3) Tilbyder skal innhente tilbakemeldinger om kvaliteten i utdanningene fra:
 - a) Studenter.
 - b) Undervisningspersonalet.
 - c) Sensorer.
 - d) Aktører i yrkesfeltet.
- (4) For hver utdanning skal tilbyder årlig gjennomgå utdanningskvaliteten basert på den informasjonen som fremkommer gjennom kvalitetssikringssystemet. Tilbyder skal også vurdere om utdanningene fyller kravene for godkjenning av fagskoleutdanning i lov og forskrifter.
- (5) Ledelsen skal årlig utarbeide en rapport til styret med en overordnet vurdering av utdanningskvaliteten i utdanningene.

Vurdering

Systembeskrivelse

Det foreligger tre dokumenter som alle er fastsatt av styret juni 2015 og gjelder for Fagskolen i Troms. Dokumentet *Kvalitetssystembeskrivelse* inneholder overordnede prinsipper for kvalitetsarbeid og hvilke aktiviteter som skal inngå. Blant annet blir det henvist til at avdelingene skal ha prosedyrer for interne revisjoner og for ledelsens gjennomgåelse. Avdelingen i Harstad har ikke utarbeidet slike prosedyrer, men det ble under institusjonsbesøket bekreftet at avdelingen i forbindelse med årsrapporten til styret har slik gjennomgang.

Videre er det et eget dokument som angir roller og ansvar i kvalitetsarbeidet. Det fremgår at avdelingsleder har ansvar for studiekvaliteten i egen fagskoleavdelingen, og at styret har det overordnede ansvaret. Dokumentet *Mål for studiekvalitet og kvalitetsarbeid* angir at avdelingene skal definere mål og tiltak for studiekvaliteten. Det angis også kvalitetsindikatorer, men det er ikke tydelig hvorvidt disse er eksempler på mulige indikatorer eller om det er noe de ulike avdelingene er pålagt å måle.

I egenrapporten står det at fagskolen organiserer de årlige spørreundersøkelser de er pålagt å ha, og at avdelingen i tillegg gjennomfører undersøkelser etter hver samling. Avdelingen har planer om å legge inn egne spørsmål om kvaliteten på nettundervisningen. Under institusjonsbesøket ble det bekreftet at disse spørreundersøkelsene fant sted og at ledelsen brukte resultatene til å justere studietilbudet. Det fremkom også at det vanligvis ble gjennomført internundersøkelser for lærere, men ikke hvert år. Det ble under institusjonsbesøket fremholdt at det er vanskelig å få respons fra eksterne samarbeidspartnere, og at en mulighet for å innhente slike tilbakemeldinger var å innhente tilbakemeldinger fra de bedrifter studentene hadde kontakt med gjennom hovedprosjektet.

Systemet i funksjon

Årsrapporten for 2015 er svært kortfattet og inneholder noen kvantitative opplysninger, at studentevalueringer viser at studenter er fornøyde (lav svarprosent), at det er gjennomført evalueringer blant lærere og sensorer, men ikke fra eksterne interessenter. Det angis noen tiltak for å bedre kvaliteten.

Rapporten for 2016 inneholder betydelig mer informasjon og vurderinger av kvaliteten enn rapporten for 2015. Den inneholder presentasjon og drøfting av kvantitative indikatorer som søking, gjennomføring, karakterer og klager. Videre gjøres det rede for studentundersøkelse, både den som gjennomføres sentralt og den lokale, samt undervisningspersonalets, sensorers og eksterne interessenters vurdering av utdanningen. Det gjøres rede for igangsatte tiltak for å bedre kvaliteten, men det fremgår ikke om det er en «utkvittering» av fjorårets avdekking av kvalitetsbrist eller om det er kvalitetsbrist som har dukket opp i inneværende skoleår.

Under institusjonsbesøket ble det opplyst at det i forbindelse med rapporteringen til styret også var en intern gjennomgang av innholdet og at det ble iverksatt tiltak for å imøtekomme det som fremkommer av kvalitetsbrist. Det fremgår av rapporten at det er gjort tiltak for å motvirke frafallet i første studieår, blant annet er antall samlinger utvidet fra tre til fire per studieår og noen teoritunge fag er flyttet fra første til andre studieår.

Under institusjonsbesøket fremkom det tydelig at det er ingen direkte linje mellom den enkelte avdeling og styret. Styret fremholdt at de forholder seg til fagskolene på et overordnet plan, og vi fikk inntrykk av at styret i liten grad var kjent med de utfordringer fagskolen har i hverdagen. Avdelingen på sin side oppfattet også at det ikke er klare linjer, og at de har liten befatning med styret og forholder seg til saksbehandler for styret som er ansatt i fylkeskommunens administrasjon. Det gis ingen tilbakemelding eller styringssignaler fra styret til avdelingen på de rapporterer de avgir til styret hvert år.

Styret forholder seg nå til tre rektorer, og opplyste under institusjonsbesøket at det foreligger planer om å tilsette én rektor som er rektor for alle tre avdelingene. Avdelingsledelsen var svært positivt til slike planer og påpekte at det var svært krevende for rektor å følge opp fagskolen i tillegg til å være rektor ved videregående skole.

Det synes ikke å være noen kobling mellom studieplanen og kvalitetsarbeidet. Avdelingens årlige gjennomgang var ikke koblet til studieplanarbeid. Styret forholder seg ikke til studieplaner, og på spørsmål om hvem som vedtar studieplaner, kunne ikke styret gi noe svar.

På avdelingsnivå fungerer systemet ved at avdelingsleder sørger for at det innhentes tilbakemeldinger fra studenter, lærere og sensorer og at dette sammen med kvantitative indikatorer presenteres i en rapport som gir grunnlag for en gjennomgang av kvaliteten lokalt. Det er imidlertid en mangel at fagskolen ikke systematisk har innhentet tilbakemeldinger fra eksterne interessenter, og at den årlige gjennomgangen av kvaliteten ikke kobles til årlig revidering av studieplan.

Det er ikke er noen fungerende kvalitetssløyfe mellom styret og avdelingen. Styret leser årsrapportene, men gir ingen styringssignaler tilbake. Styrets ansvar synes å være på et så overordnet nivå at det ikke tar det reelle ansvaret for at studentene får den utdanningen de er forespeilet, slik det er forutsatt at fagskolestyrer gjør jf. fagskoleloven § 3 andre ledd.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er tilfredsstillende oppfylt.

Tilbyder må

- etablere ordninger for tilbakemelding fra eksterne interessenter
- sørge for at styret tar ansvar for utdanningskvaliteten slik at styret til enhver tid kan godtgjøre at studieplanen er i tråd med godkjenningen som er gitt for studiet

3 Sakkyndig vurdering av fagskoleutdanningen sveisetekniker

Teksten i dette kapitlet 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.

3.1 Oppsummering

Fagskoleutdanningen *sveiseteknikk* ved Fagskolen i Troms, avdeling Harstad, har både styrker og svakheter. Fagskolen har en høy sveiseteknisk kompetanse blant lærerkreftene. Det virker også å være en vilje, både i den lokale ledelsen i Harstad og i den sentrale ved styret, til å gjøre de endringene som er nødvendige for at utdanningen skal tilfredsstille kravene til nettbasert fagskoleutdanning med samlinger. Det er også tydelig hvor fagskolen vil med utdanningen. De overordnede læringsutbyttebeskrivelsene er forståelige og på rett nivå. Komiteen mener også at fagskolen har den nødvendige infrastrukturen på plass. Spesielt vil vi trekke frem LAB-utstyret som avansert og moderne.

Det er imidlertid noen alvorlige svakheter med utdanningen. Vi kan ikke se at dette er en nettbasert utdanning med samlinger. Vi kan heller ikke se at fagskolen har den nødvendige nettpedagogiske kompetansen til å drive nettbasert utdanning. Det er også uklarheter rundt det formelle opptaksnivået, og vi er usikre på om de som tas opp til studiet har den nødvendige startkompetansen. Det er i alle fall klart at frafallet første studieår er svært høyt.

Studieplanen skal være det sentrale dokumentet for utdanningen, hvor studentene skal kunne finne svar hvis de lurer på noe ved studiet. Planen fungerer ikke. Den bærer preg av å ha vært satt sammen av mange enkeltdokumenter, uten at helheten er hensyntatt. Dette er tydelig i alt som har med layout å gjøre, men det er også tydelig med hensyn til substans. De ulike emnene beskrives forskjellig og med ulik detaljeringsgrad. Svakheten i studieplanen gjør at komiteen har vanskeligheter med å se den indre sammenhengen mellom utdanningens ulike elementer og emner.

Komiteens konklusjon er at utdanningen ikke anbefales godkjent. Tilbyder må gjøre omfattende utbedringer for at utdanningen skal være i tråd med kravene som stilles til en fagskoleutdanning.

3.2 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1)

3.2.1 Opptak

- (1) Krav i fagskoleloven med forskrifter skal være oppfylt. NOKUT vurderer følgende krav:
- a) Grunnlag for opptak. Grunnlaget for opptak skal være relevante kvalifikasjoner på nivå 4 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring. Søkere har krav på å få vurdert om de er kvalifisert for opptak til en utdanning på grunnlag av realkompetanse.

Vurdering

I studieplanen står det:

«For opptak til fagskoleutdanningene innen tekniske fag kreves fagbrev eller minst 5 års praksis innenfor fagområdet. Søkere med fagbrev/svennebrev før Reform-94, eller bare

med praksis, må i tillegg ha realkompetanse i allmenne fag, ikke eldre enn 10 år, tilsvarende VK1-nivå. Det vises til Fagskolen i Troms felles reglement §2 for spesifisering av opptak.»

I reglementet § 2.2 Formelle opptakskrav står det:

«Fagskoleutdanningene ved skolen bygger på fullført og bestått videregående opplæring eller tilsvarende realkompetanse, det vil si nivå 4 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR). Studieplanene gir informasjon om hvilke utdanningsprogram fra videregående opplæring som kreves for opptak til de ulike utdanningene.»

Dokumentasjonen som fagskolen har lagt frem er i form av sirkelhenvisninger. I studieplanen henvises det til reglementet og i reglementet henvises det til studieplanen. Det er derfor uklart hva som ligger til grunn som formalkrav til utdanningen. På institusjonsbesøket ble det heller ikke klargjort hvilken eller hvilke kvalifikasjoner fra vgo-nivået som kan kvalifisere til opptak.

På Vg2 finnes programområdet «Industrieteknologi» som kan føre til fagbrev som sveiser. Komiteen mener ikke nødvendigvis at fagbrev som sveiser er det eneste relevante formelle opptakskravet, men komiteen kan heller ikke ta stilling til opptakskravet, slik det nå fungerer, siden dette er uklart.

Siden det er uklart hva som er det formelle opptakskravet, er det heller ikke mulig å si noe om hvordan opptak på bakgrunn av realkompetanse fungerer. Dette kan være særlig aktuelt for utenlandske studenter. En person med IW-diplom (International Welder-diplom) har en formalkompetanse innen sveising som ligger over et norsk fagbrev. Komiteen mener at det hadde vært naturlig at skolen hadde bestemmelser som regulerte hvordan utenlandske søkere med en IW-diplom ble vurdert i en opptakssituasjon.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må

- klargjøre hvilke fag fra vgo-nivået som kan ligge til grunn for opptak på bakgrunn av formalkompetanse.
- tydeliggjøre hvordan IW-diplom vurderes opp mot formalkompetansekravet

3.2.2 Samarbeid med yrkesfeltet

(2) Tilbyder skal samarbeide med aktører i yrkesfeltet og delta i faglige nettverk som sikrer at utdanningens læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet.

Vurdering

Fagskolen viser til en epostveksling med Stavanger offshore tekniske skole fra 2014 om utveksling av studenter. I tillegg viser fagskolen til et brev fra DnV om bruk av gjesteforeleser. Videre henvises det i egenrapporten til eksamenssamarbeid med NSF, samt et par andre henvisninger vedrørende gjesteforelesninger. Under institusjonsbesøket møtte komiteen to personer, som fagskolen selv hadde valgt ut, som skulle representere mottakere av ferdig utdannede kandidater / samarbeidspartnere. De to

kom fra DnV-GL og Aibel. Den første kontakten gjaldt demonstrasjon av utstyr overfor studentene. Den andre kontakten gjaldt sensur av eksamen.

Samarbeidet med yrkesfeltet er helt sentralt for fagskolesektoren. Koblingen til yrkesfeltet er motsatsen til at det i høyere utdanning er krav om at utdanningen skal være forsknings- og utviklingsbasert; fagskoleutdanningene skal være yrkesrettet. I kravet i fagskoletilsynsforskriften § 3-1 (2) siktes det ikke til eksamenssamarbeid eller samarbeid om utveksling av studenter eller forelesere. Det det sikres til er aktører og nettverk i yrkesfeltet, gjerne arbeidsgivere, som kan bidra til at det læringsutbyttet studentene får gjennom utdanningen er relevant for yrkesfeltet.

For at samarbeidet med yrkesfeltet ikke skal være personavhengig, må samarbeidet være formalisert. Samarbeidet kan ta mange former, som dekker flere behov (som for eksempel lærerkompetanse, utvikling av læringsutbytte, systematisk kvalitetsarbeid og prosjektarbeid). I denne sammenhengen skal samarbeidet sikre relevant læringsutbytte.

Etter komiteens vurdering er det heller ikke tilstrekkelig med én samarbeidspartner. Skolen må inngå formelt samarbeid i form av avtaler med flere aktører i yrkesfeltet. Avtalene må tydelig vise hensikten med samarbeidet, og hvordan samarbeidet skal foregå.

Denne type avtaler må være formalisert på et så høyt nivå at det sikrer at samarbeidet er i tråd med styrets langsiktige strategi for fagskolen og fagskoleutdanningen. Med andre ord må styret være involvert i denne typen samarbeid.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er tilfredsstillende oppfylt.

Tilbyder må inngå samarbeidsavtaler med flere aktører innen yrkesfeltet, for å sikre at utdanningens læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet.

3.2.3 Standarder, konvensjoner og avtaler

(3) Utdanninger som reguleres av nasjonale eller internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler skal tilfredsstillende kravene i disse.

Vurdering

Det er et mål for studiet at den skal lede til en IWT-diplom, altså diplom som «International Welding Technician». I studieplanen 1.2 står det:

*«Målet for studiet ved Fagskolen i Troms avd. Harstad tekniske fagskole er:
Gi en teknikerutdanning som kvalifiserer studenten til å gå opp til eksamen som
"International welding technician" videre kalt IWT. Skolen er pålagt fra Norsk
sveiseteknisk forbund å følge de internasjonale kravene som følger av IIW og IWT.»*

I studieplanen, under «Vurderingsformer og eksamen» står det:

*«IWT eksamen kan gjennomføres etter fullført teknisk fagskole.
- Emnene som dekker IWT krav gjennomføres som en egen tverrfaglig eksamen i samarbeid med NSF etter at kandidaten har fullført og bestått den tekniske fagskolen.»*

En av de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene er at kandidaten «*har tilstrekkelig fagkunnskap for å søke opptak til IWT eksamen*».

Norsk sveiseteknisk forbund (NSF) forvalter bestemmelsene rundt IWT-eksamen og IWT-diplom. Det er NSF's vurdering at fagskoleutdanningen kvalifiserer til å gå opp til eksamen for å få IWT-diplom.

Det er også NSF's vurdering at studieplanen med fordel kunne vært tydeligere i sin beskrivelse av IWT med hensyn til krav for påbyggingsmuligheter til bachelorgrad, som gir inngang til IWE-studiet for å oppnå IWE-diplom (International Welding Engineer-diplom).

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør tydeliggjøre beskrivelse av

- IWT i studieplanen
- påbyggingsmuligheter til bachelorgrad, for å oppnå inngang til IWE-studiet

3.2.4 Praksisavtaler

(4) For utdanninger med praksis skal det foreligge avtaler som regulerer vesentlige forhold av betydning for studentene.

Vurdering

Komiteen ser ikke at dette er relevant for denne utdanningen.

3.2.5 Arbeidsmengde for studentene

(6) Det totale antall arbeidstimer for studentene skal normalt være mellom 1500-1800 timer per år.

Vurdering

Det totale antall arbeidstimer for en student som tar en fagskoleutdanning på 120 fagskolepoeng skal normalt være mellom 3 000 og 3 600 timer.

Fagskolen oppgir i egenrapporten at utdanningen samlet er på 3 600 timer, men når de ulike postene summeres, blir tallet 3 428. Hvis man går inn i studieplanen (side vi og vii) og summerer de ulike emnene, blir det totale antall normerte arbeidstimer 3 651.

Når man beregner antall normerte arbeidstimer i en utdanning, må man gjøre det i visshet om at det ikke er en nøyaktig vitenskap. Det kan argumenteres for at normalstudenten ikke finnes. Noen tilegner

seg lærdom raskt. Andre trenger lengre tid. Det betyr ikke at det er en unyttig øvelse å beregne hvor mange timer en hel utdanning, og deler av en utdanning, er normert til. De fleste vil ha en viss anelse av om de er raske til å lære eller om de trenger lengre tid enn de fleste de sammenligner seg med.

For fagskolestudenter, spesielt de som tar en utdanning på deltid, er det svært viktig at det de blir forespeilet før de starter på et studium, er rimelig korrekt. Dette fordi deltidsstudenter gjerne skal passe inn studiene i en hverdag med jobb og familiære forpliktelser.

Når fagskolen oppgir tre ulike tall for den totale arbeidsmengden, og spriket er på over 200 timer, altså langt over et månedsverk, og det ene ytterpunktet (3 651 timer) faller utenfor lovens rammer, så er det ikke godt nok. Komiteen mener også at det er viktigere det som står i studieplanen, enn det som står i egenrapporten. Det er studieplanen studentene skal forholde seg til.

Vi viser videre til omtalen om arbeidsmengde i punkt 3.4.3 om studieplanen.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må

- sikre at utdanningen rent omfangsmessig ligger innenfor fagskoleutdanningens rammer
- være konsekvent i beregningen av arbeidstimer

3.3 Læringsutbytte (§ 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.

Vurdering

SVEISETEKNIKK	NKR NIVÅ 5.2
Kunnskaper Studenten • har kunnskap om begreper som nyttes i sveiseteknikk om sveiseteknikker- og metoder, materialer og verktøy som blir brukt til sveising av ulike typer konstruksjoner • har kunnskap om kvalitetssikring og kvalitetskrav i sveiseprosessen • har kunnskap om vedlikeholds strategier • kan vurdere eget arbeid i henhold til gjeldende standarder, normer, lover og forskrifter som gjelder for området sveiseteknikk nasjonalt og internasjonalt • har kunnskap om generelle prinsipper innen logistikk og produksjonsflyt • kjenner til faget og yrkets historiske utvikling, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet • har kunnskap om bruken og fremstilling av ulike materialer	<i>Kandidaten ...</i> • har kunnskap om begreper, teorier modeller, prosesser og verktøy som anvendes innenfor et spesialisert fagområde • kan vurdere eget arbeid i forhold til gjeldende normer og krav • har bransjekunnskap og kjennskap til yrkesfeltet • kan oppdatere sin yrkesfaglige kunnskap • kjenner til bransjens/yrkets historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet • har innsikt i egne utviklingsmuligheter

• har kunnskap om begreper, teori og modeller innen økonomi, markedsføringsledelse og personaladministrasjon • har kunnskap om ulike produksjonskrav og kvalitetsstandarder • har kunnskap om internkontrollforskriftene, herunder helse, miljø og sikkerhet (HMS) • har kommunikasjonskunnskap og kan vurdere engelske og norske bransjeutrykk • har kunnskap om egne utviklingsmuligheter innen sveiseteknikk • har tilstrekkelig fagkunnskap for å søke opptak til IWT eksamen	
Ferdigheter Studenten • Kan gjøre rede for valg av verktøy og løsninger, komponenter og prosesser som benyttes innen sveiseteknikk • kan gjøre rede for valg av vedlikeholdsstrategi • kan gjøre rede for valg av metoder og prinsipper innen prosjektplanlegging, prosjektstyring, logistikk og produksjonsflyt • Kan utvikle sveiseprosedyrer og arbeidsbeskrivelser for ulike materialkrav, standarder og forskrifter for sammenføyde konstruksjoner. • kan reflektere over tekniske og miljømessige aspekter ved sin faglige utøvelse av sveiseteknikk og under veiledning forbedre og videreutvikle løsningene • Kan utføre økonomiske vurderinger og beregninger knyttet til utførelse av sveisearbeider og tilknyttede prosesser. • kan vurdere bedriftens økonomiske situasjon, markeds- og ledelsesutfordringer, og treffe hensiktsmessige og begrunnede valg • Kan vurdere og redegjøre for sveisearbeidet med fokus på HMS og ta ansvar for egen og andres sikkerhet • Kan planlegge utførelse av sveisearbeidet ut fra krav og gjeldene regelverk innenfor kvalitetssikring av sveisearbeider. • Kan vurdere kvalifikasjon og kvalifikasjonskrav til sveisere for ulike typer sveisearbeid	Kandidaten ... • kan gjøre rede for sine faglige valg • kan reflektere over egen faglig utøvelse og justere denne under veiledning • kan finne og henvise til informasjon og fagstoff og vurdere relevansen for en yrkesfaglig problemstilling • kan kartlegge en situasjon og identifisere faglige problemstillinger og behov for iverksetting av tiltak
Generell kompetanse Studenten: • har evne til å omstille seg og utvikle sin kompetanse i takt med den teknologiske utvikling • kan kombinere ny teori og praksis med sine erfaringer fra arbeidslivet og utføre sitt arbeide på en teknisk og økonomisk forsvarlig måte • kan utføre sveisearbeid etter oppdragsgivers ønsker og myndigheters krav • kan koordinere den praktiske og teoretisk utøvelse av faget • kan planlegge, lede og gjennomføre sveisetekniske oppgaver og prosjekter alene eller som deltaker eller leder i gruppe i tråd med etiske krav og retningslinjer for miljø og kvalitet som gjelder nasjonalt og internasjonalt.	Kandidaten ... • kan planlegge og gjennomføre yrkesrettede arbeidsoppgaver og prosjekter alene og som deltaker i gruppe og i tråd med etiske krav og retningslinjer • kan utføre arbeidet etter utvalgte målgruppers behov • kan bygge relasjoner med fagfeller og på tvers av fag, samt med eksterne målgrupper • kan utveksle synspunkter med andre med bakgrunn innenfor bransjen/ yrket og delta i diskusjoner om utvikling av god praksis • kan bidra til organisasjonsutvikling

• kan utveksle synspunkter på sveisetekniske utfordringer med andre med bakgrunn innenfor faget og delta i diskusjoner om utvikling av god praksis • kan bidra til organisasjonsutvikling ved å følge med på ny teknologi innen sveiseteknikk som kan føre til nyskaping og innovasjon	
---	--

De overordnede læringsutbyttebeskrivelsene (LUBene) er inndelt i kunnskap, ferdighet og generell kompetanse. Komiteen kan se hvordan de enkelte LUBene relaterer seg til beskrivelsene i NKR nivå 5.2. Det er også tydelig for komiteen at dette dreier seg om en utdanning i sveiseteknikk, hvor studentene skal kvalifisere seg til å ta IWT-eksamen. I det store og hele er de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene gode.

LUBene skjemmes likevel av noen skrivefeil. Spesielt handler det om særskrivingsfeil. Det er uheldig, for LUBene skal stå på vitnemålet. Eksempler på skrivefeil er at det står «vedlikeholds strategier» i stedet for «vedlikeholdsstrategier» og at det står «IWT eksamen» i stedet for «IWT-eksamen».

Fagskolen bør også merke seg at normalt omtales ikke de som er ferdige med en utdanning som «studenter», men som «kandidater». Vi anbefaler derfor at fagskolen endrer fra «Studenten har ...» og «Studenten kan ...» til «Kandidaten har ...» og «Kandidaten kan ...».

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør språkvaske de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene.

3.4 Utdanningens innhold og oppbygning (§3-3)

3.4.1 Utdanningens navn

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

Vurdering

Opprinnelig ble fagskoleutdanningen godkjent 13. juli 2006 med navnet *teknikk og industriell produksjon, sveiseteknikk* (jf. NOKUTs sak 05/290). Dette navnet ble 13. mars 2017 endret til *sveiseteknikk* (jf. NOKUTs sak 17/00863-11). Endringen ble vedtatt av NOKUT uten bruk av sakkyndige. Vi mener at navnet *sveiseteknikk* er dekkende. Det er innarbeidet i fagskolesektoren.

Det er imidlertid en målsetning at fagskolekandidatene skal kunne gå opp til IWT-eksamen, selv om, slik komiteen forstår det, dette ikke er obligatorisk (se nedenfor, under punkt 3.7.1). Fagskolen bør derfor vurdere om ikke *sveisekoordinator IWT* er et mer hensiktsmessig navn.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør vurdere å endre navnet på utdanningen til *sveisekoordinator IWT*.

3.4.2 Utdanningens innhold og emner

- (2) Utdanningens innhold skal være egnet for å nå læringsutbyttet.
(3) De ulike emnene skal til sammen bidra til at studentene oppnår utdanningens totale læringsutbytte.

Vurdering

Fagskoleutdanningen *sveiseteknikk* er basert på Nasjonalt utvalg for teknisk fagskoleutdannings (NUTFs) *Nasjonal plan for Sveiseteknikk*, som igjen er som igjen er en del av fagretning «TIP» (teknikk og industriell produksjon).

De ulike emnene er omtalt med ulike benevnelser, på ulike steder, i studieplanen:

Emnenavn i oversikt, side i og ii (studieår i parentes)	Emnenavn i oversikt, side vi og vii	Emnenavn i studieplanen, kap. 6-17
Emne 3 LØM-fag (1)	LØM	LØM-emnet
Emne 2 Realfag (1)	Realfaglige redskap	Realfaglige redskap
Emne 4 Energiteknikk (2)	Energiteknikk	Energiteknikk for sveis med faglig ledelse
Emne 5 Materialkunnskap (2)	Materialkunnskap	Materialkunnskap
Emne 6 Innledende konstruksjon (2)	Konstruksjon og dokumentasjon	Innledende konstruksjon og dokumentasjon
Emne 7 Prosjekt og kvalitetsledelse (2)	Prosjekt og kvalitetsledelse	Prosjekt og kvalitetsledelse
Emne 1 Yrkesrettet kommunikasjon (3)	Yrkesrettet kommunikasjon	Yrkesrettet kommunikasjon
Emne 8 Spesialisering - fabrikasjon og forskrifter (3)	Spesialisering Fabrikasjon og prosedyrer	Spesialiseringemne - Fabrikasjon og forskrifter
Emne 9 Konstruksjon og fabrikasjon (3)	Fabrikasjon med faglig ledelse	Konstruksjon og fabrikasjon med faglig ledelse
Emne 10 Materialer og sammenføyning (3)	Materialer og sammenføyning	Materialer og sammenføyning med faglig ledelse
Emne 11 Spesialisering - materialers sveisbarhet i konstruksjoner (3)	Materialers sveisbarhet i konstruksjoner	Spesialiseringemne - Materialers sveisbarhet i konstruksjoner
Emne 12 Hovedprosjekt (3)	Hovedprosjekt	Hovedprosjekt

I tillegg er det i kapittel 11 oppført «Fordypningsemner Sveiseteknikk» med eget sett av læringsutbyttebeskrivelser, som virker å være et mellomstikk mellom overordnede læringsutbyttebeskrivelser (O-LUB) og læringsutbyttebeskrivelser for emner (E-LUB). Det er uklart hvilken status dette emnet har. Det må komme tydeligere frem av planen.

I dette kapittelet vurderer vi i utgangspunktet ikke lesbarheten. Nedenfor, i kapittel 4.4.3 Studieplanen, drøfter vi den inkonsekvente bruken av begreper. Lesbarheten har imidlertid noe å si for komiteens vurdering. Når det er store uklarheter rundt emnene, kan ikke komiteen konkludere positivt.

Det er heller ikke mulig å gi en fullgod vurdering av hvorvidt innholdet i utdanningen er egnet for at studentene skal kunne nå læringsutbyttet eller hvorvidt de ulike emnene til sammen bidrar til at studentene kan oppnå O-LUB, når det er store uklarheter rundt opptak (hvilket utgangspunkt studentene har), omfang (hvor mye tid det er beregnet på de ulike elementene). Hvis man ikke vet hvor man starter, og er uklar på tidsbruken, er det heller ikke mulig å si når eller hvor man kommer frem.

I egenrapporten skriver fagskolen at inntakskvaliteten har vært utfordrende med hensyn til studenter med lav kompetanse i realfag. På institusjonsbesøket hadde komiteen telefonmøter med en rekke studenter. Uavhengig av hverandre uttrykte disse at emnet realfag var svært krevende å komme igjennom. Hvorvidt dette skyldes at inntakskvaliteten er for lav, eller at undervisningen i emnet (slik det nå tilbys) ikke er god nok, eller om det skyldes en kombinasjon av disse faktorene, er vanskelig å si. Men faktum er at om lag halvparten av studentene faller fra første studieår. Det betyr at undervisningen i dette emnet ikke i tilstrekkelig grad bidrar til at studentene som gruppe oppnår utdanningens totale læringsutbytte.

Fagskolen må vurdere om de skal heve inntakskravet, øke satsingen på realfag eller begge deler.

Når det gjelder emnene som sådan, og læringsutbyttebeskrivelsene på emnenivå, ser imidlertid komiteen sammenhengen, på tross av inkonsekvensene i studieplanen. De ulike valgene av emner, og E-LUBene i det store og hele, virker hensiktsmessige for at studentene skal kunne nå det totale læringsutbyttet.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må

- være tydeligere på hvilken status «Fordypningsemner Sveiseteknikk» har
- være konsekvent i bruken av benevnelser på emnene
- vurdere om de ulike emnene er tilpasset studentenes startkompetanse

3.4.3 Studieplanen

(4) Studieplanen skal tydelig vise utdanningens innhold og oppbygning.
--

Vurdering

For studentene er studieplanen et sentralt dokument. Det er der studentene skal kunne finne all informasjon som er viktig for den aktuelle utdanningen og der de skal kunne sjekke om de får det de er lovet. For deltidsstudenter på et samlingsbasert studium er det særdeles viktig at planen gir informasjon om hva som gjennomgås på samlingene og hva som kreves av studieinnsats samlingene.

Studieplanen er også viktig for skolens ledelse og skolens styre. I praksis kan man si at studieplanen danner grunnlaget for en kontrakt mellom studenten og fagskolen, garantert av fagskolens styre.

Studieplanen skal inneholde:

- utdanningens navn
- opptakskrav
- omfang og forventet arbeidsmengde (for utdanningen som helhet og for hvert emne)
- oppbygning/organisering av utdanningen
- læringsutbyttebeskrivelser og faglig innhold for utdanningen som helhet
- læringsutbytte og faglig innhold for hvert emne, inkludert eventuell praksis
- beskrivelse av den indre sammenhengen i utdanningen
- undervisningsformer og læringsaktiviteter
- arbeidskrav og vurderingsordninger
- litteraturliste/læremidler

Utdanningens navn

Studieplanen heter ikke «studieplan». Den heter «Studiehåndbok Fagskolen i Troms avdeling Harstad». Det fremkommer ikke av studieplanen at dette dreier seg om en plan for fagskoleutdanningen *sveiseteknikk*. *Sveiseteknikk* er først nevnt inne i teksten i planens kapittel 1.1. I planen omtales flere steder «fordypning sveiseteknikk», mens det fagskolen har godkjenning for er fagskoleutdanningen *sveiseteknikk*. At flere andre tekniske fagskoleutdanninger har samme grunnstamme i utgangspunktet ikke sentralt, selv om det naturlig nok hører hjemme som en forklarende faktor i hvordan utdanningen er oppbygd.

Fagskolen må tydeliggjøre at dette er en studieplan for fagskoleutdanningen *sveiseteknikk* og være konsekvent i begrepsbruken.

Opptakskrav

Opptakskrav er omtalt over, i 4.2.1. Det er høyst uklart hva fagskolen legger til grunn som krav til formalkompetanse for utdanningen. Det er ikke tilfredsstillende.

Omfang og forventet arbeidsmengde

Arbeidsomfanget er omtalt over, i 4.2.5. Det er uklart hva som er forventet arbeidsmengde for utdanningen. En fagskoleutdanning kan ikke ha et omfang på mer enn 3 600 timer. I oversikten i planens side vi og vii blir summen 3 651 timer. Det er utenfor lovens rammer og ikke tilfredsstillende.

Organisering av utdanningen

Fagskoleutdanningen *sveiseteknikk* skal være en nettbasert utdanning. Komiteen drøfter spørsmålet rundt organiseringen, inkludert nettproblematikk, nedenfor i kapittel 4.5. Etter komiteens vurdering er ikke dette en nettbasert utdanning. Det er ikke tilfredsstillende.

Læringsutbyttebeskrivelser og faglig innhold for utdanningen som helhet (O-LUB)

Overordnet LUB er drøftet i kapittel 4.3. O-LUB er beskrevet på en tilfredsstillende måte.

Læringsutbytte og faglig innhold for hvert emne (E-LUB)

Læringsutbyttebeskrivelser på emnenivå (E-LUB) er omtalt over, i kapittel 4.4.2. I det store og hele er disse hensiktsmessige. Det er imidlertid uklart for komiteen hva slags status kapittel 11 har. Der det står oppført læringsutbyttebeskrivelser for «Fordypningsemner Sveiseteknikk». Det virker på komiteen som om disse LUBene har en mellomstatur, mellom O-LUB og E-LUB. Komiteens vurdering er uansett at så lenge vi ikke helt forstår hva som menes, så er det ikke tilfredsstillende.

Beskrivelse av den indre sammenhengen i utdanningen

Layouten på studieplanen har store svakheter. Det starter med at navnet på hvilken utdanning planen gjelder for ikke kommer frem av dokument. Strukturen og oppbyggingen bærer preg av å være en sammensetning av en rekke dokumenter, heller enn å være et komplett dokument. Dette kan ses av ulik bruk av skrifttype, størrelse på tekst og så videre.

Innholdsfortegnelsen skal være et verktøy som gjør det lettere å manøvrere i dokumentet. Slik det fungerer nå, understreker det heller den fragmenterte beskaffenheten. Et eksempel på hvordan innholdsfortegnelsen er forvirrende er at hvert kapittel delt inn i hovedprosesser. Første hovedprosess starter med benevnningen 2.21.3.2.4.1 og omhandler kapittel 1.1. Vi kan ikke se at det finnes noe kapittel 1. Dette gir kanskje mening for noen, men ikke for komiteen, og vi kan ikke se hvordan dette gir mening for de som planen særlig er ment for, studentene.

Pagineringsen er direkte forvirrende. De første sidene har ingen sidetall. Et stykke ut i planen starter planen med paginering i form av små romertall, noe som ikke er leservennlig.

I kapittel 4.4.2 har komiteen omtalt inkonsekvensene i begrepsbruken, og hva det har å si for forståelsen av den indre sammenhengen i utdanningen.

Det kommer ikke frem av planen om enkeltemner forutsetter, eller bygger på, andre emner. Sagt med andre ord er det uklart om rekkefølgen på de ulike emnene er av betydning, eller om det er likegyldig hvilken rekkefølge emnene tas.

Omtalen av hovedprosjektet kommer tidlig, uten at det alltid kommer frem at det er hovedprosjekt som er omtalt, og det er ikke koblet til emnebeskrivelsen for hovedprosjektet. Et eksempel på dette er side xii og side xiii der vurdering av hovedprosjekt er detaljert beskrevet med individuell skriftlig del og prosjekt, samt individuell muntlig eksamen. Ved presentasjon av emnebeskrivelsen for hovedprosjektet på side lviii fremgår ikke samme informasjon. Det kan da reises tvil om hva som formelt gjelder. På side xv er det angitt flere vurderingskriterier til hovedprosjektet som heller ikke er nevnt i emnebeskrivelsen for hovedprosjektet. Videre virker det som det stilles flere læringsutbytter på side xv, enn det som er nevnt i emnebeskrivelsen (gjøre rede for metodevalg, evne til å finne fram kildestoff, bruke kilder, det vil si en vitenskapelig tilnærming).

Arbeidskravene er også sentralt i forståelsen av utdanningens indre sammenheng. Se nedenfor.

Planen gir ikke komiteen tilstrekkelig informasjon til at den kan konkludere om indre sammenheng, annet enn at slik det fremstår er det ikke tilfredsstillende.

Undervisningsformer og læreaktiviteter

Studieplanen dokumenterer ikke en nettbasert utdanning. Dette er drøftet nedenfor, i kapittel 4.5.1.

Arbeidskrav og vurderingsordninger

I planen står det, under samtlige emner, at arbeidskravene må være bestått for å gjennomføre utdanningen. I liten grad står det hva disse arbeidskravene, herunder innleveringer, går ut på. I den grad det står, står arbeidskravene oppført under hvert emne. Det gir ikke fagskolen mulighet til å se de ulike emnene i sammenheng. Studentene får på forhånd heller ingen oversikt eller forståelse av hva som kreves. Emnebeskrivelser bør utarbeides etter samme mal og inneholde arbeidskrav, men det er også viktig å ha en oversikt over når i løpet arbeidskravene kommer.

På side x (egentlig side 16) står det at det er obligatorisk fremmøte. Det er imidlertid noe uklart hva det innebærer. Det står ikke beskrevet hva som skjer ved sykdom. For å ta IWT-eksamen, stilles det krav om oppmøte på minst 90 %. Dette er svært relevant informasjon for studentene.

Vurderingsform må gjennomgås på nytt. Slik det er nå, er det uklart hva som er grunnlaget for karakterene.

Litteraturliste/læremidler

Litteraturlisten er oppdelt på de ulike emnene. Det er ulik detaljeringsgrad og en ulik tilnærming i hvordan litteraturlisten er ført opp. På institusjonsbesøket ble i tillegg komiteen gjort oppmerksom på at det sto oppføringer på listen, hvor litteraturen var utgått.

Oppdatering av planen

Under de enkelte kapitlene i planen kommer det frem når kapittelet gjelder fra og hvem det er godkjent av. Det kommer ikke frem hvem som har vedtatt selve planen og når det er gjort. På planens førsteside står det «Håndbok-ansvarlig» og utskriftsdato.

Planen er til dels helt utdatert. I kapittel 1.2 står det for eksempel:

*«Målet for studiet ved Fagskolen i Troms avd. Harstad tekniske fagskole er (kulepunkt)
Gi en teknikerutdanning i samsvar med læringsutbyttebeskrivelsene som blir gitt fra
sentralt fagskolehold (NUTF) og som er i samsvar med loven om teknisk fagskole.»*

Lov om teknisk fagskole opphørte i 2003, for over 14 år siden!

Under institusjonsbesøket kom det frem at styret var av den oppfatning at planen skulle vedtas lokalt, og at styret ikke er fornøyd med planen, slik den nå er utformet. Det kom også frem at skolen lokalt ikke var gjort kjent med styrets syn. Fagskolen lokalt var av den oppfatning at styret hadde ansvaret for å vedta planen. Spørsmålet rundt ansvarsforhold er drøftet i kapittel 2.2. NOKUT er helt klare på at det er et styreansvar å sørge for at studieplanene er i tråd med gjeldende bestemmelser.

Overordnet drøfting

Fagskolen har en lang vei å gå, før den har en tilfredsstillende studieplan. I realiteten er det ikke snakk om en plan, men om en samling enkeltelementer som ikke utgjør en helhet. I den grad planen vedlikeholdes, virker vedlikeholdet høyst tilfeldig. Det har en sammenheng med at kvalitetsarbeidet ikke fungerer. Det er ikke en egen kvalitetskjede. Se NOKUTs vurdering av kvalitetsarbeidet i kapittel 2.3.

Vi kan ikke se at det er hensiktsmessig å rette opp den eksisterende planen. Vi tror det vil være mer fornuftig å bygge opp utdanningen, og med det planen, helt på nytt. Dette fordi det ikke er et grunnlag å bygge videre på.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er tilfredsstillende oppfylt.

Tilbyder må

- lage en helhetlig studieplan i tråd med kravene i fagskoletilsynsforskriften, som gir studentene tilstrekkelig forutsigbarhet gjennom utdanningen sin

- la det komme tydelig frem hvem som har vedtatt studieplanen og når vedtaket er fattet

3.5 Undervisningsformer og læringsaktiviteter (§ 3-4)

3.5.1 Veiledning, oppfølging, undervisningsformer og læringsaktiviteter

- (1) Utdanningen skal ha et pedagogisk opplegg som sikrer god veiledning og oppfølging av studentene både som gruppe og individ.
- (2) Undervisningsformer og læringsaktiviteter, herunder eventuell praksis, skal være tilpasset læringsutbyttet som skal oppnås.

Vurdering

Læringsplattformen fagskolen benytter er Fronter. Fronter fungerer mer som et arkiv (altså en ren mappestruktur), enn et verktøy for læring. Fronter brukes for eksempel ikke som et organisert samhandlingsverktøy.

Det er ingen organiserte læringsaktiviteter mellom samlingene, ut over innlevering.

Det er også uklart hvilke læringsutbytter som forventes oppnådd på samlinger og hvilke som er ment å oppnås i den nettbaserte delen av studiet.

Det er to sentrale begreper for nettbaserte undervisningsformer, «nettbasert undervisning» og «digitale arbeidsformer». Disse blir nevnt i planen, men komiteen kan ikke se at noen av emnene inneholder elementer som kan omfattes av dette. Det må presiseres i de enkelte emnene hvordan dette manifesterer seg.

For at deler av et emne eller hele emner skal kunne oppfattes som nettbaserte, må det være planlagte læringsaktiviteter som gjennomføres på nettet, og som har en klar hensikt for å bidra til at studenten oppnår forventet læringsutbytte. Et eksempel på slike aktiviteter kan være at studentene presenterer faglige oppgaver for hverandre på nett ved enten bruk av forum, blogg, video etc., for deretter å gjøre en oppsummering eller tilbakemelding av innleggene. Et annet eksempel kan være bruk av tester, enten som formativ vurdering som hjelp til studentenes læringsprosess, eller som del av summativ vurdering. I en slik prosess må det være tydelig hvordan studentene kan få veiledning, enten ved bruk av synkrone eller asynkrone medier. Det kan også være naturlig å tilby forelesninger i denne perioden, noe som enten kan skje synkront eller ved bruk av forhåndsinnspilte videoforelesninger.

Verktøy som benyttes i nettbaserte utdanninger kan kategoriseres som følger:

- Verktøy for instruksjon (kursutviklingsverktøy, tester, læringsplattformer, TeamViewer etc.)
- Verktøy for produksjon av innhold (Office-pakke, videoproduksjon, animasjon, fotobehandling etc.)
- Sosiale verktøy (Facebook, Twitter, samskriving i grupper, epost etc.)
- Personlige verktøy (søkeverktøy, notatskriving etc.)
- Verktøy for kommunikasjon (forum, video – og webkonferanseløsninger etc.)

Komiteen kan ikke se at det i særlig grad benyttes verktøy utover Office-pakken. Studentene oppretter imidlertid Facebook-grupper på eget initiativ i mangel av annet tilbud. Her har lærere blitt invitert til å delta, uten at det har ført frem.

Fagskolen opplyser at den planlegger bruk av Adobe Connect som verktøy for synkron kommunikasjon, noe som ved riktig pedagogisk bruk kan bidra positivt til å støtte studentene i deres læringsprosess. Komiteen vil også bemerke at flere skoler som gir nettbaserte tilbud gjerne benytter elektroniske tavler samt verktøy for produksjon av videoforelesninger (f.eks. Camtasia Studio).

Fagskolen tilbyr ikke mer på Fronter enn det man kan forvente av en campus-basert utdanning. Det pedagogiske designet er derfor ikke tilfredsstillende. Det komiteen har fått presentert er ikke en nettbasert utdanning.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er tilfredsstillende oppfylt.

Tilbyder må

- utvikle nettbaserte læringsaktiviteter som bidrar til at studentene oppnår forventet læringsutbytte
- lage en plan for hvordan studentene skal kunne motta forelesninger og få veiledning i den nettbaserte delen av studieløpet

3.6 Fagmiljøet tilknyttet utdanningen (§ 3-5)

3.6.1 Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse

(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.

Vurdering

Grunnlaget for komiteens vurdering

I egenrapporten står det oppført elleve lærere, med en samlet stillingsprosent på 494. På institusjonsbesøket fikk komiteen opplyst at skolen tidligere har hatt elleve lærere på fagskoleutdanningen, men at dette nå er redusert til seks.

På institusjonsbesøket møtte komiteen fire lærere, samt faglig ansvarlig. Disse hadde en samlet stillingsprosent på 367. Dette var ikke hele staben.

Vår vurdering er tatt med utgangspunkt i de elleve lærerne som er oppført i egenrapporten.

Formell utdanning (nivå og fagfelt)

Hovedtyngden av de elleve lærerne som er oppført i egenrapporten er adjunkter eller adjunkter med opprykk, med relevant fagbakgrunn. Eksempler på dette er lærere med

- internasjonal sveiseingeniørdiplom (IWE) med PPU,
- økonomisk administrativ utdanning kombinert med lærerutdanning

Selv om det ikke er helt klart for komiteen hva som nå utgjør lærerstaben, virker den formelle kompetansen samlet sett å være tilfredsstillende. Komiteen kan imidlertid ikke konkludere, før vi har helt klart for oss hvilke lærere som nå utgjør staben.

Pedagogisk kompetanse

Hovedtyngden av lærerne har enten PPU eller lærerutdanning. Vi kan imidlertid ikke finne noen med formell nettpedagogisk kompetanse. Vi kan heller ikke se at noen av lærerne har nettpedagogisk kompetanse i form av realkompetanse. I egenrapporten står det at «Noen av lærerne har gjennomført utdanning innen pedagogisk bruk av IKT». Av de vedlagte CVene ser vi at to lærere har oppført at de tok kurset «Pedagogisk bruk av IKT» for ti år siden. Vi er usikre på relevansen til disse kursene, men slik vi forstår det, er ikke dette snakk om studiepoenggivende utdanning.

Pedagogisk ansvarlig. I følge egenrapporten har pedagogisk ansvarlig følgende ansvar og oppgaver:

- Koordinerer administrasjon rundt studiet.
- Samarbeid med avdelingsledere ved de andre fagskoleavdelingene om felles overbygging for fagskolen.
- Representerer avdelingen ved styremøter (deltaker uten stemmerett).
- Personalansvar for noen lærerstillinger i fagskolen.
- Utarbeider årsrapport basert på undersøkelser og annen innsamlet data.
- Samarbeid administrativt med rektor, eksamensansvarlig ved skolen, fagansvarlig, avdelingsledere andre avdelinger.
- Rapportering DBH, SATS, mfl.
- Saksbehandling studenter og ansatte

Oppgavene og ansvaret som er listet opp over, er sentrale, men ligger etter komiteens vurdering på nivå over eller på siden av det som ligger under en pedagogisk ansvarliges ansvarsområder. Den pedagogiske ansvarlige skal ha et særlig ansvar for det pedagogiske opplegget. Denne skal ha formell pedagogisk utdanning og erfaring.

Siden dette er en nettbasert utdanning, mener komiteen at det må være en forutsetning at den pedagogisk ansvarlige har formell nettpedagogisk utdanning. Det er ikke tilstrekkelig med PPU. Det øvrige pedagogiske personalet med ansvar for organiseringen av emner bør også ha formell nettpedagogisk kompetanse. I det minste må de ha en reel nettpedagogisk kompetanse.

Digital kompetanse

Fagskolen opplyser i egenrapporten om at «Lærerne har god kompetanse i bruk av Fronter og i programpakken Office 365.»

Som vi skrev over, i 4.5.1, kan vi ikke se at det i særlig grad benyttes verktøy utover Office-pakken. Det å kunne beherske skrive-, regne- og presentasjonsprogram som vi finner i Office-pakken, mener vi

må være et minimum for enhver lærer i dag, uavhengig av om utdanningen er stedbaset, nettbasert eller nettbasert med samlinger. Den digitale kompetansen i en nettbasert utdanning kan ikke sees isolert fra den pedagogiske kompetansen. I en nettbasert utdanning må lærerne ha kunnskap om hvilke pedagogiske metoder som fungerer godt i en nettbasert utdanning. I tillegg må lærerne kunne bruke de digitale verktøyene.

Relevant og oppdatert yrkeserfaring

Fagskolen dokumenterer at det i lærerstaben finnes høy kompetansen innen sveisefaget. Dette underbygges også av kandidater som tar IWT-eksamen.

Overordnet vurdering

I NOKUTs *Veiledning til fagskoletilsyns-forskriften*, står det at tilbyder ved søknader må legge ved en kravspesifikasjon for undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse. Det er en kravspesifikasjon for den enkelte utdanningen. Fagskolen har lagt ved en kravspesifikasjon. Det kommer ikke frem når kravspesifikasjonen er vedtatt eller på hvilket nivå. Det kommer imidlertid rimelig klart hva som kreves får å være lærer i de ulike emnene.

For eksempel står det som et krav under sveiseteknikk:

«Emnene er knyttet til IWT opplæring. Det er derfor en forutsetning at undervisningspersonalet har BCs/ingeniørutdanning med fordypning i sveiseteknikk med IWE godkjenning (international welding engineer):

- *Sveisemetoder og utstyr*
- *Materialers sveiseegenskaper*
- *Konstruksjon og utforming*
- *Fabrikasjon og prosedyrer*
- *Hovedprosjekt»*

Det står imidlertid ikke noe om nettpedagogisk kompetanse, hvilket må sies å være svært sentralt i en nettbasert utdanning.

Under institusjonsbesøket kom det frem at sammensetningen av lærerstaben ikke var ideell med tanke på å drive en nettbasert sveiseteknikkerutdanning. Det har med at det oppstår spenninger når deler av lærerstaben både er lærere på en videregående skole og på fagskolen. Deler av ledelsen har også et ben i vgo og et ben i fagskolesektoren. Dette spenningsforholdet ser man resultatet av i studieplanen, som blant annet preges av å være fragmentert. Det igjen indikerer at lærerstaben som sådan samlet sett ikke har klart å utforme en helhetlig utdanning for studentene / tenke helhetlig.

Det er gjort grep for at utdanningen skal bli mer enhetlig. Blant annet er tallet på lærere nesten halvert i starten av dette studieåret.

Lærerstaben har, slik komiteen ser det, samlet sett kompetanse til å drive en fagskoleutdanning innen sveiseteknikk, men vi kan ikke se at det samlede fagmiljøet har kompetanse til å drive nettbasert utdanning.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er tilfredsstillende oppfylt.

Tilbyder må sikre at

- den pedagogisk ansvarlige har et særlig ansvar for det pedagogiske opplegget
- den pedagogisk ansvarlige har formell nettpedagogisk utdanning
- emneansvarlige har reell nettpedagogisk kompetanse; denne bør være formell
 - lærerne forstår hvilke pedagogiske metoder som fungerer godt i en nettbasert utdanning
- lærerne kan bruke adekvate digitale verktøy utover Office-pakken
- krav om nettpedagogisk kompetanse blir tydelig beskrevet i kravspesifikasjon for undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse
- det kommer tydelig frem av kravspesifikasjon for undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse når denne er vedtatt og av hvem

3.6.2 Praksisveiledere

(2) For utdanninger med praksis skal eksterne praksisveiledere ha kompetanse til å veilede og vurdere studentene i praksis.

Beskrivelse

Utdanningen har ikke praksis. Kravet er derfor ikke relevant.

3.6.3 Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet

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

Vurdering

Slik komiteen vurderer det, er det innen sentrale emner og fag, overlappende kompetanse, slik at det er mulig å få vikarer med relevant kunnskap og erfaring innen de fleste fagområdene, hvis sykdom eller annet fravær skulle oppstå. Fagskolen peker også på at Fagskolen i Troms avdeling Breivika også har teknisk fagskoleutdanning, og at de har delt undervisningsressurser med den avdelingen.

Komiteen anser at lærerstabens størrelse og stabilitet er god nok til å kunne gjennomføre fastsatte læringsaktiviteter.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

3.6.4 Faglig ansvarlig

(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 tilbyder i minimum 50 prosent stilling.

Vurdering

Faglig ansvarlige har internasjonal sveiseingeniørdiplom (IWE) med PPU. Faglig ansvarlige er ansatt i 100 prosent stilling. Faglig ansvarlig står også bak flere publikasjoner i sveisefaget. Etter komiteens vurdering har faglig ansvarlig den kompetansen som skal til for å sikre utdanningen, ut fra et rent sveisefaglig ståsted.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

3.7 Eksamen og sensur (§ 3-6)

3.7.1 Eksamens- og vurderingsordningene

(1) Eksamens- og vurderingsordningene skal være egnet til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd.

Vurdering

I egenrapporten står det at det er ulik praksis mellom de ulike emnene, med hensyn til eksamens- og vurderingsordningene. Det er også en del uryddigheter. For eksempel står det i studieplanens kapittel 7 om LØM, under vurderingsform:

«Vurdering av opplæringa i emnet beskrives, både underveisvurdering og sluttvurdering skal beskrives.

Forelesning/undervisning

- ☐ *Øvinger*
- ☐ *Skriftlig arbeid til innlevering*
- ☐ *Digitale arbeidsformer*
- ☐ *Veiledning*
- ☐ *Gruppearbeid*
- ☐ *Case*
- ☐ *Nettbasert undervisning (gjelder nettstudenter)*

Mappevurdering (§4-2 i reglementet). Vurderingsmappa skal inneholde dokumentasjon på obligatoriske aktiviteter, logg og refleksjonsnotat

Sentralgitt eksamen

Avsluttende vurdering i emnet som baseres på innhold i vurderingsmappa Eksamen, se §5 i reglementet.

Mappevurdering. Vurderingsmappa skal inneholde dokumentasjon på

- *obligatoriske aktiviteter*
- *Eksamen, se §5 i reglementet »*

Beskrivelsen i LØM-emnet er kun ett tilfeldig eksempel. Henvisningene til reglementet er gale. Det generelle eksamensreglementet står i § 4, ikke i §5. Om mappevurdering (som er omtalt i reglementet §§ 4.1 og 4.4) står det ingen ting ut over at mappevurdering er en av eksamens- og vurderingsordningene, samt at det ikke gis utvidet tid ved mappevurderingene. Det er vanskelig å få grep om hva som er obligatoriske aktiviteter. Teksten som er sitert over er også stikkordspreget. Før eksamens- og vurderingsformene vurderes av komiteen, må de gjennomgås. Slik det er nå, er det uklart hva som er grunnlaget for karakterene.

Vi anbefaler også at fagskolen samler alle spørsmål som har med arbeidskrav, eksamens- og vurderingsordninger i én oversikt, slik at studentene lett kan se hva som kreves av dem og til hvilken tid.

Konklusjon

Nei, vesentlige mangler gjør at kravet ikke er tilfredsstillende oppfylt.

Tilbyder må sikre at

- det kommer tydelig frem krav til obligatoriske aktiviteter
- eksamens- og vurderingsformene blir beskrevet på en fyllestgjørende måte

Tilbyder bør

- samle alle spørsmål som har med arbeidskrav, eksamens- og vurderingsordninger i én oversikt

3.7.2 Sensorenes kompetanse

(2) Sensorene skal ha kompetanse til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd.

Vurdering

Fagskolen har ikke lagt ved en kravspesifikasjon for sensorene, men skriver i egenrapporten:

«Sensorer for fagskolen velges blant industribedrifter, primært blant bedrifter som har, eller kan rekruttere teknikere med den fagkompetansen de får ved gjennomført fagskole ved Fagskolen i Troms, fordypning sveiseteknikk.

Videre gjøres sensorene kjent med læringsutbyttebeskrivelsene og blir innført i eksamensreglementet.

NOKUT skriver i Veiledning til fagskoletilsynsforskriften: «*Kravene til sensorers kompetanse skal beskrives i kravspesifikasjonen for undervisningspersonalets kompetanse.*» Se over, i kapittel 3.6.

Veiledningen er i utgangspunktet skrevet for søkere om godkjenning av fagskoleutdanning, men poenget med kravspesifikasjonen er ikke hva som skjer ved et søkertidspunkt; poenget er hva som skjer på sikt, når noen personer slutter og andre kommer til. Da må man ha sikkerhet for at den standarden som er satt blir opprettholdt.

Komiteen har tillit til at fagskolen velger ut sensorer med den nødvendige kompetansen. Det ser vi ut fra vedlagte CVer til sensorer, samarbeidet med NSF om IWT-eksamen der NSF godkjenner sensor og fagskolens egen redegjørelse i egenrapporten.

Fagskolen bør imidlertid være mer tydelige på hvilke spesielle krav den stiller til sensorene i sveiseteknikerutdanningen. Kravene til sensorenes kompetanse bør inn i en kravspesifikasjon.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør

- være tydelige på hvilke spesielle krav den stiller til sensorene i sveiseteknikerutdanningen
- føre kravene til sensorenes kompetanse inn i en kravspesifikasjon

3.8 Infrastruktur (§ 3-7)

Tilbyder skal ha lokaler, utstyr, informasjonstjenester, administrative og tekniske tjenester, IKT-ressurser og arbeidsforhold som er tilpasset utdanningen, og som utgjør et forsvarlig lærings- og arbeidsmiljø for studenter og ansatte.

Vurdering

Fagskolens lokaler og utstyr er godt egnet for en sveiseteknikerutdanning. Spesielt vil vi trekke frem LAB-utstyret som avansert og moderne. De nødvendige administrative og tekniske tjenestene er til stede. Utdanningen hviler på en læringsplattform (Fronter) som egner seg til fagskoleutdanning. Komiteens vurdering er at infrastrukturen er på plass, eller lett kan komme på plass. Utfordringen fagskolen har på dette området er mer at den ikke benytter seg av infrastrukturen på en måte som er nødvendig for en nettbasert utdanning. Vi viser til våre drøftinger over, i kapittel 3.4 og 3.5.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

3.9 Konklusjon etter sakkyndig vurdering

Utdanningen anbefales ikke godkjent. Tilbyder må gjøre omfattende utbedringer i utdanningen.

Tilbyder må:

- klargjøre hvilke fag fra vgo-nivået som kan ligge til grunn for opptak på bakgrunn av formalkompetanse.
- tydeliggjøre hvordan IW-diplom vurderes opp mot formalkompetansekravet
- inngå samarbeidsavtaler med flere aktører innen yrkesfeltet, for å sikre at utdanningens læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet.
- sikre at utdanningen rent omfangsmessig ligger innenfor fagskoleutdanningens rammer
- være konsekvent i beregningen av arbeidstimer
- språkvaske de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene
- være tydeligere på hvilken status «Fordypningsemner Sveiseteknikk» har
- være konsekvent i bruken av benevnelser på emnene
- se de ulike emnene og disses omfang i lys av inntakskvaliteten
- lage en helhetlig studieplan i tråd med studentenes behov og kravene i fagskoletilsynsforskriften
- la det komme tydelig frem hvem som har vedtatt studieplanen og når vedtaket er fattet
- utvikle nettbaserte læringsaktiviteter som bidrar til at studentene oppnår forventet læringsutbytte
- lage en plan for hvordan studentene skal kunne motta forelesninger og få veiledning i den nettbaserte delen av studieløpet
- sikre at den pedagogisk ansvarlige har et særlig ansvar for det pedagogiske opplegget
- sikre at den pedagogisk ansvarlige har formell nettpedagogisk utdanning
- sikre at emneansvarlige har reell nettpedagogisk kompetanse; denne bør være formell
 - sikre at lærerne forstår hvilke pedagogiske metoder som fungerer godt i en nettbasert utdanning
- sikre at lærerne kan bruke adekvate digitale verktøy utover Office-pakken
- sikre at krav om nettpedagogisk kompetanse blir tydelig beskrevet i kravspesifikasjon for undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse
- sikre at det kommer tydelig frem av kravspesifikasjon for undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse når denne er vedtatt og av hvem
- sikre at det kommer tydelig frem krav til obligatoriske aktiviteter
- sikre at eksamens- og vurderingsformene blir beskrevet på en fyllestgjørende måte

Tilbyder bør:

- tydeliggjøre beskrivelse av IWT i studieplanen
- tydeliggjøre beskrivelsen av påbygningsmuligheter til bachelorgrad, for å oppnå inngang til IWE-studiet
- vurdere å endre navnet på utdanningen til sveisekoordinator IWT
- samle alle spørsmål som har med arbeidskrav, eksamens- og vurderingsordninger i én oversikt
- være tydelige på hvilke spesielle krav den stiller til sensorene i sveiseteknikerutdanningen
- føre kravene til sensorenes kompetanse inn i en kravspesifikasjon

4 Tilbyders tilbakemeldinger

NOKUT mottok 13. november 2017 tilsvare fra Fagskolen i Troms avd. Harstad på NOKUTs og de sakkyndiges utkast til tilsynsrapport (kapittel 1-3).

	TROMS fylkeskommune ROMSSA fylkkasjuohkan	Fagskolen i Troms	
Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen - NOKUT Postboks 578 1327 LYSAKER Att.: Bjørn Ragnar Stensby			
Vår ref.: 17/5122-29 Løpenr.: 71733/17	Saksbehandler: Sture Flaaten Tlf. dir.innvalg: 77 78 80 39	Arkiv: 233A41 FAG Deres ref.: 17/02960-14	Dato: 09.11.2017
TILSVAR PÅ UTKAST TIL TILSYNSRAPPORT - REVIDERING AV FAGSKOLEUTDANNINGEN SVEISETEKNIKK VED FAGSKOLEN I TROMS AVDELING HARSTAD			
Styret for Fagskolen i Troms, og avdeling for sveiseteknikk i Harstad, tar den foreløpige rapporten fra NOKUT svært alvorlig, og har satt i gang flere tiltak for å kunne lukke påpekte avvik. Styret har i den forbindelse hatt flere møter med avdelingen for å behandle saken.			
NOKUT konkluderer i den foreløpige rapporten med at "<i>slik fagskoledriften fungerer nå, er ikke de grunnleggende forutsetningene på plass for videre drift</i>".			
Vi ønsker i dette tilsvaret å presisere en del forhold knyttet til rapporten og påpeke endringer som er gjort, samt endringer og forbedringer som er under arbeid.			
Med de endringer som er gjort, er i arbeid, og som angis, begrunnes og dokumenteres i dette tilsvaret, håper vi at vi kan bevare videre drift av utdanningen sveiseteknikk ved Fagskolen i Troms avd. Harstad.			
I tilsvaret refererer vi til de samme punktene som NOKUT har i sin foreløpige rapport.			
• <u>Pkt. 2.2.1 Krav i fagskoleloven med forskrifter (krav ikke oppfylt)</u>			
<u>Sikre at studentrepresentasjonen i styret fungerer slik at ordningen er kjent av og blant studentene ved alle fagskolens avdelinger</u>			
Vi har utarbeidet en egen prosedyre for arbeidet i studentorganisasjonen ved Fagskolen i Troms. Vår nye studentrepresentant i styret er, sammen med styret, i ferd med å etablere et eget studentorgan, og system for arbeidet med de andre studenttillitsvalgte. Denne er godkjent i styret 08.11.17 og følger vedlagt.			
Konklusjon: <i>Vi er i prosess for å lukke avviket.</i>			
<u>Sikre at styrevedtektene er oppdatert i tråd med gjeldende bestemmelser i fagskoleloven</u>			
Styrevedtektene er under revisjon og vil bli forelagt fylkesrådet i Troms fylkeskommune for godkjenning i desember, hvor endringene i fagskoleloven er tatt inn. Disse vil bli ettersendt.			
Besøksadresse Strandveien 13 Postadresse Postboks 6800, 9296 TROMSØ	Telefon 77 78 80 00 Epost mottak postmottak@tromsfylke.no	Bankgiro 4700 04 00064 Internettadresse www.tromsfylke.no	Org.nr. 864870732

Konklusjon: Vi er i prosess for å lukke avviket.

Sikre at tilbyder v/styret er registrert i Enhetsregisteret med eget organisasjonsnummer

Det er korrekt at avd. Harstad i sin egenrapport har oppgitt organisasjonsnummeret til Stangnes videregående skole. Dette er feil og vil bli korrigert. Fagskolen i Troms er primo august 2017 registrert i Enhetsregisteret med eget organisasjonsnummer: **999 576 974**. Dette organisasjonsnummeret tilhører en underenhet – Utdanningsetaten i Troms fylkeskommune. Dette mener vi er tilstrekkelig og viser i den forbindelse til «Veiledning til tilbydere av fagskoleutdanning»:

2.2 Enhetsregisteret

«Alle tilbydere av godkjent fagskoleutdanning skal være registrert i Enhetsregisteret, også de offentlige, jf. fagskoleloven § 3 sjette ledd. Fra 1. juli 2016 må altså fylkeskommunale fagskoler ha en selvstendig registrering i Enhetsregisteret, det er ikke tilstrekkelig at selve fylkeskommunen er registrert. Fagskolen skal ha et selvstendig organisasjonsnummer.

Formålet med lovendringen er å føre statistikk over fagskoler, både i privat og offentlig regi. *Det vil i utgangspunktet ikke være nødvendig for fylkeskommunen å skille fagskolene ut som egne rettssubjekter ved å etablere nye selskaper. Dette fordrer imidlertid at fylkeskommunen er arbeidsgiver for de ansatte ved fagskolen. Fagskolen registreres som en underenhet (enhetsregisterforskriften § 10) av organisasjonsleddet skolen naturlig hører under, typisk opplæringsavdelingen eller lignende. Dersom fylkeskommunen ikke er arbeidsgiver for de ansatte ved fagskolen, må skolen skilles ut som eget rettssubjekt ved å etablere et nytt selskap. Statistisk Sentralbyrå (SSB) tar seg av registrering av underenheter i offentlig sektor. Offentlige fagskoler som er registrert som underenheter/virksomheter kan ikke registrere styremedlemmer i Enhetsregisteret. Disse må derfor legge ved en separat liste over styremedlemmer».*

Troms fylkeskommune er arbeidsgiver for de ansatte ved alle fagskolens avdelinger. Alle fagskolens avdelinger vil ta i bruk ovennevnte organisasjonsnummer for Fagskolen i Troms

Konklusjon: Vi håper vår fortolkning er slik at må-kravet kan anses oppfylt.

Sikre at forskrifter publiseres i Lovdata

Etter at forslaget til lokal forskrift for Fagskolen i Troms var på høring sommeren 2017 vedtok styret den i sitt møte 30.08.17. Som et resultat av NOKUT's revisjon valgte imidlertid styret å avvente registreringen i Lovdata for å se om det var merknader fra revisjonen som kunne føre til at forskriften måtte endres. Små justeringer er nå gjort og forskriften under registrering i Lovdata. Den lokale forskriften, styrevedtak for godkjenning av forskriften 30.08.17, samt bekreftelse fra Lovdata følger vedlagt.

Konklusjon: Vi håper må-kravet gjennom ovennevnte kan anses oppfylt.

Ta ansvaret for fagskoleutdanningen, herunder studieplanen, slik fagskoleloven og styrevedtektene forutsetter

Styret for Fagskolen i Troms vedtok i møte 08.11.17 studieplanen for sveiseteknikk ved avd. Harstad, etter en bred gjennomgang. Det er tidligere, i styremøte 17.10.17, gjort vedtak om å legge en gjennomgang av studieplanene inn i styrets årshjul. Det innebærer en årlig gjennomgang og revisjon av studieplanene. Styrevedtak og ny studieplan følger som vedlegg.

Konklusjon: Vi ser at vi ikke har vært tett nok på, men er i prosess. Styret vil prioritere dette arbeidet og håper med henvisning til ovennevnte at må-kravet kan bli oppfylt.

Tydeliggjøre i forskriften at det er mulig å klage på opptak

Klage og klagebehandling er lagt inn under kap. 7 i Forskrift for Fagskolen i Troms som er under registrering i Lovdata. Kopi av forskriften følger som vedlegg.

Konklusjon: Vi håper må-kravet gjennom vår nye forskrift kan anses oppfylt.

Vise tydelig i forskriften om det er styret selv eller klagenemnda som fatter vedtak etter fagskolelovens §§ 9-12.

I Forskrift for Fagskolen i Troms står det i § 5-1 og § 5-2 at det er styret selv som fatter vedtak om disiplinære sanksjoner etter fagskoleloven § 9 - § 12. Se vedlagte forskrift.

Konklusjon: Vi håper må-kravet gjennom vår nye forskrift kan anses oppfylt.

Dokumentere at klagenemnda er oppnevnt og at medlemmene oppfyller kravene

Klagenemnda ble oppnevnt i styremøte 19.06.17, sak 18/17. Se vedlagt kopi av styrevedtak og CV for de faste medlemmene.

Konklusjon: Vi håper må-kravet gjennom vedlagte dokumentasjon kan anses oppfylt.

Bør klargjøre hva som menes med at «Ved innpassing etter overflytting fra annen fagskole må et eventuelt opptak vurderes særskilt». Bør gjøre frist for søknad om tilrettelegging tydeligere

Vi håper begge disse punktene kan være ivarettatt i den nye studieplanen som følger vedlagt.

Konklusjon: Vi håper må-kravet gjennom den nye studieplanen kan anses oppfylt.

• **Pkt. 2.3 System for kvalitetssikring (krav ikke oppfylt)**

Etablere ordninger for tilbakemelding fra eksterne interessenter

Vedlagt følger prosedyren for innhenting av tilbakemelding fra eksterne interessenter, samt rapportering til styret. Når det gjelder avd. Harstad konkret etableres det nå et fagråd for å skape en arena for tettere samarbeid mellom studiestedet og de eksterne interessentene. Det er også utarbeidet avtaleformular som skal regulere samarbeidet mellom student, bedrift og studiested. Dette følger vedlagt.

Konklusjon: Vi er i prosess for å lukke avviket.

Sørge for at styret tar ansvar for utdanningskvaliteten slik at styret til enhver tid kan godtgjøre at studieplanen er i tråd med godkjenningen som er gitt for studiet

Som tidligere nevnt har nå styret hatt en bred gjennomgang for godkjenning av studieplanen. Styret har videre besluttet å foreta en årlig revisjon av studieplanene. I tillegg legges det opp til et årlig møte med et fagråd som er under etablering ved avd. Harstad.

Konklusjon: Som tidligere nevnt har vi nok ikke vært tett nok på, men er nå i prosess for å lukke avviket.

- **Pkt 3.2.1 Opptak (krav ikke oppfylt)**

Klargjøre hvilke fag fra vgo-nivået som kan ligge til grunn for opptak på bakgrunn av formalkompetanse

Det henvises til Lokal forskrift for Fagskolen i Troms, kapittel 2 - Opptak.

Studieplanen for sveiseteknikk som er vedlagt angir hvilke beståtte utdanninger fra videregående opplæring som kvalifiserer til opptak. I og med at realfag er en utfordring vil en i vurdering av realkompetanse særlig vektlegge kunnskap i realfagene matematikk og fysikk. I dette ligger også at dersom øvrige faglige kvalifikasjoner vurderes å være tilstrekkelig for opptak, mens realkompetanse synes svak, vil Fagskolen i Troms tilby et valgfritt forkurs innen matematikk som studenten ved aksept av opptak, kan gjennomføre før ordinær studiestart. Dette er ivarettatt i den oppdaterte studieplanen.

Merk: Kandidater med realkompetanse som er over 10 år gammel tilhører gruppen som bør gjennomføre forkurs før oppstart av studiet.

Det er under utarbeidelse en plan for et slikt kurs som i sin helhet vil være nettbasert. Planene for et slikt forkurs planlegges å være klar ultimo mars 2018 slik at dette kan vedtas av styret for fagskolen og tilbys til studenter på fagskolen fra sommeren 2018.

Konklusjon: Vi håper må-kravet kan anses oppfylt gjennom klargjøring i den lokale forskriften.

Tydeliggjøre hvordan IW-diplom vurderes opp mot formalkompetanse

I og med at dette ble et punkt som ble viet oppmerksomhet i rapporten har fagskolen vært i kontakt med NSF som igjen har vært i kontakt med ANB (Authorized Nominated Body) Sverige for å få avklart status på IW diplom. Dette siden vi i Norge ikke har erfaring med denne typen diplomer. Forutsetningene er slik fagskolen har tatt høyde for tidligere.

For å gå opp til IW diplom stilles det ingen formelle krav til personene/kandidatene utover at de skal være i stand til å lese instruksjoner, altså ingen formelle krav om kunnskap som eksempelvis videregående skole.

Fagskolen vil derfor, med basis i tilbakemelding fra NSF og ANB i Sverige, ivareta IW diplom som en del av det som legges til grunn når realkompetansen, sammen med andre kompetansebevis, legges til grunn for opptak. Dette samsvarer med praksis i dag.

Konklusjon: Vi håper må-kravet kan anses oppfylt.

- **Pkt. 3.2.2. Samarbeid med yrkesfeltet (krav ikke oppfylt)**

Tilbyder må inngå samarbeidsavtaler med flere aktører innen yrkesfeltet, for å sikre at utdanningens læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet

Fagskolen har tidligere gjennom hovedprosjekt og individuelle kontakter mellom fagskolens personell hatt en del uformell kontakt med aktuelt næringsliv. I tillegg kommer fagskolens sensorer og en foreleser fra industrien. Faglærere fra fagskolen har også sporadisk deltatt på faglige samlinger og ulike fagfora der teknologi tilknyttet fagfeltet er tema (eks sveisemesse, fagsamlinger osv). Dette er forstått å ikke være godt nok til å ha et nettverk som sikrer at utdanningens læringsutbytte er relevant for fagfeltet.

For å få sikre at utdanningens relevans for fagfeltet i større grad enn i dag blir ivarettatt, er følgende tiltak og samarbeid igangsatt:

- Fagansvarlig ved fagskolen er medlem i Governing Board som er en styringskomite innen utdanning av Internasjonale sveisekoordinatører administrert av NSF (Norsk Sveiseteknisk Forening)
- Det etableres et samarbeid mellom student, fagskole og arbeidsgiver gjennom et tilknyttet arbeidskrav til studentene når de begynner på første år på fagskolen. Dette vil bli implementert fra neste studieår. Se studieplan.
- Ytterligere eksterne forelesere fra industrien knyttes opp mot fagskolen. Disse, som det er inngått avtale med, implementeres i undervisningen i 2018. Disse har BSc/MSc utdanning i bunn og formell utdanning som IWE. CV for eksterne forelesere følger vedlagt.
- Mellom bedrift, prosjektgruppe og fagskolen etableres fra januar 2018, formelle samarbeidsavtaler knyttet til gjennomføring av hovedprosjektet. Standardavtalen er vedlagt. LUB for hovedprosjektet implementerer denne.
- Det iverksettes etablering av et eget fagråd for fagskolens utdanning av sveiseteknikere. Dette vil etableres høsten 2017/tidlig 2018 med det formål, i tillegg til en faglig relevant tilknytning til fagfeltet, også å benytte fagrådet som en indikator på det faglige innholdet i utdanningen. Fagrådet knyttes opp mot fagskolens ledelse ved at styret for fagskolen og fagrådet har sammenfallende møtepunkt og sted, én gang i året. Øvrig dialog gjennom året ivaretas av lokal ledelse og fagleidelse ved fagskolens fordypning innen sveiseteknikk. Bedrifter med kontaktpersoner er kontaktet med det formål å få etablert et fagråd der man tar sikte på et møte medio februar 2018 hvor fagrådet konstituerer seg. Mandat for fagrådet vil bli utarbeidet i samråd med styret

Merknad: Det at stort sett alle kandidater som har tatt studiet de 3 siste årene har en arbeidssituasjon som er relevant for utdanningen, håper vi også er en kvalitetsindikator på at utdanningen er relevant for industrien.

Konklusjon: Vi er i prosess. Tiltak igangsatt, og under etablering, gjør at vi mener kravet kan bli oppfylt 1.halvdel av 2018.

- **Pkt 3.2.3 Standarder, konvensjoner og avtaler (krav er oppfylt, men bør-krav foreligger)**

IWT i studieplanen

Det må bedre fremkomme at ved gjennomført og bestått fagskole, dvs med karakter E eller bedre, med fordypning i sveiseteknikk, er studentene kvalifisert til å gå opp til den internasjonale eksamen for å få tittelen IWT.

Mens fagskolen er en utdanning med emner på totalt 120 fagskolepoeng, utgjør de 4 tema (disse inngår i fagskolens emner: *konstruksjon & fabrikkasjon og materialer & sammenføyning*) som ivaretar IWT kravene for å kunne gå opp til IWT eksamen, 21 fagskolepoeng. I tillegg, slik hovedprosjektet er ivaretatt, vil hovedprosjektet også ivareta den delen av prosjektarbeid som er omfattet i kravene til å gå opp til IWT-eksamen.

IWT-delen av studiet er tilbud som gjør at studentene som har fullført fagskolen er kvalifisert til å gå opp til en egen IWT-eksamen. Denne eksamen, som er godkjent av ekstern sensor utnevnt av NSF/ANB (Approved National Body), har et høyere krav til bestått der hvert av 4 emner skal ha en bestått med over 60% riktig, noe som i overført betydning knyttet til karakterskala A-E vil tilsvare en karakter i øvre halvdel av en C vurdering (se også pkt 3.4.1). Fagskolen i Troms avdeling sveiseteknikk i Harstad har en internasjonal godkjenning (ATB, Approved Training Body) for utdanning av sveisekoordinatører på IWT nivå. Fagskolen har innenfor det omfanget godkjenningen gjelder for revisjon på utdannelsen hvert annet år. Denne revisjonen gjennomføres av ANB Norge.

Konklusjon: Vi håper bør-kravet kan anses oppfylt gjennom endringene i den reviderte studieplanen.

Påbygningsmuligheter til bachelorgrad, for å oppnå inngang til IWE-studiet

Fagskolen har etablert et utvalg sammen med Universitetet i Agder som utdanner IWE for å se på hvordan en utdannet sveisetekniker fra fagskolen kan bygge på utdannelsen sin gjennom et 2-årig løp for å oppnå en BSc grad. Dette gjør at studenten er kvalifisert for opptak til IWE eksamen. Sammen med Universitetet i Agder (ref: førstelektor Tor John Rødsås) ser en på å tilpasse utdannelsen (les: påbyggingen) slik at fag som blant annet er gjennomført i forbindelse med Fagskolen i Troms, linje for sveiseteknikk, godskrives i utdannelsen for både BSc og senere opptak til IWE. Dette arbeidet følges tett opp slik at man forsøker å få til en beskrivelse og "avtale" klar som kan gis som informasjon til studenter og knyttes opp som informasjon i studieplanen når dette er på plass. Planlagt klar våren 2018.

Fagskolen i Troms vil også jobbe videre med å se på modeller slik at utdanningen kan innpasses til BSc studier, ved å se på en løsning som Fagskolen Innlandet har lagt til rette for, der studentene har mulighet til å velge fag slik at de kvalifiserer for inntak og fritak for ca 60 studiepoeng ved et "hvilket som helst" beslektet Bachelorstudie. Fagskolen i Troms ønsker et samarbeid og veiledning fra NOKUT i dette arbeidet.

Konklusjon: Målsetningen er at bør-kravet blir oppfylt for sommeren 2018.

• Pkt. 3.2.5 Arbeidsmengde for studentene (krav ikke oppfylt)

Sikre at utdanningen rent omfangsmessig ligger innenfor fagskoleutdanningens rammer

Være konsekvent i beregningen av arbeidstimer

Det har fremkommet ulike tall i oversikten. Dette skyldes unøyaktighet i både oppsett og hvordan dette har blitt beregnet. Fagskolen har ikke vært spesifikk nok i å ivareta endringer som blant annet ble gjort nasjonalt i LOM. En oversikt basert på de ulike emner i samsvar med oversikten under er oppdatert, slik at det er samsvar mellom de faktiske planer og det som oppgis i studieplanen.

Dette viser at fagskolens omfang ligger innenfor fagskoleutdanningens rammer mellom 3000 og 3600 timer (3306 timer i oversikten).

Tabell arbeidsbelastning	Kai Hermon	Anders G	Stein Kato R	Anders G	Jan Are G	Anders G	Jan Are G	Espen J	Rolf O B	Rolf O B	Jan Are G	Jan Are G	
Emne	Yrkesrettet komm.	Realfaglige redsk.emn	LØM emner	Energ t. m fagl led	Mat kunnskap	Grunnlegg konstr	Fab og fors m fagl led	Prosjekt og kval led	Mat sveisb het i kons	Kons & fab m fagl led	Mat & sam m fagl led	Hoved prosjekt	TOTAL SUM
studiepoeng	10	10	10	15	10	10	9	10	5	10	11	10	120
timer samlinger (stud)	50	50	50	75	50	50	45	50	25	50	55	50	600
Webinærer	8	9	9	14	9	8	7	9	3	8	10	8	102
Timer videforelesninger	32	36	36	56	36	32	28	36	12	32	40	32	408
Veiledningsgrupper	32	36	36	56	36	32	28	36	12	32	40	32	408
Antall arbeidskrav	6	7	7	8	6	5	4	5	2	5	6	5	66
Timer (snitt) pr arbeidskrav	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180
Timer (snitt) i arbeid	90	105	105	120	90	75	60	75	30	75	90	75	990
Antall obl innleveringer	3	5	3	3	3	4	3	3	1	3	3	3	37
Timer (snitt) pr obl innle	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	245
Timer obl innlev (stud)	60	100	60	60	60	80	60	60	20	60	60	150	830
Avsluttende prøve (stud)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	15	70
SUM TIMER TOTALT PR	269	332	292	372	277	274	226	262	104	254	290	354	3306
												Totalt timer	3306
												"færest økt"	1606

Konklusjon: Tiltak igangsatt og strukturering i dagens måte å beregne arbeidsmengde på, gjør at vi håper mål-kravene kan anses oppfylt.

- **Pkt. 3.3 Læringsutbytte (krav oppfylt, men bør-krav foreligger)**

Tilbyder bør språkvasker de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene

Det har vært utført at arbeid med språkvasking og standardisering av tekst/format på de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene. Dette er nå lagt inn i den nye studieplanen som følger som vedlegg.

Konklusjon: Vi håper at vår språkvasking kan bidra til at bør-kravet kan anses oppfylt.

- **Pkt. 3.4.1 Utdanningens navn (krav oppfylt, men bør-krav foreligger)**

Tilbyder bør vurdere å endre navnet på utdanningen til sveisekoordinator IWT.

Fagskolen har lite lyst til å endre navnet fra fagskole med fordypning sveiseteknikk. Tittelen IWT er en (se også pkt 3.2.3) utdanning beskrevet i IIW Guidelines for utdanning, eksaminering og kvalifisering av sveisekoordinatorer (IAB—252). Denne utdannelsen må sees i sammenheng med NS-EN ISO 14731 (sveisekoordinering: oppgaver og ansvarsområde) slik at de som da har bestått eksaminering og dermed er kvalifisert for tittelen IWT dekker "middelnivået" beskrevet i standarden NS-EN ISO 14731.

Fagskolen vil imidlertid som også angitt i kapittel 3.2.3 se på hvordan utdannelsen sveiseteknikk ved Fagskolen i Troms sterkere kan synliggjøre at denne utdannelsen, dersom bestått, kvalifiserer studentene til også å ta en eksaminering som kan kvalifisere til tittelen IWT (og dermed også ivareta krav til sveisekoordinering beskrevet i NS-EN ISO 14731). I den reviderte studieplanen er dette ivare tatt både i innledning til studieplanen og i den fagspesifikke delen.

Konklusjon: Vi håper bør-krav er oppfylt, men som også nevnt i punkt 3.2.3 skal IWT-delen av utdannelsen beskrives tydeligere i all informasjon fagskolen gir i tilknytning til utdannelsen.

- **Pkt 3.4.2 Utdanningens innhold og emner (krav ikke oppfylt)**

I presiseringen fra NOKUT er det gitt at utdanningens innhold skal være egnet til å nå læringsutbyttet og de ulike emnene skal sammen bidra til at studentene oppnår utdanningens totale læringsutbytte.

Være tydeligere på hvilken status "Fordypningsemnet sveiseteknikk" har

Fagskolen har tatt en gjennomgang av overordnet LUB, og er nå i gang med en gjennomgang av emnelubene slik at vi kan sikre og dokumentere at fordypningsemnet sveiseteknikk blir ivare tatt faglig gjennom hele studieforløpet. I tillegg er det utarbeidet en revidert studieplan slik at denne blir konsistent med hensyn til emner og sammenhenger mellom disse.

En gjennomgang og kvalitetssikring av at de enkelte emner som inngår i studiet, og hvordan undervisningen og opplæringen i emnene bidrar til at det overordnede læringsutbyttet oppnås, er sammen med en endelig gjennomgang (se pkt 3.2.3) av de enkelte emnelubene forventet ferdig ultimo februar 2018.

Konklusjon: Tiltak igangsatt og under etablering gjør at fagskolen mener at krav delvis er oppfylt og vil bli helt oppfylt ultimo februar 2018.

Være konsekvent i bruk av benevnelser på emnene

Fagskolen tar en gjennomgang på dette sammen med pkt 3.2.3.

Konklusjon: Tiltak igangsatt og under etablering gjør at fagskolen mener at krav vil bli oppfylt ultimo februar 2018.

Vurdere om de ulike emner er tilpasset studentenes startkompetanse

Fagskolen har tatt inn studenter både med formalkompetanse i henhold til krav, og studenter med realkompetanse. Studentenes alder kan variere fra midten av 20-årene til over 50. Dette gjør at tiden fra de sist benyttet matematikk tilsvarende vgo nivå, eller den kunnskap realkompetansen er vurdert utfra, kan være betydelig.

Realfag er fag der man må øve og trene på oppgaver og problemstillinger, dette i motsetning til fag der man kan tilegne seg kunnskap gjennom å lese faglitteratur.

Fagskolen jobber derfor med å tilrettelegge for å tilby et forkurs innen realfag (se også punkt 3.2.1) for å løfte studentene til et forventet kompetansenivå ved oppstart av studiet. Dette er et kurs som skal tilbys alle studentene, men være et krav til studenter som tas inn der man vurderer realkompetansen til å være svak i disse fagene og/eller man vurderer at det er lang tid siden kandidaten har praktisert innen emnet. Dette må sees i sammenheng med pkt 3.2.1.

Konklusjon: Tiltak igangsatt og under etablering, sammen med en revidering og konkretisering av opptakskrav (ref pkt 3.2.1) gjør at fagskolen mener at krav vil bli oppfylt ved opptak av nye studenter våren 2018. Planlagt tilrettelagt forkurs i realfag vil være etablert og tilgjengelig for nye studenter fra høsten 2018.

Pkt. 3.4.3 Studieplanen (krav ikke oppfylt)

Lage en helhetlig studieplan i tråd med kravene i fagskoletilsynsforskriften, som gir studentene tilstrekkelig forutsigbarhet gjennom utdanningen sin.

På grunn av de merknader og inkonsekvenser som fremkommer ved at studieplanen er basert på en gammel versjon som er justert og endret etterhvert som studiet har utviklet seg, er det utarbeidet en ny studieplan der særlig følgende er ivarettatt i samsvar med NOKUT's gjennomgang:

- Utdanningens navn
- Opptakskrav (ref. også pkt 3.2.1 i dette tilsvaret)
- Omfang og forventet arbeidsmengde (se også pkt 3.2.5 i dette tilsvaret)
- Organisering av utdanningen (se også i samsvar med pkt 4.5 i dette tilsvaret)
- Læringsutbyttebeskrivelser (se også pkt 3.2.3 og 3.4.2 i dette tilsvaret)
- Læringsutbytte og faglig innhold i hvert emne (se også pkt 3.3)
- Beskrivelse av den indre sammenhengen i utdanningen
- Undervisningsformer og læreaktiviteter (se også pkt 4.5 i dette tilsvaret)
- Arbeidskrav og vurderingsordninger
- Litteraturliste/læremidler
- Oppdatering av planen (ny plan er utarbeidet)

Konklusjon: Den reviderte studieplanen viser tydeligere utdanningens innhold og oppbygning, og fagskolen håper derfor at må-kravet etter hvert kan anses oppfylt.

La det komme tydelig frem hvem som har vedtatt studieplanen og når vedtaket er fattet

Den nye studieplanen er behandlet og vedtatt i styret i møte 08.11.17, og vil bli gjenstand for årlig revisjon i styret. Styrevedtak og studieplan følger vedlagt.

Konklusjon: Styret erkjenner at det er styrets ansvar å vedta studieplanen. Formelle rutiner for dette er nå inkludert i årshjulet for kvalitetsarbeidet. Vi håper derfor at kravet kan anses oppfylt.

- Pkt 3.5.1 Veiledning, oppfølging, undervisningsformer og læringsaktiviteter (krav ikke oppfylt)

Utvikle nettbaserte læringsaktiviteter som bidrar til at studentene oppnår forventet læringsutbytte.

NOKUT har opplyst at det ikke forefinnes organiserte læringsaktiviteter mellom samlingene, utover innleveringer. Dette er både riktig og ikke riktig all den tid det i enkelte fag forekommer organiserte læringsaktiviteter gjennom felles gruppearbeider som i ettertid er gjenstand for en felles gjennomgang med gruppen på Skype evt telefonmøter. Organiseringen og struktureringen av disse er fagskolen enig i er mangelfull, og det iverksettes følgende tiltak for å bedre dette:

- Plan for nettbaserte læringsaktiviteter er under utarbeidelse. Vedlagt følger en skjematisk oversikt over organisering og gjennomføring av e-læring ved Fagskolen i Troms avd. Harstad. For å kvalitetssikre og sikre et godt pedagogisk opplegg har fagskolen etablert et samarbeid med Nettskolen Vestfold. Se også ny studieplan.
- Det skal utarbeides egne nettbaserte aktiviteter knyttet til hvert enkelt emne basert på både det som benyttes i dag som supplement faglig og pedagogisk. I tillegg holder fagskolen og styret på med en evaluering og gjennomgang av de programmer som i dag benyttes og aktuelle andre programmer til støtte for disse læringsaktivitetene. Arbeidet er igangsatt med det mål å ha nettbaserte læringsaktiviteter som i større grad enn i dag bidrar til at studentene oppnår forventet læringsutbytte.

Konklusjon: Tiltak igangsatt og under etablering gjør at fagskolen håper at de formelle krav, slik NOKUT har definert den nettbaserte undervisningen, vil bli oppfylt med en gradvis innføring fra januar/februar 2018 og fullstendig integrert og innført fra høsten 2018 (dette sees i sammenheng med pkt 3.6.1). Dette må også ses i sammenheng med ny studieplan.

Lage en plan for hvordan studentene skal kunne motta forelesninger og få veiledning i den nettbaserte delen av studieløpet.

Det er utarbeidet en plan for hvordan studentene skal kunne motta forelesninger og få veiledninger i den nettbaserte delen av studieløpet. Kommunikasjonsprogrammet Adobe Connect er etter styrevedtak valgt til verktøy for bruk ved videoforelesninger. Dette arbeidet er igangsatt med plan og nødvendig opplæring (se også pkt 3.6.1 og foregående punkt).

Konklusjon: Tiltak igangsatt og under etablering gjør at fagskolen håper at krav vil bli oppfylt med en gradvis innføring fra januar/februar 2018, og fullstendig integrert og innført fra høsten 2018 (dette sees i sammenheng med pkt 3.6.1).

- Pkt 3.6.1 Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse (krav ikke oppfylt).

Må sikre at den pedagogisk ansvarlige har et særlig ansvar for det pedagogiske opplegget

Vi viser til vedlagte styringsdokument «Roller i kvalitetsarbeidet» som beskriver at pedagogisk ansvarlig har ansvar for utvikling, gjennomføring og kvalitetssikring av det pedagogiske opplegget.

Styret vil i sitt arbeid fremover være tettere på de enkelte studietilbudene og sørge for at funksjonene innehar nødvendig kompetanse og følger opp sitt ansvar i tråd med fagskolens styringsdokumenter.

Konklusjon: Styret vil være tettere på og følge opp at foringene i fagskolens styringsdokumenter blir fulgt opp, også når det gjelder det pedagogiske opplegget.

Den pedagogisk ansvarlige har formell nettpedagogisk utdanning

Dette jobber styret med å få på plass. Trinn 1 er grunnkurs i e-læring og virtuell undervisning i samarbeid med Nettskolen Vestfold 13. og 14. desember 2017. Trinn 2 vil være studiepoenggivende utdanning. Her er vi i gang med å sonde markedet for tilbud. Styret vil også som tidligere nevnt utarbeide en kompetanseplan for lærerne ved Fagskolen i Troms.

Den formelle pedagogiske kompetansen anses å være tilfredsstillende, men NOKUT mangler dokumentasjon på alle lærerkrefter engasjert i utdanningen. Fagskolen har etablert samarbeid med nye eksterne lærere som integreres i fagskolens undervisning fra 2018 som også vil delta i den kompetsegivende e-læringen som fagskolens lærere vil gjennomføre fra medio desember i år sammen med Nettskolen Vestfold.

Konklusjon: Undervisningspersonalets formelle pedagogiske kompetanse anses å være tilfredsstillende. Den formelle nettpedagogiske kompetansen arbeides det imidlertid med å heve. Dette vil naturligvis kunne ta noe tid. Dette vil bli tatt inn i den signaliserte kompetanseplanen som styret vil utarbeide.

Pedagogisk kompetanse

Det jobbes i styret for fagskolen sammen med avdelingene for å legge til rette for formalisering av den nettpedagogiske kompetansen. I dette arbeidet ligger også organisering av det pedagogiske opplegget. I en overgangsfase har fagskolen etablert et samarbeid med Nettskolen Vestfold både for kursing av lærere og som rådgiver i det pedagogiske opplegget for fagskolen.

Konklusjon: Tiltak igangsatt og i prosess. Styret for fagskolen i Troms har fokus på dette og har igangsatt undersøkelser for hvordan fagskolen kan få formalisert og etablert denne kompetansen.

Emneansvarlige har reell nettpedagogisk kompetanse; denne bør være formell – lærerne forstår hvilke pedagogiske metoder som fungerer godt i en nettbasert utdanning

For å sikre at lærerne både forstår og kan anvende pedagogiske metoder som fungerer godt i en nettbasert utdanning har fagskolen etablert et samarbeid med Nettskolen Vestfold som skal gjennomføre et kompetsegivende kurs innen e-læring. Kursopplegget følger vedlagt. Det jobbes videre med å skaffe formell nettbasert kompetanse.

Konklusjon: Dette tiltaket håper vi kan bidra til at emne-ansvarlige kan ha reell nettpedagogisk kompetanse fra begynnelsen av 2018.

Lærerne kan bruke adekvate digitale verktøy utover Office-pakken

I tillegg til Office-pakken benyttes det i dag ulike programmer som Skype for business, Solid works og for enkelte faglærere, også Facebook. Fagskolen jobber med utvikling av bruk av

digitale verktøy og innfører bruk av Adobe Connect for kommunikasjon med studenter. Dette er komplett system for video- og konferanselosninger til støtte for hele grupper av studenter, og benyttes til veiledning overfor enkeltstudenter. Dette gir mulighet for opptak av forelesninger slik at studentene kan oppsummere e-læringsaktiviteten i ettertid, og studenter som ikke har hatt mulighet til å delta på selve videoforelesningen kan se dette i ettertid. I tillegg til de verktøy som fagskolen benytter i dag (Office-pakken, Fronter, Solid works og noen beregningsprogrammer vil fagskolen integrere bruken av Notes. Notes gjør det mulig med tettere oppfølging, samt skriving i grupper mm). Fagskolen vil også se etter aktuelle verktøy for instruksjon og utvikling av kurs.

Konklusjon: Tiltak igangsatt, og opplæring og arbeid som er påbegynt, gjør at fagskolen håper at krav gradvis vil bli oppfylt for sommeren 2018.

Krav om nettpedagogisk kompetanse blir tydelig beskrevet i kravspesifikasjon for undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse

Fagskolen jobber med en oppdatert kompetansematrise som i tillegg til formell faglig kompetanse, samt generell pedagogisk kompetanse, skal inkludere krav om nettpedagogisk kompetanse. Gjennom den allerede planlagte opplæringen sammen med Nettskolen Vestfold tar en sikte på å etablere et opplæringsprogram for nettbasert opplæring som benyttes som grunnlag for fremtidig ansettelse av undervisningspersonell og engasjement av sensorer. Styret vil videre utarbeide en felles kompetanseplan for fagskolen.

Konklusjon: Tiltak planlagt og under etablering gjør at fagskolen håper at krav vil bli oppfylt første halvdel 2018.

Det kommer tydelig frem av kravspesifikasjon for undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse når denne er vedtatt og av hvem.

Dette punktet må sees i sammenheng med punktet ovenfor. Den formelle kompetansen godkjennes av fagansvarlig og den nettpedagogiske kompetansen godkjennes av den pedagogiske ansvarlige for den nettbaserte utdanningen.

Konklusjon: Tiltak planlagt og under etablering gjør at fagskolen håper at krav vil bli oppfylt første halvdel 2018.

- **Pkt 3.7.1 Eksamens- og vurderingsordningene (krav ikke oppfylt)**

Det kommer tydelig frem krav til obligatoriske aktiviteter

Det fremkommer i revisjonen, og gjennom den første egenrapporteringen, at det er ulik praksis i de ulike emnene med hensyn på eksamens- og vurderingsordningene. Fagskolen er enig i denne vurderingen og har satt i gang et arbeid både ved gjennomgang av de enkelte emne-lub'er og gjennom et fagråd blant lærerne ved fagskolen, hvor en omforent og styrt vurdering innen de enkelte emner ivaretas. Krav til arbeidskrav vil fremkomme i de ulike emnene.

I dette vil det også gjøres arbeid vedrørende de vurderingskriterier som danner grunnlag for ulike vurdering-/karakternivå som benyttes på fagskolen (karakter A-E). Inkludert i dette er arbeid med å evaluere og teste ut de ulike arbeidskrav i alle emnene slik at det er mulig å differensiere studentene basert på den faktiske kunnskap og kompetanse de har.

I tillegg til dette har fagskolen, også som en del av at studiet utdanner internasjonale sveisekoordinatører på IWT nivå, planlagt en "work-shop" med ekstern sensor utnevnt av ANB der formålet er å utvikle og utarbeide eksamenssett for IWT som ivaretar og er egnet til fagskolens øvrige vurderinger som gjøres av studentene gjennom hele studieløpet. Dette skal

også inkludere de krav som stilles til den internasjonale eksamineringen. Dette er planlagt gjennomført i februar 2018.

Konklusjon: Tiltak planlagt og igangsatt, der både vurderingskriterier og obligatoriske aktiviteter er omfattet, gjør at fagskolen håper at krav vil bli helt oppfylt første halvdel 2018.

Eksamen- og vurderingsformer blir beskrevet på en fyllestgjørende måte

I forbindelse med arbeidet med gjennomgang/revidering av studieplan (se også pkt 3.4.3) og gjennomgang og oppdatering av emneluber (se også pkt 3.4.2) vil dette bli ivarettatt. I dette arbeidet vil vi også lage en oversikt over krav knyttet til arbeidskrav, obligatoriske innleveringer, lab-øvelser og eksamen. Vurderingsordningen vil bli satt opp i en felles oversikt for hele studiet.

Konklusjon: Tiltak planlagt og under etablering gjør at fagskolen håper at krav vil bli oppfylt ultimo februar 2018.

Avslutning

Som nevnt innledningsvis ser styret svært alvorlig på NOKUT's rapport etter revisjonen. Styret har derfor, sammen med avd. Harstad, satt i gang en rekke tiltak for å lukke avvikene som er påpekt i rapporten. Naturlig nok trenger vi noe tid for å implementere flere av disse. Vi håper imidlertid at vår redegjørelse for tiltak som er gjennomført, iverksatt, og som er planlagt, kan bidra til at utdanningen kan beholde sin godkjenning og heve sin kvalitet.

Fagskolen i Troms har for øvrig fått kr. 500.000 til inventar og utstyr. Styret har derfor i styremøte 08.11.17, sett i lys av revisjonsrapporten, valgt å prioritere innkjøp av materiell og utstyr som kan styrke den nettbaserte undervisningen på alle fagskolens avdelinger. Dette som en oppfølging av styrets tidligere vedtak om å ta i bruk kommunikasjonsverktøyet Adobe Connect på alle våre avdelinger.

Avd. Harstad har også gjennom søknad på Kunnskapsdepartementets utstyrsmidler våren 2017 fått bevilget eksterne midler til styrking av den nettpedagogiske utdanningen.

Det er videre gitt signaler fra skoleeier om at det for årsskiftet vil bli foreslått å opprette en stilling som overordnet og felles rektor for Fagskolen i Troms avdelinger, slik at samordningen av fagskolens studietilbud ved våre tre avdelinger kan styrkes.

Styret ser det avslutningsvis som svært uheldig om godkjenningen skulle bli inndratt, ikke minst for studentene som vil stå uten tilbud, da vi så vidt vi kjenner til, har det eneste tilbudet av dette slag i Norge for tiden.

Styret vil være takknemlig om NOKUT i tiden fremover kan gi oss tilbakemeldinger på hvordan vi kan lukke våre avvik og styrke kvaliteten på våre studietilbud.

Ta kontakt om noe skulle være uklart.

Med vennlig hilsen

Østen Mortvedt
Styreleder

Sture Flaaten
Spesialrådgiver

Dette dokumentet er godkjent elektronisk og krever ikke signatur.

Vedlegg.

- Prosedyre for arbeidet i studentorganisasjonen ved Fagskolen i Troms
- Forskrift for Fagskolen i Troms
- Bekreftelse fra Lovdata
- Protokoll fra styremøte 30.08.17
- Studieplan sveiseteknikk 2018-2019
- Protokoll fra styremøte 08.11.17
- Protokoll fra styremøte 19.06.17
- CV for medlemmene i klagenemnda
- Rutiner for tilbakemelding fra næringslivet
- Standardavtale for hovedprosjekt
- CV – eksterne forelesere
- Organisering og gjennomføring av e-læring ved Fagskolen i Troms, avd. Harstad
- Roller i kvalitetsarbeidet
- CV – lærer og sensor
- Lærermatrise høst 2017

5 NOKUTs tilleggsvurdering

Teksten i dette kapittelet er NOKUTs administrative vurdering av de grunnleggende forutsetningene som må være oppfylt for kunne tilby fagskoleutdanning. Der det forekommer «vi» i dette kapittelet, er det et uttrykk for NOKUTs administrasjon. Paragrafene i parentes i overskriftene henviser til tilsvarende paragrafer i fagskoletilsynsforskriften.

NOKUT har ikke vurdert bør-punktene fra utkastet til tilsynsrapport.

5.1 Fornyet vurdering av må-punktene

5.1.1 Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1)

Første vurdering

Tilbyder må

- sikre at studentrepresentasjonen i styret fungerer slik at ordningen er kjent av og blant studentene ved alle fagskolens avdelinger
- sikre at styrevedtektene er oppdatert i tråd med gjeldende bestemmelser i fagskoleloven
- sikre at tilbyder v/ styret er registrert i Enhetsregisteret med eget organisasjonsnummer
- sikre at forskrifter publiseres i Lovdata
- ta ansvaret for fagskoleutdanningen, herunder studieplanen, slik fagskoleloven og styrevedtektene forutsetter
- tydeliggjøre i forskriften at det er mulig å klage på opptak
- vise tydelig i forskriften om det er styret selv eller klagenemnda som fatter vedtak etter fagskoleloven §§ 9-12
- dokumentere at klagenemnda er oppnevnt og at medlemmene oppfyller kravene

Fornyet vurdering

Sikring av at studentene er kjent med studentrepresentasjonen i styret

Tilbyder skriver at de er i prosess med å lukke avviket. Må-punktet opprettholdes derfor.

Oppdaterte styrevedtekter

Tilbyder skriver at de er i prosess med å lukke avviket. Må-punktet opprettholdes derfor.

Registrering i Enhetsregisteret

I tilsvaret orienterer tilbyder om at det ble opplyst om feil organisasjonsnummer. Rett organisasjonsnummer (999 576 974) tilhører Fagskolen i Troms, og er oppført som en underenhet til Troms fylkeskommune. Dette er tilfredsstillende. Må-punktet opprettholdes ikke.

Publisering av lokal forskrift i Lovdata

Forskrift for Fagskolen i Troms er nå publisert i Lovdata. Dette er tilfredsstillende. Må-punktet opprettholdes ikke.

Styrets ansvar for utdanningen og studieplanen

Styret har gjort et vedtak om at styret skal gjennomgå og revidere studieplanene årlig. Behandlingen er lagt inn i styrets årshjul. Dette er en tydeliggjøring av styrets ansvar. Samtidig har styrets ansvar hele tiden vært klart uttrykt både i fagskoleloven og i styrets egne vedtekter. Det som er avgjørende er om ansvaret faktisk følges opp. Dette er et spørsmål som ikke kun gjelder fagskoleutdanningen *sveiseteknikk*. I brev til fagskolen datert 10. april 2017, hvor vi orienterte om revideringen av sveiseteknikkutdanningen, opplyste vi om at NOKUT kan, dersom revideringen viser en klar kvalitetssvikt som gjelder flere utdanningstilbud, trekke tilbake alle godkjenninger av utdanningstilbud dette gjelder, selv om bare én utdanning er revidert.

Inntil videre kan ikke NOKUT se at styret kan gjøre mer i dette spørsmålet, men før vi kommer med en endelig konklusjon, er vi nødt til å se over tid at styret tar ansvaret for alle fagskoleutdanningene, herunder studieplanen, slik fagskoleloven og styrevedtektene forutsetter.

Fagskolen må derfor i 2018 og 2019, i forbindelse med styrets årshjul, sende dokumentasjon til NOKUT på at det tar det ansvaret det skal for alle fagskoleutdanningene styret har ansvaret for.

Tydeliggjøring av klagemuligheter og ansvarsforhold i forskriften

Tilbyder har lagt inn bestemmelser om klagemuligheter i egen forskrift. Dette er tilfredsstillende. Må-punktene opprettholdes ikke.

Dokumentere på at klagenemnda er oppnevnt, og nemndmedlemmenes kompetanse

Tilbyder har lagt ved dokumentasjon på at klagenemnden er oppnevnt og at styrets medlemmer oppfyller formalkravene til kompetanse. Dette er tilfredsstillende. Må-punktet opprettholdes ikke.

5.1.2 System for kvalitetssikring (§ 5-1)

Første vurdering

Tilbyder må

- etablere ordninger for tilbakemelding fra eksterne interessenter
- sørge for at styret tar ansvar for utdanningskvaliteten slik at styret til enhver tid kan godtgjøre at studieplanen er i tråd med godkjenningen som er gitt for studiet

Fornyhet vurdering

Etablering av ordninger for tilbakemelding fra eksterne interessenter

Tilbyder skriver at avdelingen i Harstad er i prosess med å lukke avviket med manglende systematisk tilbakemelding fra eksterne interessenter. I den forbindelse etableres det et fagråd. Det er ikke dokumentert at det faktisk innhentes tilbakemeldinger fra eksterne interessenter. Må-punktet opprettholdes derfor.

Sikring av at studieplanen er i tråd med godkjenningen

Tilbyder skriver at styret er i prosess med å lukke avviket med at styret ikke kan godtgjøre at studieplanen er i tråd med godkjenningen som er gitt for studiet, og har vedtatt å foreta en årlig revisjon av studieplanen. Det fremgår av styreprotokollen at styret 8. november 2017 har vedtatt en

studieplan. Vi antar at dette noe ukurante tidspunktet for revidering og fastsetting av studieplan skyldes NOKUTs pågående revidering av godkjenningen for utdanningen, og at dette vil inngå i styrets årshjul slik at behandlingen finner sted i forkant av nytt studieår. Vi viser til de sakkyndiges vurdering av studieplan og de svakheter som er påpekt i punkt 3.4.3, samt til den administrative vurderingen av styrets ansvar for utdanningen og studieplaner i punkt 5.1.1. Ut fra det som nå er gjort for å lukke avviket, kan vi ikke konkludere med at styrets rutiner for dette er slik at styret kan godtgjøre at studieplanen er i tråd med godkjenningen som er gitt for studiet. Det fremgår ikke tydelig hvilke interne prosesser tilbyder har for å legge fram en kvalitetssikret studieplan for styret. Måtpunktet opprettholdes derfor.

5.2 NOKUTs endelige konklusjon på grunnleggende forutsetninger

De grunnleggende forutsetningene er ikke til stede for å tilby fagskoleutdanning.

Tilbyder må (aktuelle paragrafer i fagskoletilsynsforskriften står i parentes):

- sikre at studentrepresentasjonen i styret fungerer slik at ordningen er kjent av og blant studentene ved alle fagskolens avdelinger (§ 3-1)
- sikre at styrevedtektene er oppdatert i tråd med gjeldende bestemmelser i fagskoleloven (§ 3-1)
- i 2018 og 2019, i forbindelse med styrets årshjul, sende dokumentasjon til NOKUT på at det tar det ansvaret det skal for alle fagskoleutdanningene styret har ansvaret for (§ 3-1)
- dokumentere at det innhentestilbakemeldinger fra eksterne interessenter (§ 5-1)
- dokumentere at styret tar ansvar for utdanningskvaliteten slik at styret til enhver tid kan godtgjøre at studieplanen er i tråd med godkjenningen som er gitt for studiet (§ 5-1)

6 Sakkyndig tilleggsvurdering

Teksten i dette kapitlet er de sakkyndiges vurdering av fagskolens tilsvarende på utkastet til rapport. Der det forekommer «vi», er det et uttrykk for de sakkyndige. Paragrafene i parentes i overskriftene henviser til tilsvarende paragrafer i fagskoletilsynsforskriften.

De sakkyndige har ikke vurdert bør-punktene fra utkastet til tilsynsrapport.

6.1 Fornyet vurdering av må-punktene

6.1.1 Opptak (§ 3-1 (1) a)

Første vurdering

Tilbyder må

- klargjøre hvilke fag fra vgo-nivået som kan ligge til grunn for opptak på bakgrunn av formalkompetanse.
- tydeliggjøre hvordan IW-diplom vurderes opp mot formalkompetansekravet

Fornyett vurdering

Opprinnelig opererte fagskolen med en sirkelhenvisning om opptaksgrunnlag. Studieplanen henviste til reglementet og reglementet henviste til studieplanen. Dette er nå endret. Generelle bestemmelser står nå i forskriften. Spesielle krav står i studieplanen.

Det formelle kravet til opptak er nå fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev innen fagretningen teknikk og industriell produksjon: sveisefaget, platearbeiderfaget, industrirørleggerfaget, NDT-kontrollørfaget, industrimontørfaget, industrimekanikerfaget, aluminiumskonstruksjonsfaget, plastmekanikerfaget, finmontørfaget, produksjonsteknikerfag, dimensjonskontrollørfaget, chassispåbyggerfaget, børsemakerfaget, bilskadereparatørfaget og maskinmekanikerfaget.

Fagskolen argumenterer for at IW-diplom i seg selv ikke medfører at en person har den kompetanse fra videregående opplæringsnivå som er nødvendig studere på en fagskole, fagskolen har også tydeliggjort at IW-diplom legges til grunn for realkompetansevurdering, sammen med andre kompetansebevis.

Vår vurdering er at opptaksgrunnlaget nå kommer klart frem. Vi vurderer også at fagene fra vgo. som kvalifiserer til opptak er fornuftige.

Videre mener vi at tilbyder nå er klare nok på hvordan IW-diplom vurderes opp mot formalkompetansekravet.

6.1.2 Samarbeid med yrkesfeltet (§ 3-1 (2))

Første vurdering

Tilbyder må inngå samarbeidsavtaler med flere aktører innen yrkesfeltet, for å sikre at utdanningens læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet.

Fornyhet vurdering

Tilbyder redegjør for en rekke samarbeidsprosjekter som er på gang. Disse er imidlertid ikke formalisert. Tilbyder virker å være på rett vei. Vi kan likevel ikke gi en endelig vurdering av de ulike samarbeidene, før vi ser formelle avtaler. Konklusjonen blir derfor stående.

6.1.3 Arbeidsmengde for studentene (§ 3-1 (6))

Første vurdering

Tilbyder må

- sikre at utdanningen rent omfangsmessig ligger innenfor fagskoleutdanningens rammer
- være konsekvent i beregningen av arbeidstimer

Fornyhet vurdering

I studieplanen har tilbyder gått i gjennom all oppføring av arbeidsmengden for studentene. Arbeidsmengden er ført på en konsekvent måte og er innenfor rammene for fagskoleutdanning. Vår vurdering er at arbeidsmengden nå er beskrevet på en tilfredsstillende måte.

6.1.4 Utdanningens innhold og emner (§ 3-3 (2) og (3))

Første vurdering

Tilbyder må

- være tydeligere på hvilken status «Fordypningsemner Sveiseteknikk» har
- være konsekvent i bruken av benevnelser på emnene
- vurdere om de ulike emnene er tilpasset studentenes startkompetanse

Fornyhet vurdering

Begrepet «fordypningsemne»

En svakhet som ble påpekt i den forrige planen var at det var at mellomslått av læringsutbyttebeskrivelser (LUBer), mellom overordnede LUBer (O-LUBer) og

læringsutbyttebeskrivelser på emnenivå (E-LUBer). Disse var oppført under «Fordypningsemner Sveiseteknikk»

Tilbyder skriver i tilsvaret:

«Fagskolen ... er nå i gang med en gjennomgang av emnelubene slik at vi kan sikre og dokumentere at fordypningsemnet sveiseteknikk blir ivaretatt faglig gjennom hele studieforløpet. I tillegg er det utarbeidet en revidert studieplan slik at denne blir konsistent med hensyn til emner og sammenhenger mellom disse.»

I studieplanen benyttes fortsatt flere steder begrepet «Fordypning sveiseteknikk». Kapittel 1 åpner med setningen:

«Studieplanen for fordypning sveiseteknikk er bygd opp av en generell del, og av en emnespesifikk del med detaljer om de ulike emnene i utdanningen.»

I 1.1 Formål med utdanningen står det:

«Bestått fagskole med fordypning sveiseteknikk kvalifiserer studenten til ...»

Utdanningen, slik den er godkjent av NOKUT, er en selvstendig utdanning. Opprinnelig ble den godkjent under navnet *teknikk og industriell produksjon, sveiseteknikk*. Fra 13. mars 2017 har navnet vært *sveiseteknikk*. Se over, punkt 1.3.2. Fagskolen i Troms avd. Harstad har ikke godkjent fagskoleutdanningen *fordypning sveiseteknikk* eller *fagskole med fordypning sveiseteknikk*. Vi er kjent med at planene til Nasjonalt utvalg for teknisk fagskoleutdanning (NUTF) opererer med begrepet *fordypning*. Vi er også kjent med at mange tekniske fagskoleutdanninger har en lik grunnstamme. For eksempel står det på <http://fagskolen.info>, at «Fagretning TIP innbefatter følgende fordypninger: ... Sveiseteknikk.»

Det er naturlig at fagskolen i studieplanen opplyser at utdanningen har samme grunnstamme som flere andre tekniske fagskoleutdanninger, og at det kommer tydelig frem hva denne grunnstammen består av, men det er forvirrende at fagskolen opererer med den foreldede betegnelsen *fordypning*. Fagskoleutdanningen *sveiseteknikk* er ingen fordypning. Det er en selvstendig utdanning.

Tilbyder er tydeligere i sin beskrivelse av fagskoleutdanningen; det er likevel fortsatt uklarheter i fagskolens bruk av begrepet *fordypning*. Disse uklarhetene er ikke så alvorlige at det er noe tilbyder må endre, men studieplanen hadde vært tjent med ytterligere opprydding. Vi mener det hadde vært mer hensiktsmessig om tilbyder under punkt 1.3.2 Fagretning og fordypning hadde redegjort for forholdet mellom utdanningen og NUTFs planer, og for øvrig ikke benyttet begrepene «fordypning sveiseteknikk» og «fordypningsemne(r) sveiseteknikk».

Benevnelser på emnene

Benevnelsene på emnene brukes nå konsekvent.

Vurdering av om de ulike emnene er tilpasset studentenes startkompetanse

Kravet om at tilbyder må vurdere om de ulike emnene er tilpasset studentenes startkompetanse, har å gjøre med et studentenes generelle kompetanse i realfag. Revideringen har vist at rundt halvparten av studentene faller fra første studieår, og det er problemer med realfagene som er hovedårsaken.

Tilbyder vil satse på forkurs i realfag. Tilbyder skriver:

«Fagskolen jobber ... med å tilrettelegge for å tilby et forkurs innen realfag ... for å løfte studentene til et forventet kompetansenivå ved oppstart av studiet. Dette ... [vil] ... være

et krav til studenter som tas inn der man vurderer realkompetansen til å være svak i disse fagene og/eller man vurderer at det er lang tid siden kandidaten har praktisert innen emnet.»

Vår vurdering er at tilbyder virker å være på rett vei. Vi kan imidlertid ikke gi en endelig vurdering av om de ulike emnene er tilpasset studentenes startkompetanse, før opplegget med forkurs er etablert. Det er også en viss uklarhet i om forkurset er frivillig eller ikke. I tilsvaret står det:

«Dette er et kurs som skal tilbys alle studentene, men være et krav til studenter som tas inn der man vurderer realkompetansen til å være svak i disse fagene og/eller man vurderer at det er lang tid siden kandidaten har praktisert innen emnet.»

I studieplanen står det følgende: «Kurset er frivillig og påmelding gjøres direkte til skolen på telefon: 77787200 eller epost: post.stangnes@tromsfylke.no. Påmeldingsfrist 01. juli.»

Konklusjonen blir derfor stående.

6.1.5 Studieplanen (§ 3-3 (4))

Første vurdering

Tilbyder må

- lage en helhetlig studieplan i tråd med kravene i fagskoletilsynsforskriften, som gir studentene tilstrekkelig forutsigbarhet gjennom utdanningen sin
- la det komme tydelig frem hvem som har vedtatt studieplanen og når vedtaket er fattet

Fornytt vurdering

Generelle betraktninger

I punkt 3.4.3 over påpekte vi en rekke svakheter i den opprinnelige studieplanen. Tilbyder har arbeidet grundig med planen og åpenbart tatt inn over seg rådet fra komiteen om ikke å rette opp eksisterende studieplan, men å bygge opp planen på nytt. Nedenfor har vi noen kommentarer til planen. Der vi ikke har noen kommentarer i forhold til det vi påpekte i punkt 3.4.3, anser vi forholdet som oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Lesbarhet

Det er noen steder hvor tilbyder henger igjen i en foreldet terminologi. For eksempel står det i kapittel 3:

«Grunnlag for å gå opp til eksamen:

- *bestått teknisk fagskole,*
- *bestått de to fordypningsemnene i sveiseteknikk,*
- *gjennomført et godkjent hovedprosjekt,*
- *dokumentere minst 60 timer praksis i sveis.»*

En student kan bestå en teknisk fagskoleutdanning, men ikke en teknisk fagskole. Over, i punkt 6.1.4, har komiteen drøftet bruken av begrepet *fordypningsempne*. Kapittel 3 er også preget av en del

særskrivingsfeil (for eksempel «IWT kravene» i stedet for «IWT-kravene» og «IWT eksamen» i stedet for «IWT-eksamen»). Særskrivingsfeil opptrer også andre steder i planen. Det er også rene skrivefeil som et retteprogram raskt ville avslørt («kvalifikasjonsprosessen» i stedet for «kvalifikasjonsprosessen»). Denne typen feil gjør planen mindre lesbar, men er ikke alvorlige. Det er feil som bør rettes.

Det er også en del andre feil i planen, for eksempel henvisningsfeil. På side 8 i studieplanen står det:

«Når det gjelder kandidater som har fullført fagskolen med fordypning sveiseteknikk og ønsker å ta den internasjonale eksamen for å gå opp til IWT er det gitt en særskilt informasjon om dette i kapittel 2.»

Det korrekte er at denne informasjonen finnes i kapittel 3. Denne typen feil må rettes opp.

Utdanningens navn

I punkt 3.4.3 har vi drøftet begrepsbruk, og stilt som krav at fagskolen må tydeliggjøre at dette er en studieplan for fagskoleutdanningen *sveiseteknikk* og være konsekvent i begrepsbruken. I punkt 6.1.4 har vi påpekt at det fortsatt er uklarheter i fagskolens bruk av begrepet *fordypning*, og anbefalt en opprydding. Selv om det er rom for forbedringer, mener vi at bruken av utdanningens navn, og slik navnet nå fremstår i studieplanen, helt klart er godt nok.

Organisering av utdanningen, undervisningsformer og læreaktiviteter, samt beskrivelse av den indre sammenhengen i utdanningen

Organiseringen av utdanningen, herunder undervisningsformer og læreaktiviteter, er beskrevet i studieplanen. Det kommer frem hva slags aktiviteter som skal skje i de ulike emnene. Det kommer også tydelig frem hvilken rekkefølge emnene må tas i, det vil si hva som bygger på hva.

Selve undervisningsformene er ikke ferdig utbygd. Komiteen ser at fagskolen har planer om utstrakt bruk av synkrone læringsaktiviteter som webinarer, og dette kan være et viktig element i en nettpedagogisk profil. Imidlertid vil vi forvente en noe mer variert bruk av nettbaserte læringsaktiviteter etter hvert som fagpersonalet opparbeider større nettpedagogisk kompetanse og erfaring.

Fagskolen må uansett informere bedre i studieplanen hvordan webinarene er planlagt gjennomført, både med hensyn til tid (det vil si i ordinær arbeidstid eller kveldstid) og hva obligatorisk fremmøte på webinarene innebærer. Se for øvrig nedenfor, punkt 6.1.6.

Overordnet betraktning

Planen viser på en svært god måte utdanningens innhold og oppbygning. Tilbyder oppfyller derfor kravet som stilles til studieplanen i fagskoletilsynsforskriften.

Må-punktet om at tilbyder må la det komme tydelig frem hvem som har vedtatt studieplanen og når vedtaket er fattet

Det kommer tydelig frem av styrevedtak datert 8. november 2017 at styret har vedtatt studieplanen for 2018/2019. Det kommer imidlertid ikke frem av studieplanen at styret har vedtatt den og når den er vedtatt. Poenget til komiteens krav i punkt 3.4.3 er at man må kunne se dette ut av planen, for å være sikker på at planen er fastsatt på rett nivå og at det er den siste versjonen. Den versjonen fagskolen sendte NOKUT 1. juni 2017 (til egenrapporteringen) illustrerer hvorfor dette er viktig. Der kom det ikke frem hverken når planen ble vedtatt og av hvem. Det viste seg i ettertid at den ikke var vedtatt på

rett nivå, og at det rådet uklarheter rundt hva som var rett nivå. Tilbyder lar det fortsatt ikke komme tydelig frem hvem som har vedtatt studieplanen og når vedtaket er fattet.

6.1.6 Undervisningsformer og læringsaktiviteter (§ 3-4 (1) og (2))

Første vurdering

Tilbyder må

- utvikle nettbaserte læringsaktiviteter som bidrar til at studentene oppnår forventet læringsutbytte
- lage en plan for hvordan studentene skal kunne motta forelesninger og få veiledning i den nettbaserte delen av studieløpet

Fornytt vurdering

Utvikling av nettbaserte læringsaktiviteter

Tilbyder skriver i tilsvaret:

«NOKUT har opplyst at det ikke forefinnes organiserte læringsaktiviteter mellom samlingene, utover innleveringer. Dette er både riktig og ikke riktig all den tid det i enkelte fag forekommer organiserte læringsaktiviteter gjennom felles gruppearbeider som i ettertid er gjenstand for en felles gjennomgang med gruppen på Skype evt telefonmøter.»

Det komiteen ikke kunne finne, var dokumentasjon på organiserte læringsaktiviteter mellom samlingene, ut over innlevering. Ingen, hverken studenter eller lærere, nevnte at Skype eller telefonmøter ble benyttet. Komiteen var eksplisitte i våre spørsmål rundt dette.

Det var heller ingen skriftlig dokumentasjon på organiserte læringsaktiviteter mellom samlingene, ut over innlevering, i det materialet tilbyder leverte i forbindelse med egenrapporteringen.

I studieplanen, under de enkelte emnene, står det oppført ulike typer for læringsaktiviteter mellom samlingene. Flere av disse er, eller kan være nettbaserte. Det som er tydeligst nettbasert er webinarer med forelesning.

Tilbyder har etablert et samarbeid med Nettskolen Vestfold, og skriver:

«Tiltak igangsatt og under etablering gjør at fagskolen håper at de formelle krav, slik NOKUT har definert den nettbaserte undervisningen, vil bli oppfylt med en gradvis innføring fra januar/februar 2018 og fullstendig integrert og innført fra høsten 2018 ...»

Tilbyder har også lagt ved en skjematisk oversikt over organisering og gjennomføring av e-læring ved Fagskolen i Troms avd. Harstad.

Det er to sider ved nettbaserte læringsaktiviteter som komiteen finner det viktig å drøfte. Det ene gjelder lærernes kompetanse til å utvikle og gi nettbaserte læringsaktiviteter. Det andre er den faktiske utviklingen av nettbaserte læringsaktiviteter.

Lærernes kompetanse kommenterer vi nedenfor, i punkt 6.1.7. Utviklingen av nettbaserte læringsaktiviteter skal ifølge tilbyder innføres fra januar/februar 2018 og være integrert og innført fra høsten 2018. Vår vurdering er at tilbyder ikke har utviklet nettbaserte læringsaktiviteter i den grad at de oppfyller kravene. Tilbyder skriver selv at dette er under utvikling. Utviklingen av nettbaserte læringsaktiviteter hører nøye sammen med lærernes kompetanse, som er drøftet nedenfor i 6.1.7.

Vi vil også understreke at det ikke er NOKUT per se som har definert den nettbaserte undervisningen. Komiteen har eksemplifisert ulike nettbaserte læringsaktiviteter som kan benyttes i et pedagogisk design, og som har forskjellige pedagogisk formål. Slike aktiviteter kan lages med ulike typer verktøy, og disse viser komiteen en mulig kategorisering av. Se over, punkt 3.5.1. Kategoriseringen er ingen definisjon på nettbasert utdanning, men et innspill på hvordan man kan systematisere verktøyene ut fra deres pedagogiske formål¹.

Plan for hvordan studentene skal kunne motta forelesninger og få veiledning i den nettbaserte delen av studieløpet

Tilbyder skriver at:

«Det er utarbeidet en plan for hvordan studentene skal kunne motta forelesninger og få veiledninger i den nettbaserte delen av studieløpet. Kommunikasjonsprogrammet Adobe Connect er etter styrevedtak valgt til verktøy for bruk ved videoforelesninger. Dette arbeidet er igangsatt med plan og nødvendig opplæring (se også pkt 3.6.1 og foregående punkt).»

Tilbyder har en plan, og har sånn sett svart på må-punktet. Det er likevel en plan som ikke legger opp til mye variasjon. Bruk av Adobe Connect, slik det her skisseres, er vel kun å flytte den tradisjonelle undervisningen direkte ut på nett, uten at man tenker på å skape asynkrone læringsaktiviteter. Vi kan imidlertid ikke se at tilbyder kan være klarere i planverket på nåværende tidspunkt, siden undervisningspersonalet, som skal utvikle utdanningen, på det nåværende tidspunkt ikke har den nødvendige nettpedagogiske kompetansen. Se nedenfor, punkt. 6.1.7.

6.1.7 Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse (§ 3-5 (1))

Første vurdering

Tilbyder må sikre at

- den pedagogisk ansvarlige har et særlig ansvar for det pedagogiske opplegget
- den pedagogisk ansvarlige har formell nettpedagogisk utdanning
- emneansvarlige har reell nettpedagogisk kompetanse; denne bør være formell
 - lærerne forstår hvilke pedagogiske metoder som fungerer godt i en nettbasert utdanning
- lærerne kan bruke adekvate digitale verktøy utover Office-pakken
- krav om nettpedagogisk kompetanse blir tydelig beskrevet i kravspesifikasjon for undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse

¹ Se for eksempel Jane Harts «10 Trends for Workplace Learning»: <http://www.c4lpt.co.uk/blog/2015/10/02/10-trends/>.

- det kommer tydelig frem av kravspesifikasjon for undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse når denne er vedtatt og av hvem

Fornyhet vurdering

Den pedagogisk ansvarliges særlige ansvar

Tilbyder peker på styringsdokumentet *Roller i kvalitetsarbeidet*,

«... som beskriver at pedagogisk ansvarlig har ansvar for utvikling, gjennomføring og kvalitetssikring av det pedagogiske opplegget.»

Videre skriver tilbyder at

«Styret vil være tettere på og følge opp at føringene i fagskolens styringsdokumenter blir fulgt opp, også når det gjelder det pedagogiske opplegget.»

Det aktuelle styringsdokumentet, som er en del av kvalitetssikringssystemet, fastsetter at avdelingsleder er pedagogisk ansvarlig, med et særlig ansvar for det pedagogiske opplegget, og styret skriver at de vil følge opp tettere. Styringsdokumentet er fra 18. mai 2017. Utfordringen er ikke hva som står i dokumentet, men at fagskolen ikke hadde samme forståelse, slik det fremgår av egenrapporteringen. Må-punktet må derfor bli stående inntil det er dokumentert at det er sikret at pedagogisk ansvarlige faktisk har et særlig ansvar for det pedagogiske opplegget, for eksempel gjennom en årlig kvalitetsrapport.

Nettpedagogisk utdanning og kompetanse

I punkt 3.6.1 vurderte vi det dit hen at tilbyder må sikre at den pedagogisk ansvarlige har formell nettpedagogisk utdanning og at emneansvarlige må ha reell nettpedagogisk kompetanse og at denne bør være formell. Et sentralt poeng for disse kravene er at det er nødvendig for at lærerne skal forstå hvilke pedagogiske metoder som fungerer godt i en nettbasert utdanning.

Tilbyder skriver at styret jobber med å få på plass dette. Videre skriver tilbyder:

«Trinn 1 er grunnkurs i e-læring og virtuell undervisning i samarbeid med Nettskolen Vestfold 13. og 14. desember 2017. Trinn 2 vil være studiepoenggivende utdanning. ... Styret vil også ... utarbeide en kompetanseplan for lærerne ved Fagskolen i Troms.»

Da vi i punkt 3.6.1 skrev formell nettpedagogisk utdanning, var det å forstå som studiepoenggivende utdanning. I må-kravet om at de nettansvarlige må ha reell nettpedagogisk kompetanse, og at denne bør være formell, ligger det at realkompetanse i form av lang erfaring innen nettpedagogikk kan sidestilles med formell nettpedagogisk kompetanse.

Vi er kjenner ikke nivået til Nettskolen Vestfold, men det fremkommer av tilsvaret at tilbudet de gir ikke er studiepoenggivende. Den skjematiske oversikten over organisering og gjennomføring av e-læring ved Fagskolen i Troms avd. Harstad er også alt for overordnet til at komiteen kan vurdere dette.

Vi finner det dokumentert at lærerne ved fagskolen ikke har den nødvendige nettpedagogiske kompetansen. Vi finner det ikke dokumentert på en tilfredsstillende måte hvordan tilbyder har tenkt å sikre at lærerne tilegner seg den nødvendige kompetansen.

Videre er det en forutsetning at de som utvikler og underviser nettbasert utdanning har nødvendig nettbasert kompetanse. Vi kan derfor ikke se hvordan tilbyder allerede fra januar 2018 skal utvikle nettbaserte læringsaktiviteter av høy kvalitet (se over, punkt 6.1.6).

Ferdigheter til å kunne bruke adekvate digitale verktøy utover Office-pakken

Tilbyder peker blant annet på at de innfører bruk av Adobe Connect, og at de har satt i gang tiltak og opplæring som gjør at de håper at kravet gradvis kan bli oppfylt før sommeren 2018.

Komiteen ser positivt på at tilbyder jobber aktivt med kompetansen til lærerne. Må-punktet blir imidlertid stående inntil at det foreligger dokumentasjon på at lærerne kan bruke adekvate digitale verktøy utover Office-pakken.

Undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse

Tilbyder planlegger å oppfylle må-punktene om kravspesifikasjon for undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse første halvdel 2018.

Må-punktene blir stående inntil det foreligger nødvendig dokumentasjon foreligger.

6.1.8 Eksamens- og vurderingsordningene (3-6 (1))

Første vurdering

Tilbyder må sikre at

- det kommer tydelig frem krav til obligatoriske aktiviteter
- eksamens- og vurderingsformene blir beskrevet på en fyllestgjørende måte

Fornytt vurdering

Sikring av obligatoriske aktiviteter

Tilbyder tar sikte på å oppfylle kravet første halvdel 2018.

Må-punktet blir stående inntil det foreligger nødvendig dokumentasjon foreligger.

Beskrive eksamens- og vurderingsformene på en fyllestgjørende måte

Tilbyder tar sikte på å oppfylle kravet ultimo februar 2018.

Må-punktet blir stående inntil det foreligger nødvendig dokumentasjon foreligger.

6.2 Sakkyndiges endelige konklusjon

Utdanningen anbefales ikke godkjent.

Tilbyder må (aktuelle paragrafer i fagskoletilsynsforskriften står i parentes):

- inngå samarbeidsavtaler med flere aktører innen yrkesfeltet, for å sikre at utdanningens læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet (§ 3-1)
- tilpasse de ulike emnene studentenes startkompetanse (§ 3-3)

- rette opp henvisningsfeil i studieplanen (§ 3-3)
- informere bedre hvordan webinarer er planlagt gjennomført (§ 3-3)
- la det komme tydelig frem av studieplanen hvem som har vedtatt den og når vedtaket er fattet (§ 3-3)
- utvikle nettbaserte læringsaktiviteter som bidrar til at studentene oppnår forventet læringsutbytte (§ 3-4)
- sikre at den pedagogisk ansvarlige har et særlig ansvar for det pedagogiske opplegget (§ 3-5)
- sikre at den pedagogisk ansvarlige har formell nettpedagogisk utdanning (§ 3-5)
- sikre at emneansvarlige har reell nettpedagogisk kompetanse; denne bør være formell (§ 3-5)
 - sikre at lærerne forstår hvilke pedagogiske metoder som fungerer godt i en nettbasert utdanning (§ 3-5)
- sikre at lærerne kan bruke adekvate digitale verktøy utover Office-pakken (§ 3-5)
- sikre at krav om nettpedagogisk kompetanse blir tydelig beskrevet i kravspesifikasjon for undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse (§ 3-5)
- sikre at det kommer tydelig frem av kravspesifikasjon for undervisningspersonalets og sensorenes kompetanse når denne er vedtatt og av hvem (§ 3-5)
- sikre at det kommer tydelig frem krav til obligatoriske aktiviteter (§ 3-6)
- sikre at eksamens- og vurderingsformene blir beskrevet på en fyllestgjørende måte (§ 3-6)

Tilbyder bør:

- være tydeligere i sin bruk av begrepet fordypning i studieplanen
- foreta en språkvask av studieplanen

7 Vedtak

Fagskolen i Troms avdeling Harstad gis frist til 16. mai 2018 til å dokumentere at fagskoletilsynsforskriften § 3-1, § 3-3, § 3-4, § 3-5, § 3-6 og § 5-1 er oppfylt på en tilfredsstillende måte. Dersom forholdene ikke blir utbedret på en tilfredsstillende måte innen fristen, vil NOKUT trekke tilbake godkjenningen av fagskoleutdanningen sveiseteknikk, med hjemmel i forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning § 5-4 (6).

Fagskolen i Troms avdeling Harstad gis frist til 1. mars til å legge frem en plan som sikrer at alle studentene som har påbegynt fagskoleutdanningen sveiseteknikk får anledning til å fullføre utdanningen, dersom NOKUTs styre trekker tilbake godkjenningen.

8 Dokumentasjon

Rapporten er skrevet på bakgrunn av

- egenrapport med vedlegg, mottatt 1. juni 2017, NOKUTs saksnummer 17/2960-3
- institusjonsbesøk ved Fagskolen i Troms avd. Harstad 4. og 5. september 2017
- tilsvær på utkast til rapport, mottatt 13. november 2017, NOKUTs saksnummer 17/2960-16

Vedlegg

Sakkyndig komité

Kravene til sakkyndig komité er fastsatt i fagskoletilsynsforskriften kapittel 2. De sakkyndige skal vurdere om tilbyder oppfyller kravene for å kunne tilby fagskoleutdanning, jf. fagskoletilsynsforskriften kapittel 3.

Den sakkyndige komiteen har bestått av følgende medlemmer:

Førstelektor Fred Johansen, NTNU, campus Gjøvik (leder for komiteen)

Johansen er utdannet sivilingeniør bygg ved NTNU i 1983. Han ble ansatt på Gjøvik Tekniske skole i 1986, og har vært der siden. Her har han undervist i tradisjonelle byggfag, vært avdelingsleder bygg, rektor ved sammenslåingen til Høgskolen i Gjøvik (HiG) og nå sitter han som seksjonsleder for bygg, geomatikk og realfag. Johansen var med å innføre Fronter ved HiG som en av de første høgskolene i januar 2000, og da i et videreutdanningsopplegg. Han har vært med å utvikle, og gjennomfører flere nettbaserte kurs/ emner hvert år, både mot campus og EVU-studenter. Han er medlem av NooAs kvalitetsråd (Nettskole på vgo-nivå). Johansen har erfaring som sakkyndig for NOKUT.

Daglig leder Dag Syvertsen, Norsk Sveiseteknisk Forbund

Syvertsen gjennomførte teknisk fagskole, linje elektronikk, på 1970-tallet og jobbet senere fem år i kontrollavdelingen ved Elektrisk Bureau på Billingstad. I 1981 startet han som servicetekniker i et firma som solgte sveisemaskiner og utstyr. I 1981 ble han ansatt som prosjektleder i Drammen Stål, med oppgaver som fabrikasjonsoppfølging for en leveranse til Oseberg B. Fra 1988 til 1999 var han blant annet salgssjef og medlem av ledergruppen i svenske Elga. I 2000 ble han ansatt som distriktssjef i gasselskapet Air Liquide, hvor han etter hvert ble salgssjef og daglig leder. Fra 2012 har Syvertsen vært daglig leder og generalsekretær i Norsk Sveiseteknisk Forbund.

Student Sander Bjerkevoll, Fagskolen i Ålesund

Bjerkevoll er utdannet industrimekaniker og studerer for tiden maskinteknikk ved Fagskolen i Ålesund, i tillegg til å være tillitsvalgt i studentrådet. Han har tidligere vært tillitsvalgt i landsstyret til Organisasjon for norske fagskolestudenter (ONF), med nåværende opprykk i hovedstyret og samtidig ansvar for region Vestlandet. Bjerkevoll er ONFs representant i Nasjonalt utvalg for maritime fagskoleutdanninger.