

NOKUTs tilsynsrapporter

IT-drift og infrastruktur

Stiftelsen TISIP

Mars 2015



NOKUT 

Tilbyder/Utdanningssted:	Stiftelsen TISIP
Utdanningstilbudets navn:	IT-drift og infrastruktur
Nivå/fagskolepoeng:	30
Undervisningsform:	Nettbasert
Sakkyndige:	Tom Drange Håvard Staub Nyhus
Dato for vedtak:	17.03.2015
NOKUTs saksnummer	14/131

Forord

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

Vurderingsprosessen starter med at en tilbyder søker NOKUT om godkjenning av et utdanningstilbud. Søknaden blir først gjenstand for en innledende vurdering, for å avklare om forutsetningene er til stede for videre behandling jevnfør fagskoletilsynsforskriften § 3-1. I den innledende vurderingen ser NOKUT blant annet på om styringsordning og reglement er tilpasset utdanningstilbudet og om tilbyder har et tilfredsstillende system for kvalitetssikring.

Søknader som tilfredsstillende forutsetningene for behandling blir videre vurdert av eksterne, uavhengige sakkyndige oppnevnt av NOKUT. De sakkyndige vurderer søknaden opp mot de faglige kravene i fagskoletilsynsforskriften §§ 3-2 – 3-8.

Til den sakkyndige vurderingen har NOKUT oppnevnt:

- Tom Drange
- Håvard Staub Nyhus

Når de sakkyndige har funnet at ett eller flere av de faglige kriteriene ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte, sendes et utkast til tilsynsrapport (kapittel 3 i denne rapporten) til tilbyder for kommentarer. Tilbydere kan da påpeke mangler eller misforståelser i de sakkyndiges innstilling. NOKUT tillater i tillegg mindre justeringer. De sakkyndige vurderer tilbakemeldingen fra tilbyder, før NOKUT konkluderer og fatter endelig vedtak.

I denne rapporten er alle vurderingene som danner grunnlag for godkjenningen samlet. Tilbyder plikter å gjennomføre utdanningstilbudet slik det fremgår av denne rapporten og søknaden som ligger til grunn. Studenter kan lese rapporten for å få inntrykk av hvilken utdanningskvalitet de kan forvente. Yrkeslivet og andre samfunnsgrupper kan også orientere seg om den sluttkompetansen studentene sitter igjen med, og innholdet i utdanningen.

NOKUT, 17. mars 2015



Terje Mørland
direktør

Innhold

1	Informasjon om søkeren	1
1.1	Informasjon om tilbyder og utdanningen	1
2	Innledende vurdering	1
2.1	Oppsummering	2
2.2	Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1).....	2
2.3	System for kvalitetssikring (§ 5-1)	5
2.4	Konklusjon etter innledende vurdering	9
3	Sakkyndig vurdering av utdanningen	9
3.0	Oppsummering	10
3.1	Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1).....	10
3.2	Læringsutbytte (§ 3-2)	12
3.3	Utdanningens innhold og oppbygning (§3-3).....	16
3.4	Undervisningsformer og læringsaktiviteter (§ 3-4)	18
3.5	Fagmiljøet tilknyttet utdanningen (§ 3-5).....	20
3.6	Eksamen og sensur (§ 3-6)	23
3.7	Infrastruktur (§ 3-7)	24
3.8	Konklusjon etter sakkyndig vurdering	25
4	Tilsvarsrunde	27
4.1	Søkerens tilbakemelding.....	28
4.2	Sakkyndig tilleggsvurdering.....	30
4.3	Endelig konklusjon fra sakkyndig komité	32
5	Vedtak	32
6	Dokumentasjon	32
	Vedlegg 1:.....	33

1 Informasjon om søkeren

1.1 Informasjon om tilbyder og utdanningen

Stiftelsen TISIP søkte NOKUT 14. februar 2014 om godkjenning av fagskoleutdanningen *IT-drift og infrastruktur*. Utdanningen er på 30 fagskolepoeng som gis ett halvt år på heltid, og ett år på deltid. Undervisningen vil være nettbasert, og det er søkt godkjenning for inntil 60 studenter.

Søker har allerede tre godkjente fagskoleutdanninger:

- *IT-administrator*
- *IT-drift*
- *IT-salg*

NOKUT har gjennomgått søkers hjemmesider, www.tisip.no. Tilbyder gir ikke informasjon om utdanningen som de har søkt godkjenning for på hjemmesidene. Hjemmesidene inneholder ikke informasjon som kan føre til misforståelse om bruk av fagskolebegrepet.

2 Innledende vurdering

Teksten i dette kapittelet 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 kapittel 2, er det et uttrykk for NOKUTs administrasjon. Paragrafene i parentes i overskriftene henviser til tilsvarende paragrafer i fagskoletilsynsforskriften. Teksten i boksene er fra fagskoletilsynsforskriften.

Fra og med søknadsrunden med frist 15. februar 2014, vurderer vi om utdanninger oppfyller kravene i forskrift om tilsyn med kvaliteten i fagskoleutdanning (fagskoletilsynsforskriften). Vi vurderer også tilbyders kvalitetssikringssystem, styringsordning og reglement i lys av den nye forskriften, selv der tilbyder har fått dette godkjent før forskriften trådte i kraft.

Vi gjør oppmerksom på at vurderingen av tidligere godkjente kvalitetssikringssystem, styringsordninger og reglement vil være begrenset. NOKUT kan derfor senere påpeke feil og mangler dersom vi ved et fremtidig gjennomsyn avdekker det, selv om vi i denne søknadsrunden skulle finne at kvalitetssikringssystem, styringsordninger og/eller reglement tilfredsstillt kravene.

2.1 Oppsummering

Tilbyder har ikke tidligere fått sitt system for kvalitetssikring vurdert som godkjent. Vi har nå gjort en inngående vurdering av systemet og godkjenner systemet. Tilbyders styringsordning og reglement vurderes som tilfredsstillende. Vi har ikke funnet krav som ikke er oppfylt, men har funnet forhold som kan utbedres. Vi oppfordrer tilbyder til å oppfylle våre anbefalinger (bør-punkter).

Etter innledende vurdering har søknaden gått videre til et læringsutbyttepanel. Panelet har vurdert om læringsutbyttebeskrivelsen i søknaden er utformet i tråd med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR). Panelet konkluderte med at læringsutbyttebeskrivelsen ikke var egnet for videre sakkyndig behandling. Søknaden gikk likevel videre til sakkyndig vurdering.

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

2.2.1 Krav i fagskoleloven med forskrifter

- (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.
 - b) System for kvalitetssikring
 - c) 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

Grunnlag for opptak

Forhold rundt opptak og vurdering er beskrevet i søknaden, med henvisning til utfyllende informasjon om realkompetansevurdering i reglementet. Bestemmelsene om opptak i reglementet samsvarer med teksten i studieplanen. Eksempler på hva som gir realkompetansegrunnlag for opptak fremgår tydelig. Det fremgår også tydelig at rektor og studieleder foretar vurderingen, og i reglementet at vedtaket kan påklages.

Grunnlaget for opptak ansees å være relevante kvalifikasjoner på nivå 4 for opptak til utdanningen.

System for kvalitetssikring

Kravene til systemet for kvalitetssikring er tilfredsstillende oppfylt. System for kvalitetssikring godkjennes. Se kapittel 2.3 for vår vurdering av systemet.

Organisasjon og ledelse

Det fremgår av søknaden og styrerelementet at, ved behandling av saker relatert til fagskoleutdanning, består styret av fem representanter fra arbeidslivet, TISIPs daglige leder, to studentrepresentanter, med personlige vararepresentanter, og én representant for de ansatte.

Det fremgår tydelig at det er representanter for studentene og ansatte i styret, og disse velges av og blant de respektive gruppene. Det fremgår også tydelig at de har møte-, tale- og forslagsrett i saker som har betydning for godkjente fagskoleutdanninger.

Styrets ansvar for fagskoleutdanningen fremgår av styrevedtektene, og dekker de forholdene styret er pålagt å ta ansvar for etter fagskoleloven. Vi vil imidlertid foreslå to endringsforslag for tydeliggjøring. I § 13 står det at styret er klageorgan for alle vedtak fattet av rektor og kan i tillegg oppnevne en særskilt klagenemnd «som avgjør klagesakene med endelig utfall». Styret, eller klagenemnden styret oppnevner, skal behandle *alle* klager fra studenter på enkeltvedtak fattet ved fagskolen. Slik det står nå kan det gi inntrykk av at klagenemnden kan behandle klager som har blitt behandlet av styret. Vi foreslår at dere skriver at styret kan velge mellom enten å selv behandle klager eller oppnevne en særskilt klagenemnd, og at dere fjerner teksten om at dette gjelder enkeltvedtak fattet av rektor. I § 5 bør dere presisere at styret er ansvarlig for at fagskolen drives i henhold til gjeldende lover og regler.

Den vedlagte oversikten over styremedlemmer samsvarer ikke med opplysningene i Enhetsregisteret.

Vi anbefaler dere å ta det som er rektors ansvar ut fra styrevedtektene.

Vi ser at tilbyder omtaler seg selv både som TISIP og TISIPs fagskole. Vi gjør oppmerksom på at vi forholder oss til tilbyders navn slik det er registrert i Enhetsregisteret, altså Stiftelsen TISIP.

Studentenes læringsmiljø og rettigheter

Det fremgår av styrerelementet at styret i Stiftelsen TISIP er ansvarlig for studentenes læringsmiljø og at kravene i fagskolelovens § 4a overholdes.

Vitnemål

Vi forutsetter at et endelig vitnemål vil ha en læringsutbyttebeskrivelse som gjenspeiler den overordnede beskrivelsen i studieplanen. Vitnemålsmalen vil da tilfredsstillende oppfylle kravene i fagskoleloven § 5 og forskrift om fagskoleutdanning §§ 2 og 3.

Vi oppdaget noen skrivefeil i malen og anbefaler derfor en revidering av teksten i malen. Tilbyder informerte NOKUT i klage av 12. mai 2014 at dette vil gjøres.

Reglement

Tilbyders reglement tilfredsstillende oppfylle kravene i fagskoleloven og tilhørende forskrifter.

I forbindelse med fusk i § 17 i kapittel 7 oppgis det at en student har rett til å rådføre seg med en studentrepresentant ved skolen. Studentens rett til støtte ved disiplinære sanksjoner bør også fremgå i kapittel 6 § 5, som omhandler utestenging og bortvisning.

Tilbyder informerte NOKUT i klage av 12. mai 2014 at dette vil gjøres.

Klageinstans

I fagskoletilsynsforskriften stilles det krav om at det skal være en studentrepresentant med personlig vara i klageinstansen. Hos tilbyder er styret klageinstans, og i styret er det to studentrepresentanter med personlig vara. Det står spesifisert at de har stemmerett i klagesaker.

Det fremgår at TISIP Fagskole er medlem av Forum for fagskoler (FFF) og benytter FFFs studiekontrakt og klagenemnd. Det står at klager først skal forsøkes løst på det laveste nivået, deretter i fagskolens styre, før en klage eventuelt sendes til Forum for fagskolers klagenemnd. Det står også at alle klager skal være skriftlige. Klager som skal til klagenemnden bør være skriftlige, men det er ikke noe krav i forvaltningsloven at klager skal levere klagen skriftlig. Tilbyder bør endre dette til at klager bør leveres skriftlig, særlig siden det blir oppfordret til å søke å løse klager på lavest mulig nivå. Tilbyder bør videre forsikre seg om at også uformelle klager blir registrert (jf. mål i systemet for kvalitetssikring).

Konklusjon

Ja, kravene er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør

- sørge for at det rapporteres korrekt om hvem som sitter i styret
- ta ut av styrevedtektene det som er rektors ansvar
- i organisasjonskartet, tydeliggjøre at rektor kun er sekretær for styret
- rette opp skrivefeil i vitnemålsmalen
- oppgi studentens rett til støtte ved disiplinære sanksjoner, i reglementets kapittel 6, § 5

2.2.2 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

Tilbyder har lagt ved underskrevne samarbeidsavtaler med Adecco IT Trondheim og Experis Trondheim. Avtalemalen presenterer i en oversikt samarbeidsaktiviteter, deres hensikter, og ansvarsforhold knyttet til dem. Vi anser søknadsteksten og avtalene som dokumentasjon på at § 3-1 (2) i fagskoletilsynsforskriften er tilfredsstillende oppfylt.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

2.2.3 Fagskolepoeng

(5) Utdanningen skal ha et omfang av 30, 60, 90 eller 120 fagskolepoeng.

Vurdering

Tilbyder har oppgitt i søknaden at fagskoleutdanningen har et omfang på 30 fagskolepoeng. Dette er i henhold til kravet i fagskoletilsynsforskriften.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

2.2.4 Arbeidsmengde for studentene

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

Vurdering

Tilbyder har oppgitt i søknaden at fagskoleutdanningen medfører 825 arbeidstimer for studentene. Dette er innenfor rammene satt i fagskoletilsynsforskriften.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

2.3 System for kvalitetssikring (§ 5-1)

NOKUT har vurdert den innsendte dokumentasjonen opp mot punktene som lå til grunn for at kvalitetssikringssystemet ikke ble godkjent 18. desember 2013, og opp mot kravene i fagskoletilsynsforskriften. Vi forutsetter at skolen viderefører de delene av sitt kvalitetsarbeid som vi tidligere har vurdert som tilfredsstillende.

2.3.1 Systembeskrivelse

(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.

Vurdering

Fagskolens vurderingsområder er sentrale i systembeskrivelsen. Områdene er: yrkesrelevans, studentrettigheter, resultater, læringsmiljø skole, rekruttering, og brukergrensesnitt. Det fremgår tydelig av systembeskrivelsen hvilke ordninger fagskolen har for innhenting av informasjon fra statistikk, studenter, undervisningspersonale, sensorer og eksterne aktører. Det fremgår videre at denne informasjonen vil bli vurdert og brukt i kvalitetsarbeidet.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

2.3.2 Mål for kvaliteten

(2) Tilbyder skal sette mål for kvaliteten i utdanningene. Kvantitativ informasjon skal indikere om målene er nådd.

Vurdering

Stiftelsen TISIP har utformet mål for de seks vurderingsområdene sine, og har utformet målbare *kjennetegn på måloppnåelse* for hvert mål. Disse kjennetegnene vil indikere om, og i hvilken grad, målene er nådd. Det oppgis måltall / kritiske verdier i prosent, antall, og gjennomsnittsverdi. Sistnevnte gjelder karakterer, men også kvantifiserte svar fra spørreskjemaer.

Målene ansees som relevante og godt utformede, og det er tydelig at de kvantitative indikatorene kan settes opp mot målene for å vurdere måloppnåelse.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

2.3.3 Tilbakemeldinger om kvaliteten

(3) Tilbyder skal innhente tilbakemeldinger om kvaliteten i utdanningene fra:

- Studenter.
- Undervisningspersonalet.
- Sensorer.
- Aktører i yrkesfeltet.

Vurdering

18. desember 2013 vurderte NOKUT at tilbyders ordning for innhenting og dokumentasjon av tilbakemeldinger fra studenter, undervisningspersonell og sensorer var tilfredsstillende. Ordningen om

innhenting av tilbakemeldinger fra eksterne interessenter / aktører i yrkesfeltet var imidlertid ikke tilfredsstillende utformet og dokumentert.

Det fremgår nå tydelig av systembeskrivelsen at Stiftelsen TISIP vil henvende seg til tidligere studenter ett år etter studieslutt, og ha jevnlig og strukturerte møter med aktører i yrkesfeltet. Vedlagt mal og møtereferatene viser at møtene konkret omhandler utdanningenes innhold, gjennomføring og yrkesrelevans. Dette er tydelig og tilfredsstillende dokumentasjon på at ordningen er systematisert og i bruk. Vi vil foreslå at det innledningsvis i malen inkluderes en linje om hvilken utdanning møtene omhandler. Dersom det blir aktuelt med møter som omhandler flere utdanninger samtidig, vil det være hensiktsmessig å skille mellom tilbakemeldingene på de ulike utdanningene. Vi kan ikke se at tilbyder dokumenterer tilbakemeldinger fra tidligere studenter. Det er heller ikke lagt ved mal for spørreskjema til denne gruppen. Vi vil anbefale at det vurderes å også innhente tilbakemeldinger fra denne gruppen.

Tilbakemeldingene fra sensorene nevnes i forbindelse med utdanningens yrkesrelevans. Fremstillingen i årsrapporten synes misvisende, fordi det ikke fremgår tydelig at det er svarene til spørsmål om «yrkesrelevansen på de eksamensoppgavene [de sensurerte]», ikke om utdanningens yrkesrelevans som sådan.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

2.3.4 Vurdering av utdanningskvaliteten

(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.

Vurdering

Det fremgår tydelig av systembeskrivelsen at årsrapporten utarbeides av rektor, i samarbeid med daglig leder, fagansvarlige, studieleder og administrasjonen. Rektor vil deretter utarbeide en tiltaksplan for styret, på grunnlag av informasjonen som presenteres i årsrapporten. Vi gjør oppmerksom på at det med fagskoletilsynsforskriften er innført et krav om at tilbyder også skal vurdere om utdanningene fyller de gjeldende kravene for godkjenning av fagskoleutdanning i lov og forskrifter. Vi forutsetter at tilbyder både gjør det tydeligere at dette er en del av den vurderingen av kvaliteten som skal drøftes av styret, og at dette blir tatt inn i årsrapporten.

Det fremgår av årsrapporten at informasjonen som systemet frembragte har blitt vurdert. Dette gjøres i forbindelse med hvert vurderingsområde. I forbindelse med vurderingsområdene *yrkesrelevans* og *læringsmiljø*, kommenteres det kort at resultatene samsvarer på tvers av gruppene som har gitt tilbakemeldinger. De gjennomførte møtene med yrkesaktører vurderes i én setning. Møtereferatene frembringer mye interessant informasjon, og kunne med fordel vies mer plass i årsrapporten.

I systembeskrivelsen har tilbyder tatt inn de paragrafene fra fagskoleloven og forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning som omhandler kvalitetssikring for fagskoler. I tillegg er det tatt inn tekst fra NOKUTs Retningslinjer for kvalitetssikring og godkjenning etter lov om fagskoleutdanning. Disse retningslinjene er nå erstattet av fagskoletilsynsforskriften, og tilbyder bør sørge for å oppdatere dokumentet slik at det viser til de gjeldende kravene.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør

- tydeliggjøre at det gjøres en vurdering av om utdanningene fyller de gjeldende kravene for godkjenning av fagskoleutdanning
- vie mer plass i årsrapporten til å presentere og vurdere møtene med eksterne interessenter
- sørge for å oppdatere dokumentet slik at det viser til de gjeldende kravene

2.3.5 Årsrapport

(5) Ledelsen skal årlig utarbeide en rapport til styret med en overordnet vurdering av utdanningskvaliteten i utdanningene.

Vurdering

I årsrapporten presenteres hovedfunn fra informasjonsinnhenting den forrige året. Presentasjonen og vurderinger av disse knyttes til fagskolens seks vurderingsområder. Resultatene settes opp mot målene som er fastsatt i systembeskrivelsen, og viser at skolen har oppnådd sine mål for 2013. Informasjon som er innhentet presenteres godt og det er tydelig at vurderingene som gjøres grunnes i denne. Noen vurderinger resulterer i forslag til tiltak, som presenteres i slutten av rapporten. Rapporten avsluttes med rektors oppsummering. Denne oppsummeringen bærer mange likhetstrekk til fjorårets rapport. Som utbedringsforslag vil vi anbefale at dere i fremtiden, i større grad, lar denne oppsummeringen omhandle ledelsens/rektors overordnede vurderinger av kvaliteten på fagskolens utdanningstilbud.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

2.3.6 Konklusjon

Systemet for kvalitetssikring godkjennes.

Tilbyder bør

- la det fremgå tydelig hvilken utdanning som omtales i møtereferatene

- tydeliggjøre hva sensorene faktisk gir tilbakemelding om, og gi dem muligheten til å uttale seg om utdanningens yrkesrelevans – ikke bare eksamensoppgavenes relevans
- vurdere om tilbakemeldinger skal innhentes fra tidligere studenter
- tydeliggjøre at det gjøres en vurdering av om utdanningene fyller de gjeldende kravene for godkjenning av fagskoleutdanning
- skrive mer i årsrapporten om de gjennomførte møtene med eksterne aktører
- sørge for å oppdatere dokumentet slik at det viser til de gjeldende kravene

2.4 Konklusjon etter innledende vurdering

Søknaden går videre til sakkyndig vurdering.

Tilbyder bør

- sørge for at det rapporteres korrekt om hvem som sitter i styret
- ta ut av styrevedtektene det som er rektors ansvar
- i organisasjonskartet, tydeliggjøre at rektor kun er sekretær for styret
- rette opp skrivefeil i vitnemålsmalen
- oppgi studentens rett til støtte ved disiplinære sanksjoner, i reglementets kapittel 6, § 5

For å utbedre sitt system for kvalitetssikring bør tilbyder

- la det fremgå tydelig hvilken utdanning som omtales i møterefertatene
- tydeliggjøre hva sensorene faktisk gir tilbakemelding om, og gi dem muligheten til å uttale seg om utdanningens yrkesrelevans – ikke bare eksamensoppgavenes relevans
- vurdere om tilbakemeldinger skal innhentes fra tidligere studenter
- tydeliggjøre at det gjøres en vurdering av om utdanningene fyller de gjeldende kravene for godkjenning av fagskoleutdanning
- skrive mer i årsrapporten om de gjennomførte møtene med eksterne aktører
- sørge for å oppdatere dokumentet slik at det viser til de gjeldende kravene

3 Sakkyndig vurdering av utdanningen

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

3.0 Oppsummering¹

Tilbyder har søkt om godkjenning for utdanningen *IT-drift og infrastruktur*, som skal gi 30 fagskolepoeng. Utdanningen består av ni emner: Microsoft Windows Server, Microsoft Exchange Server, Microsoft SQL Server, Microsoft Sharepoint, Bruk av makroer i Excel, Nettverksteknologi, Virtualisering med HyperV, Microsoft System Center Configuration Server and Powershell. Den faglige sammensetningen og rekkefølgen fremstår som fornuftig og relevant i forhold til behovene i bransjen. Det pedagogiske opplegget, undervisningsformer og aktiviteter virker meget gode og gjennomtenkte, og vi er derfor trygge på at studenter vil få et godt utbytte av utdanningen.

Selv om undervisningspersonalet og dens sammensetning er god og har både formell utdanning, pedagogisk kompetanse, digital kompetanse og relevant yrkeserfaring nok i forhold til kravene – er det et par punkter som må utbedres under punkt 3.5.1 Undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse.

Ordningene rundt eksamen og vurderinger, samt sensorer vurderes som tilfredsstillende.

Søknaden som helhet fremstår som positiv, men grunnet for lite detaljerte beskrivelser og presiseringer, spesielt når det gjelder læringsutbyttene, anbefales utdanningen ikke godkjent.

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

3.1.1 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

Tilbyder oppgir opptakskrav til å være a) generell studiekompetanse eller b) fag- og yrkeskompetanse i IKT servicefag. Eventuelt realkompetanse i form av relevant yrkeserfaring eller frivillig bakgrunn. Realkompetansen vurderes av rektor i samarbeid med studieleder. Søkeren må være gammel nok til å kunne ha fullført videregående opplæring og i tillegg oppfylle ett av følgende krav:

- Ha relevant praksis og realkompetanse i fag som tilsvarer yrkesfaget (IKT-servicefag) i videregående opplæring.
- Ha erfaring eller praksis som dekker læreplanen for videregående opplæring som gir fullført og bestått generell studiekompetanse/studieforberedende.

Vi anser opptakskravene som relevante for å kunne oppnå utdanningens læringsutbytte i forhold til kapittel 5 i forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning.

¹ Manglene som de sakkyndige påpekte i rapportutkastet ble rettet opp til et tilfredsstillende nivå i tilsvarende runden.

Spesielt positivt er beskrivelsene om hvordan realkompetanse kan oppnås med konkrete eksempler både i forhold til yrkesfaglig og frivillig bakgrunn, samt kravene om språkkunnskap.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

3.1.2 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

Tilbyderen har inngått samarbeidsavtaler med Basefarm, Experis og Adecco, og har årlige intervjuer med disse for å sikre at tilbyder holder seg faglig oppdatert i forhold til yrkesfeltet. Avtalene gir også samarbeidspartnerne muligheten til å presentere seg for tilbyders studenter, holder gjesteforelesninger og drive rekruttering. Partnerne vurderer vi som relevante aktører i bransjen og de årlige intervjuene og spørreundersøkelsene vil bidra til å sikre utdanningens relevans i arbeidsmarkedet.

I tillegg er tilbyder medlem i Forum for Fagskoler og arbeider også tett med Avdeling for Informatikk og e-læring ved Høgskolen i Sør-Trøndelag.

Vi ser på det som positivt at bedriftene er forpliktet til gjesteforelesninger, men skulle gjerne sett at temaene for disse var mer konkrete i forhold til læringsutbytte.

Samarbeidet med HiST om blant annet mulig overgang til bachelorstudier der, vil sikre studentenes muligheter for videre utdanning. Dette vurderer vi som ekstra positivt.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør konkretisere forelesningstemaene som bedriftene har ansvar for.

3.1.3 Standarder, konvensjoner og avtaler

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

Vurdering og konklusjon

Ikke relevant for utdanningen.

3.1.4 Praksisavtaler

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

Vurdering og konklusjon

Det er ikke praksis i utdanningen.

3.1.5 Arbeidsmengde for studentene

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

Vurdering

Vi mener at arbeidsmengden ser grei ut i forhold til læringsmålene på emnene, dog mener vi at modul 6 (nettverksteknologi) er litt for vagt beskrevet i omfang.

For eksempel kan punktet om analyse av pakke-trafikk være svært vanskelig å dekke i løpet av tiden som er tildelt.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må konkretisere målene for modul 6 (nettverksteknologi), spesielt omfanget av «analyse av pakke-trafikk».

3.2 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.

NOKUT gjennomfører i 2014 og 2015 et forsøk hvor vi deler opp den sakkyndige vurderingen av en godkjenningssøknad i to. I den første delen vurderer et læringsutbyttepanel om læringsutbyttebeskrivelsen (LUB) i den aktuelle søknaden er utformet i tråd med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR), og konkluderer med om søknaden er egnet for videre sakkyndig behandling.

Teksten i 3.2.1 er læringsutbyttepanelets vurdering. Der det forekommer «vi», er det et uttrykk for panelet. Teksten i 3.2.2 er sakkyndig komités vurdering. Der det forekommer «vi», er det et uttrykk for sakkyndig komité.

3.2.1 Læringsutbyttepanelets vurdering

Struktur

Læringsutbyttebeskrivelsen er delt inn i kategoriene *kunnskaper*, *ferdigheter* og *generell kompetanse*, men flere deskriptorer er plassert i feil kategori, og beskrivelsen fremstår som uryddig. Å kunne «anvende og bearbeide kunnskap» hører for eksempel ikke hjemme under *kunnskap*, og «evne til å utvikle arbeidsmetoder» hører hjemme under *generell kompetanse*, ikke *ferdigheter*.

Nivå

Nivået er mulig å kjenne igjen fra de generelle beskrivelsene på nivå 5.1 i NKR, men noen av deskriptorene er på et for høyt nivå. Det er ikke forventet at man med 30 fagskolepoeng skal kunne «formidle kunnskap skriftlig og muntlig om faglige problemstillinger til ulike målgrupper». Dersom man benytter seg av muligheten til å utelate noen punkter eller bruke punkter fra andre nivåer i NKR, skal man begrunne hvorfor. Det er ikke lagt ved noen begrunnelse.

Utformet som kompetansebeskrivelse

Læringsutbyttebeskrivelsen er utformet som en kompetansebeskrivelse, altså hva kandidaten skal kunne, vite og være i stand til å gjøre ved fullført utdanning. At flere punkter er plassert som underpunkter under en av deskriptorene under overskriften «dette inkluderer» gjør deskriptoren upresis.

Faglig innhold/profil:

Læringsutbyttebeskrivelsens innhold er mer fagspesifikt enn de generelle beskrivelsene i NKR, men ikke så spesifikt at en hvilken som helst endring i utdanningen vil måtte føre til endring i læringsutbyttet. Beskrivelsen av kunnskapene er lite konkret, og det kommer ikke tydelig nok frem hvilken yrkeskompetanse studentene har etter endt utdanning. Deskriptorene under generell kompetanse er også for generelle til at læringsutbyttebeskrivelsen gir tilstrekkelig informasjon om studentenes kompetanse. Læringsutbyttebeskrivelsen er derfor ikke egnet til å kommunisere med yrkesfeltet og andre utdanningsinstitusjoner. Læringsutbyttebeskrivelsen er egnet til å skille mellom ulike studier.

Flere av deskriptorene i de generelle beskrivelsene mangler eller er utydelige, blant annet går det ikke frem at studenten skal kunne «kartlegge en situasjon og identifisere faglige problemstillinger og behov for iverksetting av tiltak». Det burde også være tydeligere at man skal «forstå bransjens/yrkets betydning for samfunn og verdiskaping».

Konklusjon

Nei, læringsutbyttebeskrivelsen er ikke egnet for videre sakkyndig vurdering.

3.2.2 Sakkyndiges vurdering

Læringsutbyttebeskrivelsen (LUB) skal være fagspesifikk hvilket betyr at den skal være tilpasset utdanningen det søkes godkjenning for, og den skal tydelig vise hvilke kvalifikasjoner studenten har etter endt utdanning. LUB må derfor være forståelig for studenter, arbeidsliv og samfunnet generelt. Det skal være en overordnet LUB som inneholder alle deskriptorer fra NKR som er relevante for utdanningen. Ettersom utdanningen er ettårig skal den ligge på nivå 5.1 i NKR.

Vi vurderer læringsutbyttebeskrivelsen som noe upresis i forhold til studieplanen som er lagt opp. Studieplanen inneholder gode beskrivelser av emner, men disse er ikke direkte forenelige med punktene i den overordnede LUB. Vi mener at tilbyder har vært lite konkret i beskrivelsene av både *kunnskaper*, *ferdigheter* og *generell kompetanse* og vi etterlyser en tydeligere sammenheng mellom den overordnede læringsutbyttebeskrivelsen og emnenes læringsutbytter.

<i>Tilbyderens deskriptor overordnet LUB</i>	<i>Sakkyndiges kommentarer</i>
K1: Kandidaten kan anvende og bearbeide kunnskap for å løse teoretiske, tekniske og praktiske problemstillinger innen IT-drift og infrastruktur.	IT-drift og infrastruktur er et meget generelt uttrykk og omfatter mer enn bare Microsoft-baserte miljøer, slik at deskriptoren bør spesifiseres mer i den retningen. Dette går igjen i alle deskriptorer under kategorien Kunnskap . «...kan anvende og bearbeide kunnskap...» vil også falle utenfor kategorien Kunnskap . Deskriptoren hører hjemme under kategorien Ferdigheter og kjennes igjen fra nivå «fagskole 1».
K2: Kandidaten kan oppdatere sin kunnskap innen fagfeltet IT-drift, både gjennom informasjonsinnhenting og i kontakt med fagmiljøer, brukergrupper og praksisfeltet.	Deskriptoren kjennes igjen fra nivå «fagskole 1».
K3: Kandidaten forstår rollen til IKT generelt, og spesielt innen IT-drift.	Deskriptoren kjennes igjen fra nivå «fagskole 1».
	Vi føler at det mangler en deskriptor som beskriver noe om Teori, FoU og praktisk metode under kategorien Kunnskap. K1 bør skrives om til å dekke begge deskriptorene om dette. Det mangler også en deskriptor som beskriver Egen kompetanse og faglig utførelse.
F1: Kandidaten kan reflektere over egen faglig utøvelse i individuelt arbeid og i team, og kan utvikle denne basert på tilbakemeldinger fra andre	Deskriptoren kjennes igjen fra nivå «fagskole 2».
F2: Kandidaten kan vurdere andres arbeider og gi konstruktive tilbakemeldinger.	Denne er vi ikke sikre på hvor hører hjemme. Det kan trekkes paralleller til både nivå 4 og nivå 6 under kategorien Generell kompetanse .
F3: Kandidaten kan selvstendig oppdatere sin kunnskap, både gjennom søk i litteratur og kontakt med fagmiljøer, brukergrupper og praksis.	Denne deskriptoren kjennes igjen fra tilbyderens deskriptor K2.

<p>F4: Kandidaten kan planlegge, konfigurere, implementere og drifte både tradisjonelle og virtuelle datasystemer. Dette inkluderer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planlegge, konfigurere, implementere og drifte distribuerte nettverkløsninger som innebærer programvaredistribusjon, fjerndrifting og virtuelle nettverk. - Delta i arbeidet med å utvikle egnede driftsrutiner for IT-driftsorganisasjoner basert på bedriftens behov. - Bidra til å bygge opp og drifte et databasesystem. - Beherske operativsystemer som benyttes på klienter og tjenere 	<p>Deskriptoren føles upresis siden man må ha med underpunkter for å presisere. Igjen er det litt for generelt – siden distribuerte nettverkløsninger, virtuelle datasystemer, programvaredistribusjon, databasesystemer i denne sammenhengen bare omfatter Microsoft systemer. «Beherske operativsystemer som benyttes på klienter og tjenere» blir også upresis, siden bare Microsoft-baserte operativsystemer som benyttes på servere gjennomgås. Operativsystemer som benyttes på klienter er forventede forkunnskaper – og gjelder også her bare Microsoft-baserte operativsystemer. Deskriptoren kjennes igjen fra nivå «fagskole 1»..</p>
	<p>Vi føler at det mangler en deskriptor som beskriver noe om <i>Kilder, kunnskapsinnhenting</i> - samt <i>Valg av metode, kreativitet</i>.</p>
<p>G1: Kandidaten kan være med å planlegge og gjennomføre varierte arbeidsoppgaver og prosjekter som strekker seg over tid, alene og som deltaker i en gruppe.</p>	<p>Deskriptoren kjennes igjen fra nivå «fagskole 2».</p>
<p>G2: Kandidaten kan formidle kunnskap om informasjonsteknologi til ulike målgrupper både skriftlig og muntlig.</p>	<p>Deskriptoren kjennes igjen fra nivå 6.</p>
<p>G3: Kandidaten har et bevisst forhold til egne kunnskaper og ferdigheter og har respekt for andre fagområder og fagpersoner.</p>	<p>Deskriptoren kan kjennes igjen fra nivå «fagskole 1»</p>
	<p>Vi føler at det mangler en deskriptor som beskriver noe om <i>Læring, innovasjon</i> samt en deskriptor som beskriver noe om <i>Etikk</i>.</p>

Siden flere av deskriptorene kjennes igjen fra nivåene fagskole 2 og høyskolekandidat – blir det et spørsmål om tiden som er angitt for utdanningen blir tilstrekkelig.

Mer tydelighet og konkretisering vil i tur også gjøre beskrivelsen enklere å vurdere for en arbeidsgiver i etterkant, samt for studentene å kunne vurdere om de har oppnådd forventet resultat av studiet.

Punktet under generell kompetanse som lyder «Kandidaten kan formidle kunnskap om informasjonsteknologi til ulike målgrupper både skriftlig og muntlig» er utenfor hva som er forventet av en utdanning på Fagskole 1-nivå (30 fagskolepoeng), men vi mener likevel at dette er et viktig tema i en IT-drift/IT-støtte-rolle. Dette må dog begrunnes.

Konklusjon

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

Tilbyder må

- begrunne hvorfor man benytter seg av punkter fra andre nivåer enn 5.1 i NKR i læringsutbyttebeskrivelsen

- sørge for at beskrivelsene dekker alle deskriptorer i korrekt kategori
- konkretisere så studentens yrkeskompetanse kommer tydelig frem
- gjøre beskrivelsene mer fagspesifikke
- sørge for at emnebeskrivelsene kan relateres til de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene
- vitnemålet må ikke gjengi oppnådd kompetanse som læringsmål, men som læringsutbytte.

3.3 Utdanningens innhold og oppbygning (§3-3)

3.3.1 Utdanningens navn

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

Vurdering

Utdanningens navn, *IT drift og infrastruktur*, vurderes som dekkende for innholdet i LUB. Utdanningens navn gir studenten et godt bilde av hva utdanningen inneholder og hva som kan forventes å kunne etter fullført utdanning.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

3.3.2 Utdanningens innhold

(2) Utdanningens innhold skal være egnet for å nå læringsutbyttet.

Vurdering

Helheten i utdanningen vurderes som god. Det er lagt opp til omfattende mengder egenarbeid og undervisning innen Microsoft-produkter, noe som er svært relevant for yrkeslivet studentene vil møte i etterkant av fullført utdanning. Vi kunne tenke oss mer fokus på produkter og løsninger som ikke er utelukkende fra én leverandør, men innenfor tidsrammene og 30 fagskolepoeng ser vi at dette ikke er realistisk.

Det ansees dog som realistisk å komme gjennom de emnene som er beskrevet i løpet av den avsatte tiden.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

3.3.3 Utdanningens emner

(3) De ulike emnene skal til sammen bidra til at studentene oppnår utdanningens totale læringsutbytte.

Vurdering

Tilbyder har levert en tabell med hvilke læringsutbytter hvert enkelt emne skal dekke. Vi ser at denne tabellen plasserer de enkelte emnene i forhold til de læringsutbyttene som er oppgitt i LUB. Vi ønsker oss imidlertid mer beskrivende overordnede læringsutbytter i mange av tilfellene. Det er for eksempel vanskelig å se hvordan emnets læringsutbytte i Modul 5 kan settes i sammenheng med punkt G2 i det totale læringsutbyttet. Se forøvrig kapittel 3.2.2 *sakkyndiges vurdering [av den overordnede læringsutbyttebeskrivelsen]*.

De ulike emnene i utdanningen er valg ut på grunnlag av møter med eksterne interessenter, egne erfaringer, ansattes kunnskap, interesse og erfaring, nasjonale og internasjonale trender innenfor fagfeltet – samt generelt kvalitetsarbeid og tilbakemeldinger fra aktivitetene gjennomført via tilbyders kvalitetssikringssystem. Disse begrunnelsene ansees som gode.

Modul 5 (Bruk av makroer i Excel) sees på som noe overflødig i den totale sammenhengen, selv om vi ser fordelene i å kunne automatisere og forenkle oppgaver. Det er også satt av relativt lite tid til dette emnet.

Modul 6 (Nettverksteknologi) peker seg ut som den eneste modulen uten en ensidig Microsoft-vinkling på emnet, og det kan her være hensiktsmessig å spesifisere mer nøyaktig hvilken produsent, eller hvilke produsenter, og utstyr man eventuelt benytter til egenarbeid/øvinger i dette emnet.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør spesifisere mer nøyaktig og konkret hvilke produkter og løsninger man benytter seg av i Modul 6.

3.3.4 Studieplanen

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

Vurdering

§ 3-3 (4): Utdanningens innhold og gjennomføring skal fremgå av studieplanen, jf. § 5 i fagskoleloven. Oppbygningen og strukturen av utdanningen skal bidra til at det totale læringsutbyttet oppnås. NOKUT gir veiledning om studieplanens utforming.

Studieplanen ansees som god og inneholder utdanningens navn, opptakskrav og omfang – i henhold til fagskolelovens krav. Både overordnede læringsutbyttebeskrivelser samt læringsutbyttebeskrivelser for

hvert emne finnes også i studieplanen, sammen med undervisningsformer og generell sammenheng mellom emnene i utdanningen. Læremidler er tilbyders egenproduserte leksjoner. Dermed inneholder studieplanen alle elementene den skal i forhold til forskriften.

Studieplanen er lettforståelig og levner lite rom for tvil innen hva studiet omhandler eller hvordan det skal gjennomføres. Strukturen i opplegget og rekkefølgen i progresjon gjennom de forskjellige emnene bidrar dermed til at læringsutbyttet oppnås.

Tilbyder benytter seg av en emnekode som er «Modul 1–9». Vi anbefaler tilbyder å heller benytte «Emne 1–9», blant annet fordi dette tjener samme hensikt uten å potensielt medføre begrepsforvirring. Ulike fagskoler benytter nemlig «modul» på ulike måter.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør vurdere å benytte «Emne 1–9» som emnekode, i stedet for «Modul 1–9».

3.4 Undervisningsformer og læringsaktiviteter (§ 3-4)

3.4.1 Det pedagogiske opplegget

(1) Utdanningen skal ha et pedagogisk opplegg som sikrer god veiledning og oppfølging av studentene både som gruppe og individ.

Vurdering

Utdanningen er nettbasert og tilbys med en blanding av tradisjonelle leksjoner, videoleksjoner, oppgaver og webinarer². Undervisningen baserer seg på læringsplattformen itslearning – hvor opplegg og aktiviteter, med tilhørende innleveringer, blir publisert hver uke. Læringsplattformen registrerer fremdriften til hver enkelt student, og tiltak kan iverksettes dersom progresjonen til den enkelte studenten ikke er tilfredsstillende. Den enkelte studenten gis også tilbakemelding på sine besvarelser underveis. Tilbyder tar i bruk e-post og direkte meldingssystemer som Lync og Skype for å veilede studentene, samt at de tilbyr webinarer tre kvelder per uke for å dekke vanskelige tema. Tilbyder opererer med en responstid på maksimalt 24 timer på hverdager ved vanlige henvendelser og to dager for tilbakemeldinger på oppgaver. Studentene får tilgang til nødvendige verktøy og tjenester gjennom virtuelle maskiner, i tillegg til materialet på itslearning. Det benyttes en nettbasert eksamen med både praktiske og teoretiske oppgaver for å avdekke om den enkelte student har oppnådd læringsmålene i henhold til LUB. Skulle studenten bli syk eller på annet vis havne på etterskudd, kan det søkes om tilpasset fremdrift for å komme à jour med studieplanen.

Vi mener at beskrivelsen av det pedagogiske opplegget er generelt god, men at enkelte elementer ikke kommer tydelig nok fram. Det beskrives blant annet at man gjennom læringsplattformen itslearning

² De sakkyndige stiller spørsmål ved begrepet i deres vurdering av 3.4.2 Undervisningsformer og læringsaktiviteter.

kan følge den enkelte students progresjon i studioet, slik at tiltak kan iverksettes ved behov. Det kommer dog ikke klart fram hvordan progresjonen følges, hva slags tiltak som kan iverksettes og hva som skal til for å fastslå at det har oppstått et slikt behov. Hva slags tilpassing av framdriften det kan søkes om ved sykdom og uforutsette hendelser er heller ikke beskrevet. Oppfølging av studentene som gruppe ivaretas bare gjennom webinarer. Av erfaring vet vi at det kan by på utfordringer for en student å legge frem ulike problemstillinger i et slikt forum. Det etterlyses derfor flere metoder for oppfølging av studentene som gruppe. At tilbyder legger opp til webinarer tre kvelder per uke, for å dekke ekstra utfordrende temaer, ser vi på som meget positivt. Responstidene, både for vanlige henvendelser og tilbakemelding på oppgaver, vurderes som gode; vi ønsker imidlertid at det legges mer til rette for toveiskommunikasjon mellom studenter. Det savnes også en beskrivelse på hva slags veiledning som tilbys utover det faglige. Både de obligatoriske oppgavene med tilbakemeldinger og den todelte eksamensformen vil i stor grad kunne måle om de ulike læringsmålene er nådd.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør

- presisere hvordan studentenes progresjon følges, hvilke tiltak som kan iverksettes og hvilke kriterier som benyttes for å vurdere om og hvilke tiltak som er nødvendig
- beskrive hva slags tilpassinger av fremdrift som er mulig for en student å søke om ved sykdom eller uforutsette hendelser
- tilrettelegge for flere oppfølgingsmetoder for studentene som gruppe
- presisere hva slags muligheter for toveiskommunikasjon mellom studenter som tilbys
- beskrive hva slags veiledning som tilbys ut over den faglige veiledningen – som for eksempel studieveiledning, yrkesveiledning o.l.

3.4.2 Undervisningsformer og læringsaktiviteter

(2) Undervisningsformer og læringsaktiviteter, herunder eventuell praksis, skal være tilpasset læringsutbyttet som skal oppnås.

Vurdering

Undervisningsformer og læringsaktiviteter som tilbyderen legger opp til er i hovedsak fordelt på ca. 20 % undervisning og 80 % egenarbeid. De ulike læringsaktivitetene baserer seg på tradisjonelle leksjoner, videobaserte leksjoner, live forelesninger og øvinger. Veiledning tilbys gjennom læringsplattformen og mail i tillegg til direkte melding-systemer som Lync og Skype. I tillegg til dette legges det opp til videokonferanser tre kvelder per uke. Øvingene er en blanding mellom tradisjonelle oppgaver og praktisk arbeid på virtuelle maskiner.

Tilbyder veksler mellom å omtale det som tilbys tre kvelder i uka som «webinarer», «videokonferanser» og «live veiledning». Det er uklart om det er noen faktiske forskjeller mellom disse begrepene. Uklart er det også hva som legges i begrepet «tradisjonelle leksjoner», og dette bør

derfor presiseres. Det vurderes som positivt at tilbyder erkjenner at dagens studenter er vant med andre metoder å tilegne seg fagstoff på – og at det legges til rette for flere ulike metoder, herunder videoleksjoner og live forelesninger i tillegg til praktiske øvelser. Selv om de praktiske øvelsene gjennomføres på virtuelle maskiner – er dette arbeidsmetodikken som blir mer og mer vanlig i bransjen og det ses på som meget positivt at studentene får erfaring med dette.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en meget tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør

- bruke ett begrep som omhandler live veiledning, eventuelt må forskjeller mellom begrepene tydeliggjøres
- presisere hva som skjer under disse veiledningskveldene
- presisere hva som ligger i begrepet «tradisjonelle leksjoner»

3.5 Fagmiljøet tilknyttet utdanningen (§ 3-5)

3.5.1 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

Kravspesifikasjonen

Tilbyder har lagt ved en kravspesifikasjon over hvilke kvalifikasjoner de mener undervisningspersonalet skal ha. Ifølge NOKUT skal en slik kravspesifikasjon gjelde både eksisterende personell og ved eventuelle ansettelser, og den må inneholde en beskrivelse av kravene innenfor de fire kompetanseområdene *formell utdanning*, *pedagogisk kompetanse*, *digital kompetanse* og *relevant yrkeserfaring*. Kravspesifikasjonen for utdanningen er oppgitt å være minimum utdanning på bachelornivå, eller toårig relevant fagskoleutdanning pluss tre års relevant erfaring. Alle som skal ha ansvar for faglige moduler skal ha pedagogisk utdanning, og alle som skal ha ansvar for nettbaserte utdanningstilbud skal ha erfaring fra dette og kunne dokumentere sin digitale kompetanse.

Kravspesifikasjonen tilbyder har lagt ved søknaden er ikke tilfredsstillende, da den er for generell og har mangler. Det må utarbeides en kravspesifikasjon, med innhold (krav) som er konkretisert for undervisningspersonalet som skal tilknyttes *IT drift og infrastruktur*. Det er uklart hva som menes med «relevant pedagogisk utdanning»; det stilles ikke konkrete krav til digital kompetanse, ei heller for hele undervisningspersonalet; og det fremgår ikke hva det stilles av krav til yrkeserfaring, ei heller en konkretisering av hva som er relevant.

Kravspesifikasjonen er klar på hvilke krav som stilles til formell utdanning, men må altså også inneholde tydelige krav til pedagogisk og digital kompetanse samt eventuell yrkeserfaring. Kravspesifikasjonen må også inneholde forholdstallet mellom undervisningspersonalet og studentene. For øvrig skal kravspesifikasjonen også omtale krav til sensorenes kompetanse.

Tabell over undervisningspersonalets kompetanse

Tilbyders oppgir i søknaden at det er satt av fire årsverk til utdanningen. Dette gir et forholdstall på 15 studenter per lærer. Av tilbyders tabell over undervisningspersonell tilknyttet utdanningstilbudet, leser vi følgende:

Formell utdanning:

Alle involverte lærere har minimum bachelorgrad.

Pedagogisk kompetanse:

Både studieleder og hovedlærer har PPU (praktisk pedagogisk utdanning). De andre involverte lærerne har ulike former for pedagogisk utdanning, samt flere års undervisningserfaring.

Digital kompetanse:

Flere av de involverte har flere års erfaring med IT og nettpedagogikk og bruk av verktøy for gjennomføring av nettutdanning ved AITeL, HiST

Relevant yrkeserfaring:

Alt undervisningspersonell har flere års undervisningserfaring. Det kan dog virke som om all relevant yrkeserfaring knytter seg til undervisning. Det hadde vært ønskelig med erfaring fra bransjen utover undervisning.

Den pedagogisk ansvarlige

Det fremgår at en person er pedagogisk ansvarlig, men det står ikke klart definert hvilke oppgaver og ansvar denne har – utover at han samarbeider med flere navngitte om det pedagogiske opplegget. Han har pedagogisk utdanning for sivilingeniører (PUFS). Han har undervist siden 1980, og dessuten deltatt/ledet flere prosjekter innenfor e-læring, både nasjonalt og internasjonalt. Vi anser derfor at han har dekket kravet til pedagogisk kompetanse.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke tilfredsstillende oppfylt.

Tilbyder må

- utforme en kravspesifikasjon som konkret gjelder den omsøkte utdanningen og inneholder alt den skal i henhold til NOKUTs krav
- presisere hvilke oppgaver og hvilket ansvar den pedagogisk ansvarlige har

Tilbyder bør involvere – enten direkte gjennom ansettelse, eller via gjesteforelesere – flere personer som har relevant yrkeserfaring fra bransjen, altså ut over undervisningsstillinger.

3.5.2 Praksisveiledere

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

Vurdering og konklusjon

Det er ikke praksis i utdanningen.

3.5.3 Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet

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

Vurdering

Tilbyder angir at den totale årsverksinnsatsen for undervisningspersonalet vil være fire. Tabellen viser at dette er fordelt på tre 100 % stillinger, og seks 20 % stillinger. Forholdstallet mellom ansatte og studenter oppgis å være 1 ansatt per 15 studenter. Også utover at 6 x 20 angivelig er lik 100, stiller vi spørsmål ved om tilbyder har angitt korrekte stillingsprosenten for utdanningen: I tabellen oppgis det at de som er fast ansatt med 100 % stilling hos tilbyder skal jobbe 90 % med utdanning og veiledning og 10 % som sensor i utdanningen *IT drift og infrastruktur*. Dette vil bety at de ikke skal gjøre annet ved fagskolen enn å være involvert i den omsøkte utdanningen. Særlig med tanke på at en av disse er faglig ansvarlig og en annen er rektor, og fagskolen har andre utdanninger, virker dette veldig usannsynlig. Tilbyder bør derfor vurdere om stillingsprosentene er angitt korrekt, og endre dersom det ikke er riktig at stillingen til de tre fast ansatte skal bindes til kun denne utdanningen.

Tilbyder samarbeider tett med AITeL og HiST slik at det er muligheter til å fylle deltidsstillinger ved behov. De oppgir også at de vil utlyse en midlertidig stilling ved permanent fravær.

Lærerne tilknyttet dette undervisningstilbudet har overlappende kompetanse og flere av dem har undervist tidligere innenfor de samme fagfeltene. Vi anser dette, i tillegg til det tette samarbeidet med AITeL og HiST, som meget positivt – og studentene vil etter vår mening bli godt ivaretatt.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør vurdere om stillingsprosentene er angitt korrekt og endre ved nødvendighet.

3.5.4 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 ansvarlig har en fast, 100 % stilling hos tilbyder, fordelt på 90 % undervisning og veiledning og 10 % Sensor. Ifølge søknaden, har faglig ansvarlig ansvar for blant annet veiledning ved opptak av studenter, og å koordinere, delta og bidra til kvalitetssikring og at utdanningene drives i samsvar med gjeldende lover, forskrifter og oppsatte mål. Noen slike mål er å gi studentene det lovede læringsutbyttet, samt å sikre kontinuitet i kvaliteten og at utdanningstilbudet er i tråd med behov fra næringslivet. I tillegg skal faglig ansvarlig koordinere samarbeid med andre fagskoler med tilsvarende utdanningstilbud og opprettholde en god kommunikasjon med studentene gjennom møter med både lærere, tillitsvalgte og klassen som sådan.

Faglig ansvarlig har PPU og 35 års undervisningserfaring innenfor gjeldende emner, samt 15 års erfaring med nettpedagogikk og levering av tilsvarende fagemner over nett gjennom AITeL og HiST. Det er sakkyndiges vurdering at faglig ansvarlig innehar tilstrekkelig kunnskap, kompetanse, erfaring og kapasitet til å sikre at studentene får utdanningen som er beskrevet gjennom studieplanen.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør presisere hvordan dette er tilstrekkelig til å sikre at studentene gjennomfører utdanningen som beskrevet i studieplanen og oppnår læringsutbyttet – utover å bare referere til punktlisten over ansvar.

3.6 Eksamen og sensur (§ 3-6)

3.6.1 Eksamens- og vurderingsordningene

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

Vurdering

Tilbyder benytter nettbasert eksamen med både teoretiske (skriftlige) og praktiske oppgaver. Dette er godt egnede ordninger for å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd, og vil være enkelt for studentene å kjenne seg igjen i, jamfør vurderingene i kapittel 3.4.2 *undervisningsformer og læringsaktiviteter*.

Modellen som er beskrevet i søknaden, hvor studentene først gjør en praktisk oppgave og deretter beskriver nytteverdi og anvendelse av denne oppgaven / resultatet av oppgaven, sees på som en meget god måte å avholde eksamen innen fagfeltet.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en meget tilfredsstillende måte.

3.6.2 Sensorenes kompetanse

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

Vurdering

Tilbyder vil i enkelte emner benytte seg av eksterne sensorer. Tilbyders krav til sensorene er at de minimum må ha bachelorgrad i de fagområdene de tilbyr utdanning på, eller toårig høgskolekandidatutdanning pluss tre års relevant praksis, men fortrinnsvis mastergrad. Det stilles også krav om at alle eksterne sensorer skal ha pedagogisk kompetanse.

De eksterne sensorene vil hentes fra «etablerte fagmiljøer innen IT/IT-drift ved utvalgte høyskoler og universiteter».

I dokumentasjonen presiserer også tilbyder prosentandelen som undervisningspersonalet tilknyttet utdanningen skal fungere som sensorer (10 %). Den faglige kompetansen til undervisningspersonalet/sensorer er beskrevet i kapittel 3.5.1 *undervisningspersonalets sammensetning og kompetanse* og anses som meget god.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør presisere i hvor stor grad eksterne sensorer vil bli benyttet – siden man spesifiserer at 10 % av stillingsprosenten til involvert undervisningspersonell skal være som sensor, og det står bare at tilbyder vil «i enkelte emner» benytte seg av eksterne sensorer.

3.7 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

Det kommer ikke tydelig frem av infrastrukturens skisse som er levert om det faktisk er 96GB totalt minne fordelt på 16 fysiske serverblade, eller om det er 96GB minne per blade i løsningen. Det kan tenkes at 96GB minne totalt kan bli litt lite dersom studenter skal få mulighet til å beholde virtuelle maskiner kjørende fra allerede fullførte moduler, dette er heller ikke beskrevet godt i søknaden. Dette anses imidlertid ikke som et stort problem og utgjør derfor kun en anbefaling til tilbyder. Det beskrives i søknaden at «Programvare og maskinvare vil med enkle grep kunne skaleres i forhold til opptak og klassestørrelse på nett.». Dette tolker vi som at TISIP kommer til å investere i nødvendige oppgraderinger for å sørge for at alle studentene har tilfredsstillende vilkår i utdanningen. Vi vurderer for øvrig at det fysiske utstyret, de verktøyene og tjenestene tilbyder sier vil benyttes, og skissen som presenterer den digitale infrastrukturen, som tilfredsstillende. Vi tror at studentene gjennom dette vil kunne oppnå utdanningens læringsutbytte.

Tilbyder har så langt vi kan se ikke beskrevet noe sted hvilke forutsetninger som stilles til forkunnskap om bruk av verktøyene som skal levere utdanningen (herunder Skype, Lync, itslearning og e-post), og heller ingenting om hvordan opplæring i disse verktøyene skal gis. Vi tror ikke dette er et stort problem da dette er verktøy som er svært enkle å bruke, men det må være rutiner på plass for å håndtere brukerstøtte og enkel opplæring innen disse produktene, og de andre digitale tjenestene utdanningen avhenger av.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må beskrive opplegg for brukerstøtte, og eventuell opplæring, i de digitale verktøyene og tjenestene som inngår i utdanningen.

Tilbyder bør ha en løsning som innebærer mer enn 96GB minne totalt.

3.8 Konklusjon etter sakkyndig vurdering

Utdanningen anbefales ikke godkjent.

Tilbyder må

- konkretisere målene for modul 6 (nettverksteknologi), spesielt omfanget av «analyse av pakke-trafikk»
- begrunne hvorfor man benytter seg av punkter fra andre nivåer enn 5.1 i NKR i læringsutbyttebeskrivelsen
- sørge for at beskrivelsene dekker alle deskriptorer i korrekt kategori
- konkretisere så studentens yrkeskompetanse kommer tydelig frem
- gjøre beskrivelsene mer fagspesifikke
- sørge for at emnebeskrivelsene kan relateres til de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene
- vitnemålet må ikke gjengi oppnådd kompetanse som læringsmål, men som læringsutbytte.

- utforme en kravspesifikasjon som konkret gjelder den omsøkte utdanningen og inneholder alt den skal i henhold til NOKUTs krav
- presisere hvilke oppgaver og hvilket ansvar den pedagogisk ansvarlige har
- beskrive opplegg for brukerstøtte, og eventuell opplæring, i de digitale verktøyene og tjenestene som inngår i utdanningen

Tilbyder bør

- konkretisere forelesningstemaene som bedriftene har ansvar for
- spesifisere mer nøyaktig og konkret hvilke produkter og løsninger man benytter seg av i Modul 6
- vurdere å benytte «Emne 1–9» som emnekode, i stedet for «Modul 1–9».
- presisere hvordan studentenes progresjon følges, hvilke tiltak som kan iverksettes og hvilke kriterier som benyttes for å vurdere om og hvilke tiltak som er nødvendig
- beskrive hva slags tilpassinger av fremdrift som er mulig for en student å søke om ved sykdom eller uforutsette hendelser
- tilrettelegge for flere oppfølgingsmetoder for studentene som gruppe
- presisere hva slags muligheter for toveiskommunikasjon mellom studenter som tilbys
- beskrive hva slags veiledning som tilbys ut over den faglige veiledningen – som for eksempel studieveiledning, yrkesveiledning o.l.
- bruke ett begrep som omhandler live veiledning, eventuelt må forskjeller mellom begrepene tydeliggjøres
- presisere hva som skjer under disse veiledningskveldene
- presisere hva som ligger i begrepet «tradisjonelle leksjoner»
- involvere – enten direkte gjennom ansettelser, eller via gjesteforelesere – flere personer som har relevant yrkeserfaring fra bransjen, altså ut over undervisningsstillinger
- vurdere om stillingsprosentene er angitt korrekt og endre ved nødvendighet
- presisere hvordan dette er tilstrekkelig til å sikre at studentene gjennomfører utdanningen som beskrevet i studieplanen og oppnår læringsutbyttet – utover å bare referere til punktlisten over ansvar
- presisere i hvor stor grad eksterne sensorer vil bli benyttet – siden man spesifiserer at 10 % av stillingsprosenten til involvert undervisningspersonell skal være som sensor, og det står bare at tilbyder vil «i enkelte emner» benytte seg av eksterne sensorer
- ha en løsning som innebærer mer enn 96GB minne totalt

4 Tilsvarsrunde

NOKUT mottok 11. januar 2015 tilbakemelding fra søkeren, på de sakkyndiges vurdering i utkast til tilsynsrapport. Tilbyder ønsket ikke å kommentere må- og bør-punktene i de sakkyndiges rapportutkast, fordi de mente komitéen hadde vurdert et tidligere utkast av studieplan og læringsutbyttebeskrivelser enn de versjonene tilbyder hadde bedt NOKUT sende til sakkyndig komité. Etter en gjennomgang av søknadsbehandlingen, kom NOKUT fram til at vi hadde gjort en saksbehandlingsfeil, og tilbyder fikk på bakgrunn av dette ytterligere veiledning i utforming av læringsutbyttebeskrivelser og ny frist for å levere tilsvar med eventuelle nye beskrivelser av overordnet læringsutbytte. NOKUT mottok 4. mars 2015 tilsvar fra Stiftelsen TISIP, på de sakkyndiges vurdering, samt nye overordnede læringsutbyttebeskrivelser.

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

4.1 Søkerens tilbakemelding

Sak 14/131, fagskoleutdanning IT-drift og infrastruktur, 30 fagskolepoeng, ved Stiftelsen TISIP. Tilbakemelding fra TISIP i forhold til de MÅ-punkt som framkommer i avsnitt 3.8 i Vurderingsdokumentet etter sakkyndig vurdering.

Vi viser til avtale om å levere tilsvarende i sak 14/131, med frist 4.mars 2015, «Veiledning til TISIP – om utforming av læringsutbyttebeskrivelser i tråd med NKR [sak 14/131]». Samtlige 10 må-punkt er besvart.

1. *Tilbyder må konkretisere målene for modul 6 (nettverksteknologi), spesielt omfanget av «analyse av pakke-trafikk».*

Vi viser til studieplanen side 20, der vi nå har tatt inn følgende konkretisering: *Kandidaten kan fange og foreta enkle analyser av pakke-trafikk ved hjelp av de mest vanlige programmene som for eksempel Wireshark». Dette innebærer at kandidaten får en innføring i dette temaet uten å gå i dybden.*

2. *Tilbyder må begrunne hvorfor man benytter seg av punkter fra andre nivåer enn 5.1 i NKR i læringsutbyttebeskrivelser.*

Vi har nå hatt en fullstendig gjennomgang av læringsutbyttebeskrivelsene i studieplanen. Vi har nå systematisk utformet læringsutbyttebeskrivelsene i studieplanen slik at de skal være på nivå 5.1. De mer generelle deskriptorene som er satt opp i NKR er nå gjort så fagspesifikke at de i størst mulig grad dekker innholdet og profilen i studiet IT-drift og infrastruktur, uten at de må endres når det oppstår mindre endringer i de enkelte emnene i studiet. Se studieplanen, side 7-8.

3. *Tilbyder må sørge for at beskrivelsene dekker alle deskriptorer i korrekt kategori.*

I vår studieplan av 14.02.14 som sakkyndig komite har gitt tilbakemelding på, manglet vi læringsutbyttebeskrivelser for Kunnskaper (K2 og K5) og Generell kompetanse (G4 og G5). Disse skal nå være dekket. Vi viser til side 7-8 i studieplanen.

4. *Tilbyder må konkretisere så studentens yrkeskompetanse kommer tydelig frem.*

Som beskrevet under punkt 2, er nå de generelle deskriptorene gjort fagspesifikke for studiet IT-drift og infrastruktur. Vi mener at det samlede sett av læringsutbyttebeskrivelser, se side 7-8 og i vitnemålsmalen, på side 2, nå gir en både studenten og

arbeidsgivere en dekkende beskrivelse av den yrkeskompetansen som studenten oppnår etter gjennomført studium.

5. Tilbyder må gjøre beskrivelsene mer fagspesifikke.

Se omtale i punkt 2 og punkt 3 ovenfor.

6. Tilbyder må sørge for at emnebeskrivelsene kan relateres til de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene.

Vi har hatt en fullstendig gjennomgang av alle de 9 emnene i studieplanen. Vi har sjekket at alle læringsutbyttebeskrivelsene på emne-nivå kan relateres til de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene på studieplannivå. Når det gjelder K5, om studiets samfunnsmessige betydning, G1 og G2 om etiske holdninger og prinsipper og G3 og G4 om internt og eksternt samarbeid så vil disse læringsutbyttebeskrivelsene på studieplan-nivå også gjelde for emnenivå. For de fleste av disse læringsutbyttebeskrivelsene vil opplæringen / treningen skje indirekte ved at kandidatene får oppgaver som i tillegg til tekniske utfordringer setter oppgavene inn i etiske sammenhenger, i et samfunnsmessig perspektiv eller gir trening i de å samarbeide. Kandidatene får også anledning til å kommunisere eksternt ved å ha møter med flere potensielle arbeidsgivere i løpet av studiet.

Som vedlegg 1 til dette brevet ligger en oppdatert studieplan som dokumenter de endringer vi har foretatt i forhold til Må-punkt 1 – 6. I tillegg finnes en oppdatert tabell som beskriver sammenheng mellom læringsutbyttebeskrivelser på studieplannivå og emnenivå som vedlegg 2.

7. Tilbyder må sørge for at vitnemålet ikke gjengir oppnådd kompetanse som læringsmål, men som læringsutbytte.

Vi har nå på vitnemålsmalen tatt inn en fullstendig liste over læringsutbytter for studiet. For å øke lesbarheten har vi valgt å redigere listen med flere punkt enn det vi vil få ved å følge antallet læringsutbyttebeskrivelser i NKR 5.1. Vi har både i studieplanen og på vitnemålet skiftet ut begrepet modul til emne. Vi har enda ikke tilordnet emnene et spesifikt nummer i vårt datasystem. Det vil komme på plass så snart studiet er godkjent og klart for oppstart. Den nye vitnemålsmalen følger som vedlegg 3 til dette brevet.

8. Tilbyder må utforme en kravspesifikasjon som konkret gjelder den omsøkte utdanningen og inneholder alt den skal i henhold til NOKUTs krav.

Vedlegg 4 til dette brevet inneholder en kravspesifikasjon for utdanningen IT-drift og infrastruktur.

9. *Tilbyder må presisere hvilke oppgaver og hvilket ansvar den pedagogisk ansvarlige har.*

I vedlegg 5 til dette brevet har vi lagt ved oppdatert vedlegg 14-undervisningspersonell i forhold til opprinnelig søknad. Tabell 2 i dette vedlegget, «Informasjon om den pedagogisk ansvarlige» er utfyllt på nytt der vi har presisert hvilke oppgaver den pedagogisk ansvarlige har. TISIP har deltatt i utvikling av metoden Concurrent e-learning design (CCeD). Denne metoden egner seg for å utvikle nettbaserte tilbud ut fra et helhetsperspektiv der en tar hensyn til faglig innhold, pedagogisk og fagdidaktisk tilrettelegging, den teknologi som skal anvendes og hvilken administrativ og teknisk støtte som skal tilbys. Metoden har blant annet med suksess vært benyttet til å utvikle EU-tilbudet VITEA – en pedagogisk opplæring for yrkesfaglærere, PLN- Personlige Læringsnettverk og MOOC for IKT i Læring, de to siste med støtte fra Norgesuniversitetet.

10. *Tilbyder må beskrive opplegg for brukerstøtte, og eventuell opplæring, i de digitale verktøyene og tjenestene som inngår i utdanningen.*

Tilbyder har høsten 2014 gjennomført et pilotprosjekt med finansiering fra VOX der to av fagene i IT-drift og infrastruktur er utviklet og prøvd ut på en gruppe med 23 interessenter hvorav 21 fullførte. Erfaringene fra pilotprosjektet er lagt til grunn for den bukerstøtte og opplæring som TISIP vil tilby, se vedlegg 6.

4.2 Sakkyndig tilleggsvurdering

Vurdering av tilsvar til punktet «tilbyder må konkretisere målene for modul 6 (nettverksteknologi), spesielt omfanget av «analyse av pakke-trafikk»

Tilbyder har med endringen presisert at det dreier seg om enkle analyser med et navngitt program som eksempel. Arbeidsmengde og læringsutbytte fremstår nå som overkommelig for studentene.

Vurdering av tilsvar til punktet «tilbyder må begrunne hvorfor man benytter seg av punkter fra andre nivåer enn 5.1 i NKR i læringsutbyttebeskrivelsen»

Tilbyder har gjort en fullstendig gjennomgang av læringsutbyttebeskrivelsen og har med dette oppfylt kravene om LUB på nivå 5.1 i NKR.

Vurdering av tilsvar til punktet «tilbyder må sørge for at beskrivelsene dekker alle deskriptorer i korrekt kategori»

Deskriptorene er på plass og er plassert i korrekt kategori – se vurderingen over som angår læringsutbyttebeskrivelsen.

Vurdering av tilsvar til punktet «tilbyder må konkretisere så studentens yrkeskompetanse kommer tydelig frem»

Både studenten og potensielle arbeidsgivere får nå en dekkende beskrivelse av yrkeskompetansen studenten innehar etter endt utdanning, i den overordnede læringsutbyttebeskrivelsen.

Vurdering av tilsvar til punktet «tilbyder må gjøre beskrivelsene mer fagspesifikke»

Beskrivelsene fremstår nå som mer fagspesifikke. Se vurdering av må-punkt som angår læringsutbyttebeskrivelsen over.

Vurdering av tilsvar til punktet «tilbyder må sørge for at emnebeskrivelsene kan relateres til de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene

Tilbyder har på en god måte vist relasjonen mellom LUB på emnenivå og overordnet LUB. Vi synes også at overordnede LUB (som angår utdanningens samfunnsmessige betydning), etiske holdninger og prinsipper), og internt og eksternt samarbeid) også fungerer som LUB på emnenivå. Beskrivelsen av hvordan disse oppnås gjennom indirekte læring mener vi dessuten er til etterfølgelse.

Vurdering av tilsvar til punktet «vitnemålet må ikke gjengi oppnådd kompetanse som læringsmål, men som læringsutbytte»

Vitnemålet gjengir nå en komplett liste over læringsutbyttene for utdanningen – og kravet er dermed imøtekommet på en tilfredsstillende måte.

Vurdering av tilsvar til punktet «tilbyder må utforme en kravspesifikasjon som konkret gjelder den omsøkte utdanningen og inneholder alt den skal i henhold til NOKUTs krav»

Tilbyder har lagt ved en kravspesifikasjon som er i henhold til NOKUTs krav.

Vurdering av tilsvar til punktet «tilbyder må presisere hvilke oppgaver og hvilket ansvar den pedagogisk ansvarlige har»

Tilbyder har levert en tabell over pedagogisk ansvarlig som presiserer dette og som viser at kravet til pedagogisk ansvarlig er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Vurdering av tilsvar til punktet «tilbyder må beskrive opplegg for brukerstøtte, og eventuell opplæring, i de digitale verktøyene og tjenestene som inngår i utdanningen»

Tilbyder har lagt ved et dokument som beskriver brukerstøtte og opplæring i digitale verktøy på en tilfredsstillende måte.

Ja, kravene er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

4.3 Endelig konklusjon fra sakkyndig komité

Utdanningen anbefales godkjent.

5 Vedtak

NOKUT ved direktøren anser de faglige kravene for godkjenning av utdanningen IT-drift og infrastruktur, 30 fagskolepoeng nettbasert undervisning, ved Stiftelsen TISIP som oppfylt. NOKUT godkjenner derfor utdanningen.

Vedtaket gjelder utdanningen som er beskrevet i søknaden av 15. februar 2014 og i tilsynsrapporten. Vedtaket gjelder for nettbasert undervisning.

Vedtaket er fattet med hjemmel i

- lov om fagskoleutdanning § 2
- forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning § 5-1 (1) (heretter NOKUT-forskriften)

6 Dokumentasjon

Rapporten er skrevet på bakgrunn av

- søknad datert 14. februar 2014, NOKUTs saksnummer 14/131-1
- tilsvar datert 4. mars 2015, NOKUTs saksnummer 14/131-28

Vedlegg 1:

Sakkyndig komité

Kravene til sakkyndige står oppført i fagskoletilsynsforskriften kapittel 2. De sakkyndige skal vurdere om søknaden oppfyller kravene for godkjenning av fagskoleutdanning, jf. fagskoletilsynsforskriften kapittel 3.

Den sakkyndige komité har bestått av følgende medlemmer:

- **Seniorkonsulent nettverk og sikkerhet Håvard Staub Nyhus, Pundit Networks**
Nyhus er utdannet CCNA, CCNP og MCSE ved IT-Akademiet og har siden 2003 jobbet som driftskonsulent hos nettleverandører og systemintegratorer. Hans arbeidserfaring strekker seg fra mindre bedrifter til å være løsningsansvarlig for implementering av WAN, LAN og datasenterløsninger hos noen av de største bedriftene og statlige foretakene i Norge. Han benyttes også som foredrags- og kursholder innen nettverk og sikkerhet på bransjemesser og holder også spesiellagde kurs i disse temaene for bedrifter. I dag jobber Nyhus som fagansvarlig for datasenter hos Pundit Networks.
- **Fagkoordinator og foreleser Tom Drange, Noroff Fagskole og Noroff University College**
Drange er utdannet ved IT-Akademiet og har videre tatt en Mastergrad i Computer systems Security ved University of South Wales (tidligere Glamorgan). Han er fagkoordinator for både nettbaserte og stedbaserte IT-studier i drift, administrasjon og nettverkssikkerhet ved Noroff Fagskole. Siden 2006, har Drange utviklet innhold og struktur og drevet de nettbaserte utdanningene ved fagskolen. Han underviser samtidig ved Noroff University College som tilbyr en bachelorgrad i Digital Forensics. I tillegg til undervisning jobber han med en doktorgrad som også omhandler Online Learning med ulike observasjoner og utfordringer rundt dette.