

NOKUTs tilsynsrapporter

Petroleumsteknologi med fordypning i boring

RP Services AS

April 2015



NOKUT 

Tilbyder/Utdanningssted:	RP Services AS
Utdanningstilbudets navn:	Petroleumsteknologi med fordypning i boring
Nivå/fagskolepoeng:	120
Undervisningsform:	Nettbasert med samlinger
Sakkyndige:	Pål Skalle, Fredrik Nilsen og Jens Breivik
Dato for vedtak:	28.04.2015
NOKUTs saksnummer	14/512

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:

- Jens Breivik
- Fredrik Nilsen
- Pål skalle

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. Tilbyder kan da påpeke mangler eller misforståelser i de sakkyndiges innstilling. NOKUT tillater i tillegg mindre justeringer. De sakkyndige vurderer eventuelle tilbakemeldinger fra tilbyder, før NOKUT konkluderer og fatter endelig vedtak.

I denne rapporten er alle vurderingene som danner grunnlag for vedtaket samlet. NOKUT har konkludert med at søknaden ikke tilfredsstillende alle kriterier for godkjenning av fagskoleutdanning.

NOKUT, 28. april 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	1
2.2	Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1).....	2
2.3	Konklusjon etter innledende vurdering	3
3	Sakkyndig vurdering av utdanningen	4
3.0	Oppsummering	4
3.1	Grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning (§ 3-1).....	4
3.2	Læringsutbytte (§ 3-2)	7
3.3	Utdanningens innhold og oppbygning (§3-3).....	9
3.4	Undervisningsformer og læringsaktiviteter (§ 3-4).....	13
3.5	Fagmiljøet tilknyttet utdanningen (§ 3-5).....	15
3.6	Eksamen og sensur (§ 3-6)	17
3.7	Infrastruktur (§ 3-7)	18
3.8	Konklusjon etter sakkyndig vurdering	19
4	Tilsvarsrunde	21
4.1	Søkerens tilbakemelding.....	21
4.2	Sakkyndig tilleggsvurdering.....	26
5	Vedtak	27
6	Dokumentasjon	27
	Vedlegg 1:.....	28

1 Informasjon om søkeren

1.1 Informasjon om tilbyder og utdanningen

RP Services AS Avd. Sørlandet Petroleum Tekniske Fagskole søkte NOKUT 12. september 2014 om godkjenning av *petroleumsteknologi med fordypning i boring* som fagskoleutdanning. Utdanningen er på 120 fagskolepoeng som gis på deltid over tre år. Undervisningen vil være nettbasert med samlinger i Kvinesdal, og det er søkt godkjenning for inntil 20 studenter.

Søker har ingen tidligere godkjente fagskoleutdanninger.

NOKUT har gjennomgått søkers hjemmesider, <http://www.rpservices.no>. Tilbyder gir ikke informasjon om utdanningen de har søkt om godkjenning for på hjemmesidene. De gir imidlertid informasjon om at de har et fagskoletilbud, og skriver at de er «i en prosess hvor fagskolen snart er klar til å ta imot studenter». Tilbyder bør tydeliggjøre at oppstart av fagskolen avhenger av NOKUTs godkjenning.

2 Innledende vurdering

Teksten i dette kapittelet er NOKUTs administrative vurdering av de grunnleggende forutsetningene som må være oppfylt for å 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 fremvist tilfredsstillende dokumentasjon på at de grunnleggende forutsetningene for å tilby fagskoleutdanning er i tråd med gjeldende lover og forskrifter. Tilbyder har tidligere fått de grunnleggende forutsetningene for å tilby fagskoleutdanning godkjent (jf. NOKUTs sak 14/137), og har tatt anbefalinger fra tidligere søknadsrunder til følge. Søknaden går 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 som i studieplanen, og klagebehandling er beskrevet i reglementet. Grunnlaget for opptak ansees å være relevante kvalifikasjoner på nivå 4 for opptak til utdanningen.

System for kvalitetssikring

Tilbyder fikk sitt system for kvalitetssikring godkjent av NOKUT 12. februar 2014, jf. NOKUTs sak 13/677.

Organisasjon og ledelse

NOKUT har tidligere funnet styreordningen tilfredsstillende, jf. NOKUTs sak 13/677.

Styrevedtektene og styrets sammensetning oppfyller fagskolelovens krav. Styrets medlemmer er registrert i Enhetsregisteret.

Studentenes læringsmiljø og rettigheter

Søknaden dokumenterer på en tilfredsstillende måte hvem som har ansvar for de oppgaver som er beskrevet i fagskoleloven § 4, og som påvirker studentenes rettigheter. Det kommer tydelig frem at styret har det overordnede ansvaret for studentenes læringsmiljø.

Vitnemål

Tilbyders mal for vitnemål inneholder all nødvendig informasjon. Vitnemålet tilfredsstiller kravene i fagskoleloven med forskrifter. Tilbyder bør imidlertid rette opp layouten på vitnemålet slik at ortografiske feil ikke forekommer, og slik at typografien ikke varierer unødvendig mye. Dette gjelder først og fremst beskrivelsen av utdanningens læringsutbytte.

Reglement

NOKUT har tidligere funnet reglementet tilfredsstillende, jf. NOKUTs sak 13/677. I sak 14/137 av 4. august 2014 foreslår NOKUT at tilbyder gjør ytterligere endringer for å tydeliggjøre reglementet. Tilbyder har fulgt disse anbefalingene i reglementet som er vedlagt søknaden.

Klageinstans

I fagskoletilsynsforskriften stilles det krav om at det skal være en studentrepresentant med personlig vara i klageinstansen. Hos tilbyder er en særskilt klagenemnd oppnevnt av styret klageinstans. Det fremgår av reglementet at studentrepresentanten i fagskolestyret sitter i klagenemden og at studentrepresentanten har personlig vara. Klagenemden består av tre medlemmer.

Konklusjon

Ja, kravene er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør

- rette opp layouten på vitnemålet under beskrivelsen av utdanningens læringsutbytte slik at ortografiske feil ikke forekommer, og slik at typografien ikke varierer unødvendig mye

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 skriver i søknaden at skolen samarbeider med Archer Oil Tools og er medlem av NCE NODE, IWCF og IADC. Som vedlegg til søknaden har tilbyder lagt ved en avtale med Archer Oil Tools hvor Archer Oil Tools sier seg villig til å bidra med informasjon om sine tjenester, utstyr og produkter som kan brukes i opplæringsøyemed. Samarbeidsavtalen bør i tillegg inneholde informasjon om hvordan samarbeidet foregår både i utviklingen, gjennomføringen og evalueringen av utdanningen *petroleumsteknologi med fordypning i boring*.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør

- utarbeide en samarbeidsavtale med aktører i yrkesfeltet som beskriver hvordan samarbeidet foregår både i utviklingen, gjennomføringen og evalueringen av utdanningen *petroleumsteknologi med fordypning i boring*

2.3 Konklusjon etter innledende vurdering

Søknaden går videre til sakkyndig vurdering.

Tilbyder bør

- rette opp layouten på vitnemålet under beskrivelsen av utdanningens læringsutbytte slik at ortografiske feil ikke forekommer, og slik at typografien ikke varierer unødvendig mye

- utarbeide en samarbeidsavtale med aktører i yrkesfeltet som beskriver hvordan samarbeidet foregår både i utviklingen, gjennomføringen og evalueringen av utdanningen *petroleumsteknologi med fordypning i boring*

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 Oppsummering

RP Services AS har søkt om en utdanning som er relevant for yrkeslivet. Søknaden er imidlertid ikke tilfredsstillende på flere andre områder. Flere av læringsutbyttene er vanskelige å forstå. I tillegg er det utelatt nødvendige deskriptorer uten begrunnelse. Dette gjør at kandidatene ikke vil være i stand til å oppnå læringsutbyttet i henhold til aktuelt kvalifikasjonsnivå. Videre finner vi andre forhold som ikke er tilfredsstillende i søknaden, som blant annet omfatter opptakskrav, veiledning og oppfølging av studentene, samt undervisningsformer og læringsaktiviteter.

Store deler av søknaden må derfor forbedres for at vi skal kunne anbefale en godkjenning av utdanningen.

Vi anbefaler at NOKUT ikke godkjenner tilbudet.

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

Det formelle opptakskravet for utdanningen er ifølge studieplanen «fullført og bestått videregående opplæring i et av følgende fagbrev»: Boreoperatørfaget, brønnoperatør – elektriske kabeloperasjoner, brønnoperatør – havbunnsinstallasjoner, brønnoperatør – komplettering, brønnoperatør – kveilerør, brønnoperatør – mekaniske kabeloperasjoner eller brønnoperatør – sementering. Tilbyder bør endre formuleringen over til «fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev innenfor et av følgende programområder», slik at det går enda tydeligere fram at søkere må ha fagbrev, og at søkere

med teoretisk privatisteksamen på VG3-nivå ikke kan begynne på utdanningen uten fagbrev og obligatorisk kursing som inngår i VG2.

Søkere kan også søke om opptak på bakgrunn av realkompetanse. Dokumentasjonen som kreves i forbindelse med opptak på bakgrunn av realkompetanse er utydelig beskrevet. Tilbyder lister opp til sammen syv punkter som søkere må kunne dokumentere for å bli realkompetansevurdert. Det er uklart hvor mange av disse punktene som må oppfylles for få opptak på grunnlag av realkompetanse, og dette må presiseres. To av punktene viser til en test som måler faglig bredde og kunnskap innen fagplanen for boreoperatørfaget. Testen utarbeides av tilbyder, og følges opp med en samtale med fagperson. Det er utydelig hvilken fagperson det refereres til, og dette bør presiseres. I tillegg dekker testen kun teoridelen av boreoperatørfaget, og gir ikke grunnlag for å måle søkers forkunnskap i VG2 Brønnteknikk. VG2 Brønnteknikk består av fire eksamener, og en utfordring for bore- og brønnfagene er at flere av privatistkandidatene med disse eksamenene mangler myndighetspålagte kurs (VHF, myndighetspålagte krankurs og offshore sikkerhetskurs som angitt i læringsmål for BRT2003 HMS & Kvalitet). For å sikre at kandidatene har disse kursene, må dette spesifiseres i opptakskravene.

Tilbyder stiller krav til norskkunnskaper på nivå B1. Dette mener vi er tilfredsstillende, da undervisningen foregår på norsk.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må

- presisere opptakskriteriene for realkompetansevurdering slik at det går klart fram for søkerne hva som kreves for å få opptak på grunnlag av realkompetanse
- spesifisere krav til kursing, som sikkerhetskurs, VHF/SRC radiosertifikat og myndighetspålagte løftekurs som inngår i offentlig eksamen BRT2003 «HMS & Kvalitet» og i VG2 Brønnteknikk i forbindelse med opptak på grunnlag av realkompetanse

Tilbyder bør

- endre formuleringen under formelt opptakskrav til «fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev innenfor et av følgende programområder», slik at det går enda tydeligere fram at søkere til utdanningen må ha fagbrev
- presisere hvilken fagperson som utfører testingen i forbindelse med realkompetansevurdering

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

Det fremgår av søknaden at RP Services AS er medlem av GCE NODE (Norwegian Offshore & Drilling Engineering).¹ GCE NODE er en næringsklynge på Sørlandet med ca. 60 bedrifter innen olje- og gassnæringen. Bedriftene i NODE leverer alt fra komplette plattformsløsninger til høyteknologisk utstyr for bruk om bord på plattformer og skip. Vi vurderer det som nyttig for tilbyder å være medlem av dette nettverket, men dette betinger at tilbyder inkluderer erfaringer fra nettverket i aktuelt læreverk og undervisning.

Tilbyder har inngått en avtale med Archer Oil Tools om samarbeid. Archer Oil Tools er en velrenommert aktør i industrien, med betydelige leveranser av nedihullsprodukter offshore. Samarbeidet er klart beskrevet i «intensjonsavtale om partnerskapsavtale» som er vedlagt søknaden, og det danner et godt grunnlag for faglig oppdatering og videreutvikling av utdanningen. Vi forutsetter at samarbeidet gjelder både utvikling, gjennomføring og evaluering av utdanningen.

RP Services er i tillegg godkjent tilbyder av sertifiserende kurs i henhold til IWCF (International Well Control Forum), samt medlem av IADC. Vi ser dette som positivt med tanke på kvalitetssikring av trykkontrollfagene.

Vedlagt søknaden er også rapporter fra møter med yrkesfeltet, fra møter med bedriftene IRIS og NCE NODE (GCE NODE). Det fremgår at «møtene har til hensikt å trekke eksterne interessenter inn i arbeidet for å sikre at fagskoletilbudene har høy kvalitet over tid».

Utdanningen er relevant for yrkesfeltet.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

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

Personell med ledende stillinger innen boring og brønn på norsk sokkel, må ha kunnskap om norsk regelverk og standarder, spesielt forskriftene NORSOK, API og ISO. Vi vurderer at tilbyder har inkludert dette i de enkelte emner hvor det har relevans.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

¹ Tidligere NCE NODE. Foreningen byttet navn til GCE NODE i forbindelse med en «Global Centre of Excellence»-tildeling som ble gjort for en tid tilbake. Tilbyder bruker navnet NCE NODE i søknaden.

3.1.4 Fagskolepoeng og arbeidsmengde

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

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

Vurdering

RP Services skal tilby en utdanning med omfang på 120 fagskolepoeng og varighet på tre år på deltid. Totalt antall arbeidstimer er oppgitt til 3000 timer, noe som er i tråd med gjeldende bestemmelser for en fagskoleutdanning på 120 fagskolepoeng. Fordelt over tre år, vil dette utgjøre en arbeidsbelastning på 1000 timer per år. Normal arbeidsbelastning fordelt over to år, vil være 1500 timer per år. Arbeidsbelastningen vurderes derfor som tilfredsstillende.

Vi forutsetter med dette at læringsutbyttebeskrivelsene endres i tråd med våre anbefalinger jamfør rapportens kapittel 3.2.2. Total arbeidsbelastning etter endringene må ligge mellom 3000 timer og 3600 timer for at kravet fortsatt skal være oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

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 et forsøk hvor vi deler opp den sakkyndige vurderingen av en godkjenningssøknad i to. I den første delen vurderer et panel om læringsutbyttebeskrivelsen (LUB) i den aktuelle søknaden er utformet i tråd med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR), og konkluderer med om læringsutbyttebeskrivelsen er i tråd med NKR eller ikke.

Læringsutbyttepanelets vurdering

Vurdering

Struktur

Læringsutbyttebeskrivelsen er delt inn i kategoriene *kunnskaper*, *ferdigheter* og *generell kompetanse*, og deskriptorene er plassert under riktig kategori.

Nivå

Læringsutbyttebeskrivelsen ligger samlet sett på nivå 5.2 i NKR, men noen av deskriptorene er på et for høyt nivå sammenlignet med NKR. Både på nivå 5.1 og 5.2 skal kandidaten kunne kartlegge en situasjon og identifisere behovet for tiltak. Etter denne utdanningen skal kandidatene kunne iverksette tiltak. De er også oppgitt å skulle kunne «lede og delta i gruppeprosesser» og kunne «lede boreoperasjoner». NKR definerer ikke ledelse som hverken *ferdighet* eller *generell kompetanse* på noen nivåer. Sett i sammenheng med de øvrige generiske deskriptorene fremstår dette likevel som noe høyt, og i denne læringsutbyttebeskrivelsen er det ikke definert at de skal få kunnskaper om ledelse. Sammenhengen mellom de ulike kategoriene burde nok styrkes.

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. Deskriptoren «har innsikt i behov av egne utviklingsmuligheter» er språklig utydelig og bør endres.

Faglig innhold/profil

Læringsutbyttebeskrivelsens innhold er mer fagspesifikt enn de generiske beskrivelsene i NKR, men ikke så spesifikt at en hvilken som helst endring i utdanningen vil måtte føre til endring i læringsutbyttet. Læringsutbyttebeskrivelsen er til dels egnet til å kommunisere med yrkesfeltet og andre utdanningsinstitusjoner, og gir noe innsikt i utdanningens faglige innhold og profil. Læringsutbyttebeskrivelsen er egnet til å skille mellom ulike studier.

På nivå 5.2 skal kandidatene ha innsikt i egne utviklingsmuligheter, men de skal også kunne oppdatere sin yrkesfaglige kunnskap. Deskriptoren «kan oppdatere sin yrkesfaglige kunnskap» mangler i denne beskrivelsen. Dersom man benytter seg av muligheten til å utelate noen deskriptorer eller bruke deskriptorer fra andre nivåer i NKR, skal man begrunne hvorfor. Det er ikke lagt ved noen begrunnelse.

Beskrivelsen fremstår i mange av deskriptorene som for generell. Særlig kunnskapene burde være beskrevet mer konkret. Særlig er det vanskelig å se hvordan kunnskapene bygger opp under ferdighetene. Et eksempel på dette er at det virker som kandidatene skal ha ganske høye ferdigheter i engelsk fagspråk innenfor fagfeltet, uten at det er synlig under *kunnskaper* at utdanningen gir dem det nødvendige grunnlaget.

Konklusjon

Ja, læringsutbyttebeskrivelsen er i tråd med NKR.

3.2.1 Sakkyndiges vurdering

Læringsutbyttebeskrivelsene er delt inn i *kunnskaper*, *ferdigheter* og *generell kompetanse*, og er videre inndelt i to deler: Et overordnet læringsutbytte som dekker hele utdanningen (side 5 i studieplanen) og emnespesifikke læringsutbytter (side 11 til 66 i studieplanen).

Læringsutbyttet følger den nasjonale fagplanen for utdanningen (vedtatt av Nasjonalt Utvalg for Teknisk Fagskole 24. juni 2005, se www.fagskolen.info for mer informasjon), og gir i så måte et yrkesrelevant læringsutbytte. Emnene som inngår i studieplanen er egnet for å gi et relevant læringsutbytte etter endt utdanning, men læringsutbyttene er isolert sett for uklare. Dårlig språk i læringsutbyttebeskrivelsene gjør at deler av deskriptorene under oppnådd kunnskap, ferdigheter og kompetanse fremstår som meningsløse i flere av emnene.

Deskriptorene i den overordnede læringsutbyttebeskrivelsen er i det vesentligste plassert i henhold til det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket, men bærer enkelte steder preg av å være for generelle, omfattende og utydelige i utformingen. Eksempelvis: «Kandidaten kjenner til offshorebransjens/petroleumteknologiens/boreteknologiens historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet.»

Læringsutbyttene er heller ikke «best fit» med hensyn til kvalifikasjonsnivå 5.2.

Vurdering av kulepunktene i overordnet læringsutbytte (side 5 i studieplanen):

- Læringsutbyttebeskrivelsen er ikke markert med kvalifikasjonsnivå i studieplanen. Dette må inn.
- Følgende deskriptor fra kvalifikasjonsnivå 5.1 er utelatt uten begrunnelse: «Kandidaten har bransjekunnskap og kjennskap til yrkesfeltet» og «Kandidaten kan oppdatere sin yrkesfaglige kunnskap». Tilbyder må ta inn disse deskriptorene eller begrunne hvorfor de ikke er relevante for utdanningen.
- Kulepunkt 1 under «Kunnskap» beskriver ikke hvilke begreper, teorier, modeller, prosesser og verktøy studenten skal ha kunnskap om, og må derfor gjøres mer fagspesifikt.
- Kulepunkt 3 under «Ferdigheter» er for ambisiøst i forhold til NKR; «kunne lede boreoperasjoner på en boreplattform på en sikker og kosteffektiv måte» inngår ikke i kvalifikasjonsnivå 5.2. Tilbyder må kommentere hvorfor dette læringsutbyttet er relevant og realistisk for denne utdanningen, og det må tydeliggjøres at kandidaten får kunnskap om ledelse under «Kunnskap».
- Kulepunkt 4 under «Ferdigheter» er for diffust formulert: «[V]ære bevisst egne begrensninger for å utøve kvalitetsbevisst arbeid på engelsk og norsk på en boreplattform» er for vagt. Dette ligger i tillegg utenfor det aktuelle læringsutbyttet.
- Kulepunkt 1 under «Generell kompetanse»: Her bør tilbyder presisere hvilke etiske krav som vil være aktuelle.
- Kulepunkt 4 under «Generell kompetanse» beskriver ikke hvordan kandidaten skal bidra til organisasjonsutvikling. Slik det står i søknaden, er dette punktet ren avskrift av malen i NKR. Det finnes flere verktøy i offshoreindustrien som bidrar til organisasjonsutvikling. Vi synes det er naturlig at tilbyder sier noe om hvordan kandidaten bidrar til organisasjonsutvikling i sin framtidige karriere, eksempelvis gjennom bruk av observasjonskort (RUH/STOPP/OBS kort). Tilbyder bør tydeliggjøre kulepunkt 4 under «Generell kompetanse».

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må

- revidere overordnet læringsutbyttebeskrivelse basert på kulepunktene i vår vurdering ovenfor (kapittel 3.2.2 «Læringsutbytte»)
- sørge for at det går tydelig fram i studieplanen at læringsutbyttebeskrivelsene ligger på kvalifikasjonsnivå 5.2 i NKR

Tilbyder bør sørge for at læringsutbyttebeskrivelsene blir så korte og konsise som mulig, og at de ikke blir for generelle/omfattende, kompliserte eller utydelige i utforming.

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, *petroleumsteknologi med fordypning i boring*, er dekkende for innholdet og det læringsutbyttet utdanningen gir. Navnet er allerede etablert i sektoren.

Navnet på skolens avdeling bør for øvrig justeres fra Sørlandet Petroleum Tekniske skole til Sørlandet Petroleumstekniske Skole slik at tilbyder unngår å operere med orddelingsfeil i et egnavn.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør endre navnet på skolens avdeling til Sørlandet Petroleumstekniske Skole.

3.3.2 Utdanningens innhold

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

Vurdering

Innholdet i studieplanen presentert av tilbyder følger det nasjonale planverket som beskriver innholdet i toårig fagteknikerutdanning i petroleumsteknologi (se <http://www.fagskolen.info/>), og er således formelt akseptabel. Etter gjennomgang av tilbyders læringsutbyttebeskrivelse for hvert enkelt emne, ser vi at alle de relevante elementene i utdanningen er tilstede, selv om beskrivelsen av læringsutbyttet må justeres og oppgraderes (se tilsynsrapportens kapittel 3.2, «Læringsutbytte», og kapittel 3.3.3, «Utdanningens emner»). Basert på dette, vurderer vi det som sannsynlig at studentenes læringsutbytte kan nås gjennom den foreliggende planen.

Siden utdanningen ikke krever praksis, er det imidlertid viktig å få en oversikt over alle praktiske øvinger og aktiviteter for studentene. Det bør lages en tabell som viser all praktisk aktivitet og dennes omfang (timer) fordelt på emner.

Av studieplanen fremgår en liste over litteratur/lærestoff i utdanningen. Tilbyder planlegger å benytte NPA (Norwegian Petroleum Academy AS) nettbasert modulbasert læringsverktøy utviklet for teknisk fagskole. Læreverket er utviklet i perioden 1999-2003. Vi savner dokumentasjon og historikk fra forlag på oppdatering, videreutvikling og kvalitetssikring av dette læreverket. Tilbyder bør legge dette ved tilsvaret. Vi vurderer at det øvrige lærestoffet ser tilfredsstillende ut.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør

- lage en tabell som gir en samlet oversikt over all praktisk aktivitet i de ulike emnene
- legge ved dokumentasjon og historikk fra NPA-forlag på oppdatering, videreutvikling og kvalitetssikring av EI-Petroleum-læreverket

3.3.3 Utdanningens emner

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

Vurdering

De ulike emnene skal til sammen bidra til at studentene oppnår utdanningens totale læringsutbytte. Vi ser at det er utarbeidet mange konkretiseringer av borerelaterte læringsutbytter innen redskapsemnene matematikk, fysikk, mekanikk, materiallære og reguleringsteknikk, samt innenfor de andre generelle emnene som hydraulisk utstyr og pneumatikk og hydraulikk. Gjennom disse eksemplene viser tilbyder indirekte sammenheng mellom emnene og den nødvendige kompetansen som studentene må ha ved endt utdanning.

I den overordnede målsettingen peker tilbyder flere steder på at studentene gjennom emnene må ha kompetanse til å løse utfordringene de møter i boreyrket. Vi anser dette som et godt, overordnet mål som krever at emnene henger sammen og bygger på hverandre. Likevel ser vi av studieplanens kapittel 6.3 at det bare oppgis generelle, og ingen spesifikke, sammenhenger mellom emnene. I veiledningen fra NOKUT anbefales tilbyder å beskrive sammenhengen mellom læringsutbyttet på emnenivå og det totale læringsutbyttet. Siden dette ikke er klarlagt, anbefales tilbyder å lage en tabell som viser nettopp dette. Denne tabellen kan ses i sammenheng med tabell for oppbygging av studiet, som er anbefalt i neste kapittel.

I veiledningen fra NOKUT indikeres det at alle kategoriene i NKR ikke nødvendigvis må opptre i alle læringsutbyttebeskrivelsene for emnene. Men ingeniøryrket er i utgangspunktet et tverrfaglig yrke, og de aller fleste emnene er tverrfaglige, og av den grunn vil nødvendigvis alle kategoriene opptre i de fleste emnene. Likevel er det to unntak: «Fagengelsk» og «Norsk kommunikasjon». I læringsutbyttebeskrivelsene for disse to emnene er det laget en lang liste over generell kompetanse som ikke har sin bakgrunn i de to fagene, men som er oppnådd gjennom ingeniørfag. Tilbyder må derfor beskrive den generelle kompetansen som er mulig å oppnå gjennom de to nevnte emnene på en mer realistisk måte, eller vurdere å fjerne disse kulepunktene.

Noen av læringsutbyttebeskrivelsene på emnenivå er svært lange, og beskriver flere læringsutbytter under samme deskriptor. En mer naturlig inndeling vil være hensiktsmessig. Samtidig er språkformen ofte komplisert og skaper forvirring. Som ett av flere eksempler nevner vi «kan planlegge og gjennomføre ulike oppgaver og prosjekter alene og som vedlikeholdsdeltager i boregruppen i tråd med vedlikeholdsprogram og benytte boreplattformens datablader i det miljøet den benyttes og bruksområde for destruktive og ikke-destruktive tester som utføres på riggen, galvanisk korrosjon, korrekt legering og anvendelse av ulike typer korrosjonsvern på plattformen.»

Læringsutbyttet på emnenivå er imidlertid relevant for yrkesfeltet. I tillegg er utdanningen et krav for å kunne stå i ledende stillinger innen boring- og brønn offshore i Norge. Læringsutbyttebeskrivelsene er imidlertid ikke «best fit» med hensyn til kvalifikasjonsnivå 5.2.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må

- beskrive den generelle kompetansen som er mulig å oppnå gjennom emnene «Fagengelsk» og «Norsk kommunikasjon» på en mer realistisk måte, eller vurdere å fjerne disse kulepunktene

Tilbyder bør

- lage en oversikt som viser sammenheng mellom emners læringsutbytte og det overordnede læringsutbyttet
- sørge for at læringsutbyttebeskrivelsene blir så korte og konsise som mulig, og at de ikke blir for generelle/omfattende, kompliserte eller utydelige i utformingen

3.3.4 Studieplanen

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

Vurdering

Tilbyder har utarbeidet en søknad med tilhørende studieplan, en plan som har tatt med alle de fra NOKUTs side kravspesifikke elementene. I søknaden viser tilbyder innhold og oppbygging ved å henvise til studieplanen. Her er alle kravspesifikasjonene inkludert, og de er rimelig godt beskrevet. Undervisningsformer og vurderingsformer må imidlertid oppgraderes (se kapitlene 3.4 «Undervisningsformer og læringsaktiviteter» og 3.6.1 «Eksamens- og vurderingsordningene»).

Vi savner en klarere beskrivelse av oppbygningen av studiet. I og med at en så stor del av utdanningen synes å være basert på selvstudium, må dette komme tydeligere fram i studieplanen. For at sammenhengen mellom utdanningens ulike mål, emner, undervisnings- og læringsaktiviteter, innleveringer og arbeidskrav skal bli tydeligere, bør det lages en tabell som illustrerer sammenhengen på en forståelig måte for studentene. Vi anbefaler en tabell ettersom det er vanskelig for en student å forholde seg til så mye prosa. Tabellen bør vise hvordan emnene bygger opp under det overordnede læringsutbyttet for utdanningen (slik vi har nevnt i kapittel 3.3.3 «Utdanningens emner»).

Med en slik oversikt vil den indre sammenhengen i studiet komme tydeligere fram. Tabellen vil øke studentenes forståelse for oppbygging og progresjon av studiet. Tabellen hører naturlig hjemme på hjemmesiden.

Tilbyder må også angi litteraturen på en mer standardisert måte i studieplanen; forfatter, tittel, utgiver, utgiversted, utgiverårstall og antall sider må fremgå.

Vi legger i tillegg merke til at det forekommer unødig mange skrivefeil i studieplanen – spesielt er orddelingsfeil vanlig. Språket kan dessuten i mange tilfeller med fordel gjøres mindre komplisert. Tilbyder bør rette opp i skrivefeil og unødig komplisert språk.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må

- angi litteraturen på en mer standardisert måte i studieplanen (forfatter, tittel, utgiver, utgiversted, utgiverårstall, antall sider)

Tilbyder bør

- utvikle en tabell for oppbygging og progresjon av studiet fra semester til semester; tabellen bør også vise hvordan emnene bygger opp under det overordnede læringsutbyttet for utdanningen
- rette opp i skrivefeil og unødig komplisert språk

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

Det pedagogiske opplegget er basert på tolv fysiske samlinger à tre dager, og nettstøttet pedagogisk opplegg mellom samlingene. Det nettstøttede pedagogiske opplegget er basert på læringsplattformen It's Learning. Aktiviteter på samlinger, veiledning og det nettstøttede pedagogiske opplegget er generelt beskrevet i studieplanen og søknaden, og det er vanskelig å vurdere hvorvidt dette er egnet til å følge opp studenter som gruppe og som individer. Søknaden gjør i liten grad rede for veiledning og oppfølging av studentene, og det er dermed vanskelig for sakkyndig komité å vurdere kvaliteten på det pedagogiske opplegget.

Søknaden og studieplanen gir uttrykk for ambisjoner om tett studentoppfølging, studentaktivitet, ansvar for egen læring og et godt læringsmiljø. Disse ambisjonene framstår imidlertid som generelle, og virkemidlene for å realisere dem er svakt beskrevet. En vanlig utfordring i samlingsbaserte, nettstøttede utdanninger er å motivere studenter til aktivitet mellom samlinger. Søknad og studieplan gjør ikke rede for hvordan denne utfordringen skal møtes. Det beskrives ikke hvordan tilbyder skal legge til rette for studentaktivitet, hva som skal gjøres for å etablere ansvar for egen læring eller hvordan studentoppfølgingen skal foregå. Tilbyder må gjøre grundigere rede for dette. Det legges opp til at det skal etableres samarbeidsgrupper mellom studenter, og at disse gruppene skal være virksomme gjennom hele studiet – både på samlinger og på nett. Det er imidlertid ikke beskrevet hvordan samarbeidsgruppene skal etableres, eller hvordan det legges til rette for aktivitet i disse gruppene mellom samlingene. Tilbyder må redegjøre for dette.

Det legges opp til rask respons på faglige henvendelser i læringsplattformen. Responstid på faghenvendelser i It's Learning er ifølge søknaden «normalt innen 24 timer på hverdager og 48 timer i helgene. Responstid på emneinnleveringene er 14 virkedager fra leveringsfrist. Oppfølgingen av emneinnleveringer skjer på It's Learning hvor vurderingen blir gjort kjent og ved behov kan det bli telefonsamtaler. Ved gjennomføring av hovedprosjektet kan studenten avtale inntil 3 timer veiledning». Det legges også opp til at studenter som ikke logger seg på læringsplattformen blir kontaktet. Dette er bra.

Når det gjelder oppfølging av studentene som ikke angår faglige forhold, skriver tilbyder i søknaden at «ved fravær gjennomfører faglærer oppfølgingsamtale». Det fremgår også av søknaden at «daglig leder har det daglige ansvaret for at studiesituasjonen, så langt det er mulig og rimelig, legges til rette for studenter med særskilt behov».

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må

- gjøre grundigere rede for det pedagogiske opplegget ved å beskrive i studieplanen
 - hvordan det skal legges til rette for studentaktivitet mellom samlingene
 - hvordan studentoppfølging skal foregå mellom samlingene
 - hva som skal gjøres for å etablere ansvar for egen læring

3.4.2 Undervisningsformer og læringsaktiviteter

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

Vurdering

Den nettbaserte delen av utdanningen er svært generelt beskrevet i søknaden og studieplanen. Dette gjelder både selvstudium og samarbeidsaktiviteter. Andelen undervisning som skal gjennomføres ved fysiske samlinger er relativt beskjedent. Med unntak av tema som skal tas opp i forbindelse med praktiske øvelser i simulator og laber, er undervisningen som skal gis ved samlingene svært generelt beskrevet. Det kommer ikke fram hvor stor del av samlingene som skal brukes til praktiske øvelser i simulatorer og labber, og hvor stor del av samlingene som skal brukes til andre undervisningsaktiviteter. Ut fra dette, mener komiteen at søknaden ikke gjør godt nok rede for undervisningsformer og læringsaktiviteter på studiet.

Det kommer ikke klart fram hvor mye arbeid det forventes at studenter skal gjøre på egenhånd mellom samlingene, og det er vanskelig å vurdere om forholdet mellom selvstudier og undervisning er rimelig.

Aktiviteter på fysiske samlinger er ikke detaljert beskrevet, men det framkommer at det skal være forelesninger, gruppearbeid og praktisk opplæring i boresimulator, hydraulikkklab og slamlab. Beskrivelsen av disse aktivitetene gjør det vanskelig å vurdere hvorvidt de er egnet til å oppnå forventede læringsutbytter.

I læringsplattformen vil innhold for hvert emne bli strukturert etter en oppgitt mappestruktur hvor det inngår faglige ressurser og oppgaver/aktiviteter for studentene. Studentene skal også opprette egne arbeidsmapper som danner grunnlag for innleveringer.

Det legges opp til opplæring i bruk av læringsplattformen og opplæring i studieteknikk. Det framkommer imidlertid ikke hva denne opplæringen skal gå ut på. En velkjent erfaring fra nettstøttede utdanningstilbud, er at det kan være utfordrende å skape aktivitet og aktivt samarbeid mellom studentene mellom samlinger. Søknaden gjør ikke rede for hvordan slike utfordringer kan møtes.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må

- gjøre grundigere rede for hvilke undervisningsformer og læringsaktiviteter som skal benyttes på studiet i studieplanen
- gjøre grundigere rede for hvordan undervisningsformer og læringsaktiviteter bidrar til at studenter skal oppnå aktuelt læringsutbytte
- klargjøre i studieplanen hvor mye egenarbeid som er forventet av studentene
- gjøre grundigere rede for hvordan det skal legges til rette for aktivitet i læringsplattformen i studieplanen (Se også 3.5 «Fagmiljøet tilknyttet utdanningen» [§ 3-5].)

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

Undervisningspersonalet er listet opp og utgjør 15 personer, hvorav seks er oppført som stedfortredere. Kompetanse (utdanning og relevant praksis), funksjon, ansettelsesforhold og stillingsstørrelse er beskrevet i en tabell. Undervisningspersonalets kompetanse er på nivå med eller over det som kreves i fagskoletilsynsforskriften, og er dermed tilfredsstillende.

Flere av underviserne har pedagogisk utdanning og/eller pedagogisk erfaring. Pedagogisk ansvarlig for utdanningen har tilfredsstillende pedagogisk kompetanse. Den pedagogisk ansvarliges ansvar og oppgaver er imidlertid ikke godt beskrevet. Tilbyder må presisere hvilke oppgaver og ansvar i tilknytning til det pedagogiske opplegget for utdanningen den pedagogisk ansvarlige har i tabellen med informasjon om pedagogisk ansvarlig for utdanningen.

I tillegg til tabellen er det lagt ved en kravspesifikasjon for undervisningspersonalets kompetanse ved den aktuelle utdanningen. Kravspesifikasjonene er i hovedsak på nivå med, eller over det som kreves i fagskoletilsynsforskriften.

Krav til digital kompetanse er imidlertid beskrevet som IKT-kunnskaper på fagskolenivå eller basert på erfaring fra bruk av IKT i yrkesutøvelse. Komiteen er av den oppfatning at kravene til digital

kompetanse bør være mer spesifikke, og at det må komme fram at digital kompetanse må innebære kompetanse knyttet til å ta i bruk digitale verktøy og medier i undervisningssammenhenger. Dette er særlig viktig i et nettstøttet utdanningstilbud.

I tillegg stiller NOKUT krav om at kravspesifikasjonen for undervisningspersonell skal angi forholdstall mellom undervisningspersonalet og studentene. Dette er for å sikre at lærertettheten forblir minst like god i framtiden, som da søknaden om godkjenning ble vurdert. Tilbyder må forholdstall i kravspesifikasjonen.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må

- presisere hvilke oppgaver og ansvar den pedagogisk ansvarlige har i tilknytning til det pedagogiske opplegget for utdanningen
- utarbeide tydeligere krav til undervisningspersonalets digitale kompetanse, med vekt på hvordan denne er tilstrekkelig for undervisning i et nettstøttet utdanningstilbud
- angi forholdstall mellom undervisningspersonale og studenter i kravspesifikasjonen for undervisningspersonell

3.5.2 Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet

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

Vurdering

Det er lagt ved liste over navn på 15 personer knyttet til utdanningstilbudet som lærere. Seks av disse oppgis å være stedfortredere. Forholdstallet mellom studenter og ansatte oppgis i søknaden å være 2: 20. Stillingsstørrelser knyttet til utdanningen varierer fra 90 % til 1 %. Til sammen utgjør stillingene i underkant av tre og et halvt årsverk.

Antall personer knyttet til utdanningen ser ut til å være tilstrekkelig stort, og dessuten nok til å sikre stedfortredere ved sykdom og annet fravær.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

3.5.3 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 sine oppgaver er godt beskrevet. Dersom disse oppgavene utføres som beskrevet, vil det bidra til et godt utdanningstilbud. Det er oppgitt navn på faglig ansvarlig, og hans kvalifikasjoner med ingeniørfaglig, pedagogisk utdanning, erfaring fra relevant undervisning og som instruktør i relevante virksomheter ser ut til å gjøre han vel kvalifisert. Han er ansatt i 100 % stilling hos tilbyder. 60 % av stillingen vil være knyttet til det omsøkte studietilbudet. Det er uklart hvor stor del av stillingen som er knyttet til rollen som faglig og pedagogisk ansvarlig, og som ikke er bundet til undervisning og sensur

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør gjøre rede for hvor stor del av faglig ansvarliges stilling som er knyttet til oppgaver som faglig og pedagogisk koordinering og oppfølging.

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 har stor variasjon i vurderingsformene som benyttes på studiet. Hvert emne er forbundet med en mappevurdering som inkluderer underveisvurderinger og videokonferanser. Det vil bli gitt informasjon om blant annet hvilke mappekrav som gjelder for hvert enkelt emne og om hvilke gjensidige forpliktelser som gjelder mellom skole og student. Hvert mappekrav skal også inneholde informasjon om vurderingsform og vurderingskriterier. Obligatoriske oppgaver fra hvert emne inngår i mappen.

Dette er likevel uklart fremstilt. Punktene 11.3 «Mappevurdering», 11.4 «Vurdering av obligatoriske oppgaver i emnene» og 11.5 «Emnevurdering i studieplanen» bør slås sammen og framstilles klarere. Det må også spesifiseres at de obligatoriske oppgavene er lagt opp slik at alle nivåer i læringsutbyttet blir testet og evaluert.

Hele utdanningen avsluttes med en todagers hjemmeeksamen basert på en virkelighetsnær case, hvilket er et spennende tiltak. Her kommer det fram at studentene måles opp mot de ulike nivåene i læringsutbyttet.

I vurderingen av hovedprosjektet bør det komme fram at studentene får spesifisert både mal for rapportskrivning og evalueringskriteriene. I vurderingskriteriene bør blant annet læringsutbytte på alle tre nivå framkomme.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må spesifisere at de obligatoriske oppgavene er lagt opp slik at alle nivåer i læringsutbyttet blir testet og evaluert.

Tilbyder bør

- klarere fremstille hvordan mappeinnlevering og mappevurdering foregår, og vurdere å slå sammen punktene 11.3, 11.4 og 11.5 i studieplanen
- med hensyn til hovedprosjektet spesifisere at studentene får en mal for rapportskriving og evalueringskriterier som står i forbindelse med læringsutbyttebeskrivelsene på alle tre nivåer

3.6.2 Sensorenes kompetanse

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

Vurdering

Tilbyder har lagt ved en kravspesifikasjon for sensorer i utdanningen, og her fremgår det at tilbyder stiller krav om at sensorer har kompetanse som minst tilsvarer lærerkompetansen, og minst tre års yrkesutøvelse innen emnene de skal sensurere. Det er tilfredsstillende oppfylt her. Krav til sensorenes formelle kompetanse er også tilfredsstillende oppfylt.

Det blir skrevet i søknaden at vurderingen vil skje på en faglig betryggende måte ved å benytte eksterne sensorer. Også det er tilfredsstillende oppfylt. Men det nevnes ikke hvordan upartisk bedømmelse sikres, på tross av at dette er et klart og spesifikt krav i veiledningen.

Det bør også kort spesifiseres hvordan sensor rent praktisk vil bli i stand til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd gjennom vurderingsordningen.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder bør

- spesifisere hvordan upartisk bedømming sikres
- spesifisere hvordan sensor rent praktisk vil bli i stand til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd

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

Tilbyder har totalt 250 kvadratmeter areal tilgjengelig for fagskoleutdanningen. Arealet er fordelt på undervisningsrom, kontor, simulatorrom, toaletter og pauserom. I tillegg har tilbyder mulighet for å utvide for å få til større undervisningsrom. I søknaden beskrives det ikke hvor hydraulikk- og slamlaboratorieforsøkene er planlagt utført. Vi forutsetter at en eventuell NOKUT-godkjenning medfører en utvidelse av undervisningslokalene for å gi plass til laboratoriene. Laboratorieutstyr som er planlagt anskaffet, er hensiktsmessig for å oppnå de aktuelle læringsutbyttene som beskrevet i studieplanen.

Tilbyder benytter It's Learning som arbeidsplattform. Dette er en kjent og fungerende applikasjon som benyttes av flere skoletilbydere. Teknisk brukerstøtte skal tilbys gjennom lærer hos tilbyder. Det er uklart hvem som skal ha hovedansvaret for denne oppgaven. Komiteen mener at teknisk brukerstøtte kan bli utfordrende med tanke på eksterne instruktører som jobber skiftrotasjon på plattform. Fordi både instruktører og studenter er geografisk spredt fra studiestedet, etterlyser vi en «superbruker» i form av en egen IKT-ansvarlig som kan ivareta support både for instruktører og studenter.

Når det gjelder tilgang på fagstoff, abonnerer tilbyder på *North Sea & Europe Offshore Magazine*, i tillegg til *Teknisk Ukeblad*. I tillegg skal studentenes gis adgang til et elektronisk fagbibliotek med flere hundre artikler og manualer til de ulike petroleumsemnene. Tilbyder planlegger i tillegg å informere om at studenter kan oppsøke biblioteket på Universitet i Stavanger. Vi savner en skriftlig avtale mellom RP Services AS og Universitetet i Stavanger, som regulerer dette samarbeidet.

Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Tilbyder må

- spesifisere hvem som skal ha ansvar for brukerstøtte i forbindelse med studentenes og instruktørens bruk av It's Learning
- legge ved søknaden en avtale med RP Services og Universitetet i Stavanger som regulerer samarbeidet om bruk av universitetsbiblioteket

Tilbyder bør vurdere å ansette en egen IKT-ansvarlig med ansvar for teknisk brukerstøtte i forbindelse med bruk av elektronisk læreplattform.

3.8 Konklusjon etter sakkyndig vurdering

Utdanningen anbefales ikke godkjent.

Tilbyder må

- presisere opptakskriteriene for realkompetansevurdering slik at det går klart fram for søkerne hva som kreves for å få opptak på grunnlag av realkompetanse (jf. kapittel 3.1.1 «Opptak»)
- spesifisere krav til kursing, som sikkerhetskurs, VHF/SRC radiosertifikat og myndighetspålagte løftkurs som inngår i offentlig eksamen BRT2003 «HMS & Kvalitet» og i VG2 Brønnteknikk i forbindelse med opptak på grunnlag av realkompetanse

- revidere overordnet læringsutbyttebeskrivelse basert på kulepunktene i vår vurdering ovenfor (kapittel 3.2.2 «Læringsutbytte»)
- sørge for at det går tydelig fram i studieplanen at læringsutbyttebeskrivelsene ligger på kvalifikasjonsnivå 5.2 i NKR
- beskrive den generelle kompetansen som er mulig å oppnå gjennom emnene «Fagengelsk» og «Norsk kommunikasjon» på en mer realistisk måte, eller vurdere å fjerne disse kulepunktene
- angi litteraturen på en mer standardisert måte i studieplanen (forfatter, tittel, utgiver, utgiversted, utgiverårstall, antall sider)
- gjøre grundigere rede for det pedagogiske opplegget ved å beskrive i studieplanen
 - hvordan det skal legges til rette for studentaktivitet mellom samlingene
 - hvordan studentoppfølging skal foregå mellom samlingene
 - hva som skal gjøres for å etablere ansvar for egen læring
- gjøre grundigere rede for hvilke undervisningsformer og læringsaktiviteter som skal benyttes på studiet i studieplanen
- gjøre grundigere rede for hvordan undervisningsformer og læringsaktiviteter bidrar til at studenter skal oppnå aktuelt læringsutbytte
- klargjøre i studieplanen hvor mye egenarbeid som er forventet av studentene
- gjøre grundigere rede for hvordan det skal legges til rette for aktivitet i læringsplattformen i studieplanen
- presisere hvilke oppgaver og ansvar den pedagogisk ansvarlige har i tilknytning til det pedagogiske opplegget for utdanningen
- utarbeide tydeligere krav til undervisningspersonalets digitale kompetanse, med vekt på hvordan denne er tilstrekkelig for undervisning i et nettstøttet utdanningstilbud
- angi forholdstall mellom undervisningspersonale og studenter i kravspesifikasjonen for undervisningspersonell
- spesifisere at de obligatoriske oppgavene er lagt opp slik at alle nivåer i læringsutbyttet blir testet og evaluert
- spesifisere hvem som skal ha ansvar for brukerstøtte i forbindelse med studentenes og instruktørens bruk av It's Learning
- legge ved søknaden en avtale med RP Services og Universitetet i Stavanger som regulerer samarbeidet om bruk av universitetsbiblioteket

Tilbyder bør

- endre formuleringen under formelt opptakskrav til «fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev innenfor et av følgende programområder», slik at det går enda tydeligere fram at søkere til utdanningen må ha fagbrev
- presisere hvilken fagperson som utfører testingen i forbindelse med realkompetansevurdering
- sørge for at læringsutbyttebeskrivelsene blir så korte og konsise som mulig, og at de ikke blir for generelle/omfattende, kompliserte eller utydelige i utformingen (gjelder både læringsutbyttebeskrivelser på overordnet nivå og på emnenivå)
- endre navnet på skolens avdeling til Sørlandet Petroleumstekniske Skole
- lage en tabell som gir en samlet oversikt over all praktisk aktivitet i de ulike emnene
- legge ved dokumentasjon og historikk fra NPA-forlag på oppdatering, videreutvikling og kvalitetssikring av El-Petroleum-læreverket

- lage en oversikt som viser sammenheng mellom emners læringsutbytte og det overordnede læringsutbyttet
- utvikle en tabell for oppbygging og progresjon av studiet fra semester til semester; tabellen bør også vise hvordan emnene bygger opp under det overordnede læringsutbyttet for utdanningen
- rette opp i skrivefeil og unødig komplisert språk
- gjøre rede for hvor stor del av faglig ansvarliges stilling som er knyttet til oppgaver som faglig og pedagogisk koordinering og oppfølging
- klarere fremstille hvordan mappeinnlevering og mappevurdering foregår, og vurdere å slå sammen punktene 11.3, 11.4 og 11.5 i studieplanen
- med hensyn til hovedprosjektet spesifisere at studentene får en mal for rapportskrivning og evalueringskriterier som står i forbindelse med læringsutbyttebeskrivelsene på alle tre nivåer
- spesifisere hvordan upartisk bedømming sikres
- spesifisere hvordan sensor rent praktisk vil bli i stand til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd
- vurdere å ansette en egen IKT-ansvarlig med ansvar for teknisk brukerstøtte i forbindelse med bruk av elektronisk læreplattform

4 Tilvarsrunde

NOKUT mottok den 20. mars 2015 tilbakemelding fra søkeren på de sakkyndiges vurdering av utkast til tilsynsrapport.

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

4.1 Søkerens tilbakemelding

Bilder av tilsvaret er limt inn nedenfor.

Til NOKUT

Sakkyndige rapport er vurdert og vi ser at der er behov for endringer. Sakkyndige har 20 må punkter og 15 bør punkter. Vi vil kommentere alle må punktene og bør punktene. Flere av må punktene er feil plassert og tilhører bør punkter. Følgende bør punkter må flyttes til bør punkter. Det vil si at bør punkter er ment som anbefalinger og ikke som et krav for å oppnå NOKUT godkjenning. Følgende må punkter er feilplassert 1,2,5,6,17,19,20 og må plasseres som bør punkter. I tillegg så har de sakkyndige gjentatt flere må punkter. Må punktene 7,8,9,10,11,12,13,14 belyser lærings metoder og et er punkt ikke 8 må punkter. Da ender vi opp med 6 må punkter. Sakkyndiges rapport er grundig og vi forstår deres ansvar. Etter vårt skjønn er søknaden gjennomtenkt. Vi har bevist forsøkt å generalisere og ikke belyse detaljer. Vårt undervisnings personell er av de mest kompetente i bransjen og er tiltenkt rollen som emne ansvarlig. Vår kompetanse er til enhver tid oppdatert og emneansvarlig vil til enhver tid supplere Vet og Viten e-lærings materiell. Det som er bemerkverdig i sakkyndigs rapport er at de konkluderer med meget gode evalueringer av skolens pedagogiske personell og fagansvarligs yrkesbakgrunn. For deretter å stille detalj spørsmål om hvorledes skolen vil gjennomføre studiet.

Vi har endret studieplanen i henhold til bransjens behov og skrevet den om slik at den er tydelig på hvilke generell kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse og hefter det på som et vedlegg

Tilbyder må

1. presisere opptakskriteriene for realkompetansevurdering slik at det går klart frem for søkerne hva som kreves for å få opptak på grunnlag av realkompetanse (jf. kapittel 3.1.1 «Opptak»)
 - a. Vil bli redigert
2. spesifisere krav til kursing, som sikkerhetskurs, VHF/SRC radiosertifikat og myndighetspålagte løftkurs som inngår i offentlig eksamen BRT2003 «HMS & Kvalitet» og i VG2 Brønnteknikk i forbindelse med opptak på grunnlag av realkompetanse
 - a. Vil ikke bli endret. Vi er ikke i samsvar med sakkyndige her.
3. revidere overordnet læringsutbyttebeskrivelse basert på kulepunktene i vår vurdering ovenfor (kapittel 3.2.2 «Læringsutbytte»)
 - a. Er korrigeret i studieplanen
4. sørge for at det går tydelig fram i studieplanen at læringsutbyttebeskrivelsene ligger på kvalifikasjonsnivå 5.2 i NKR
 - a. Er korrigeret i studieplanen
5. beskrive den generelle kompetansen som er mulig å oppnå gjennom emnene «Fagengelsk» og «Norsk kommunikasjon» på en mer realistisk måte, eller vurdere å fjerne disse kulepunktene
 - a. Er korrigeret i studieplanen
6. angi litteraturen på en mer standardisert måte i studieplanen (forfatter, tittel, utgiver, utgiversted, utgiverårstall, antall sider)
 - a. Vil ikke bli endret. Vi er ikke i samsvar med sakkyndige her.
7. gjøre grundigere rede for det pedagogiske opplegget ved å beskrive i studieplanen
 - a. Vil bli redigert
8. hvordan det skal legges til rette for studentaktivitet mellom samlingene

- a. Vil bli redigert
- 9. hvordan studentoppfølging skal foregå mellom samlingene
 - a. Vil bli redigert
- 10. hva som skal gjøres for å etablere ansvar for egen læring
 - a. Vil bli redigert
- 11. gjøre grundigere rede for hvilke undervisningsformer og læringsaktiviteter som skal benyttes på studiet i studieplanen
 - a. Vil bli redigert
- 12. gjøre grundigere rede for hvordan undervisningsformer og læringsaktiviteter bidrar til at studenter skal oppnå aktuelt læringsutbytte
 - a. Vil bli redigert
- 13. klargjøre i studieplanen hvor mye egenarbeid som er forventet av studentene
 - a. Vil bli redigert
- 14. gjøre grundigere rede for hvordan det skal legges til rette for aktivitet i læringsplattformen i studieplanen
 - a. Vil bli redigert
- 15. presisere hvilke oppgaver og ansvar den pedagogisk ansvarlige har i tilknytning til det pedagogiske opplegget for utdanningen
 - a. Vil bli redigert
- 16. utarbeide tydeligere krav til undervisningspersonalets digitale kompetanse, med vekt på hvordan denne er tilstrekkelig for undervisning i et nettstøttet utdanningstilbud
 - a. Vil bli redigert
- 17. angi forholdstall mellom undervisningspersonale og studenter i kravspesifikasjonen for undervisningspersonell
 - a. Vil bli redigert
- 18. spesifisere at de obligatoriske oppgavene er lagt opp slik at alle nivåer i læringsutbyttet blir testet og evaluert
 - a. Vil bli redigert
- 19. spesifisere hvem som skal ha ansvar for brukerstøtte i forbindelse med studentenes og instruktørens bruk av It's Learning
 - a. Vil bli redigert
- 20. legge ved søknaden en avtale med RP Services og Universitetet i Stavanger som regulerer samarbeidet om bruk av universitetsbiblioteket
 - a. Vil ikke bli endret. Vi er ikke i samsvar med sakkyndige her. Fjernes

Tilbyder bør

- 1. endre formuleringen under formelt opptakskrav til «fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev innenfor et av følgende programområder», slik at det går enda tydeligere frem at søkere til utdanningen må ha fagbrev
 - o Vil bli redigert
- 2. presisere hvilken fagperson som utfører testingen i forbindelse med realkompetansevurdering
 - o Vil bli redigert

3. sørge for at læringsutbyttebeskrivelsene blir så korte og konsise som mulig, og at de ikke blir for generelle/omfattende, kompliserte eller utydelige i utformingen (gjelder både læringsutbyttebeskrivelser på overordnet nivå og på emnenivå)
 - Er redigert
4. endre navnet på skolens avdeling til Sørlandet Petroleumstekniske Skole
 - Vil bli redigert
5. lage en tabell som gir en samlet oversikt over all praktisk aktivitet i de ulike emnene
 - Vil bli vurdert

6. legge ved dokumentasjon og historikk fra NPA-forlag på oppdatering, videreutvikling og kvalitetssikring av EI-Petroleum-læreverket
 - Vil bli redigert
7. lage en oversikt som viser sammenheng mellom emners læringsutbytte og det overordnede læringsutbyttet
 - Vil bli vurdert og implementert
8. utvikle en tabell for oppbygging og progresjon av studiet fra semester til semester; tabellen bør også vise hvordan emnene bygger opp under det overordnede læringsutbyttet for utdanningen
 - Vil bli vurdert og implementert
9. rette opp i skrivefeil og unødig komplisert språk
 - Er redigert
10. gjøre rede for hvor stor del av faglig ansvarliges stilling som er knyttet til oppgaver som faglig og pedagogisk koordinering og oppfølging
 - Vil bli vurdert og implementert
11. klarere å fremstille hvordan mappeinnlevering og mappevurdering foregår, og vurdere å slå sammen punktene 11.3, 11.4 og 11.5 i studieplanen
 - Vil bli vurdert og implementert
12. med hensyn til hovedprosjektet å spesifisere at studentene får en mal for rapportskrivning og evalueringskriterier som står i forbindelse med læringsutbyttebeskrivelsene på alle tre nivåer
 - Vil bli vurdert og implementert
13. spesifisere hvordan upartisk bedømming sikres
 - Vil bli vurdert og implementert
14. spesifisere hvordan sensor rent praktisk vil bli i stand til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd
 - Vil bli vurdert og implementert
15. vurdere å ansette en egen IKT-ansvarlig med ansvar for teknisk brukerstøtte i forbindelse med bruk av elektronisk læreplattform
 - Skolen har egen IKT-ansvarlig

4.2 Sakkyndig tilleggsvurdering

RP Services AS har skrevet et tilsvarende hvor de viser til at det er gjort endringer i studieplanen. Det fremkommer også av tilsvaret at skolen har planer om å gjøre flere endringer på sikt. Samtidig stiller de seg kritisk til deler av vår sakkyndige vurdering. Tilsvaret er uklart formulert på flere punkter, og vi har vanskelig for å forstå deler av den kritikken tilbyder fremmer, samt begrunnelsene for denne.

I tilsvaret viser RP Services AS til at det er gjort, og planlagt, vesentlige endringer i søknaden, og en forbedret studieplan er lagt ved tilsvaret. Endringene tilbyder legger opp til blir imidlertid så omfattende at det vil føre til en vesentlig endring av utdanningen som helhet. Det hadde således vært på sin plass med en ny sakkyndig vurdering av søknaden etter at endringene er utført.

Under flere av må- og bør-punktene skriver tilbyder at dette er punkter som «vil bli redigert». Dette dreier seg med andre ord om endringer som ennå ikke er utført. Vi kan derfor ikke vurdere disse planlagte endringene som oppfylt på en tilfredsstillende måte. Tilbyder må kunne vise at endringene er utført for at vi skal kunne vurdere om de er tilfredsstillende utført.

I tilsvaret fremkommer det også at skolen er kritisk til vår inndeling i må- og bør-punkter i sakkyndigrapporten. RP Services AS skriver at de betrakter en rekke av må-punktene som anbefalinger, og ikke som krav. Følgelig mener tilbyder at disse punktene skulle vært ført som bør-punkter. Vi kan ikke si oss enige i dette. Må-punktene er et uttrykk for at vi har vurdert at søknaden ikke kan godkjennes før de omtalte forholdene er gjort grundigere rede for. Vår vurdering er altså ikke en anbefaling om at disse forholdene bør gjøres grundigere rede for, men for at det ikke er forsvarlig å godkjenne søknaden uten slik grundigere redegjørelse.

Tilbyder ønsker ikke å etterkomme enkelte av må-punktene i sakkyndigrapporten. RP Services AS skriver at de ikke ønsker å rette seg etter våre vurderinger på disse punktene fordi tilbyder ikke er «i samsvar med sakkyndige» her. Det fremkommer imidlertid ingen argumenter for hvorfor sakkyndigkomiteen bør endre sin vurdering i disse punktene. De viktigste av disse punktene er punkt 2 og 20. Med hensyn til punkt 2, dreier det seg om nødvendigheten av kurs og sertifikater som ikke lar seg realkompetansevurdere gjennom erfaring eller opptaksprøver. Man får ikke reise offshore uten gyldig sikkerhetskurs. Man får heller ikke kjøre kraner eller delta i løfteoperasjoner offshore uten nødvendig kursbevis. Med hensyn til punkt 20 er vi bekymret for studentenes tilgang på bibliotekstjenester.

På bakgrunn av manglende oppfylting av må-punkter uten at det er oppgitt begrunnelse for dette, manglende utføring av planlagte endringer, og på bakgrunn av omfanget av endringene RP Services AS legger opp til i studieplanen, er vår konklusjon i tilleggsvurderingen at de faglige kravene til utdanningen ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte. Utdanningen anbefales derfor ikke godkjent.

5 Vedtak

NOKUT anser ikke de faglige kravene for godkjenning av utdanningen *petroleumsteknologi med fordypning i boring*, 120 fagskolepoeng nettbasert undervisning med samlinger, ved RP Services AS som oppfylt. Vi avslår derfor søknaden.

Vedtaket er fattet med hjemmel i

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

Begrunnelse for vedtaket

Etter de sakkyndiges vurdering kommer det frem at de faglige kravene for godkjenning ikke er tilfredsstillende oppfylt. Kravene er beskrevet i forskrift om tilsyn med kvaliteten i fagskoleutdanning §§ 3-1 til 3-7.

Vi har fattet vedtak om avslag basert på vår vurdering av de administrative sidene ved utdanningen, den sakkyndige rapporten, tilsvaret deres og tilleggsvurderingen fra de sakkyndige.

6 Dokumentasjon

Rapporten er skrevet på bakgrunn av

- søknad datert 12. september 2014, NOKUTs saksnummer 14/512-1
- tilsvaret datert 20. mars 2015, NOKUTs saksnummer 14/512-24

Vedlegg 1:

Sakkyndig komité

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

Den sakkyndige komité har bestått av følgende medlemmer:

- **Førsteamanuensis Pål Skalle, NTNU**
Pål Skalle er utdannet innen petroleumsteknologi med master fra Montan University Leoben, Østerrike, i 1974 og doktorgrad fra NTNU i 1984. Siden 1975 har han arbeidet med forskning og undervisning i petroleumsrelaterte fag, i hovedsak ved NTNU, men han har også vært tilknyttet som forsker ved Petreco AS Stjørdal og Verdande Technology AS. Skalle er i dag førsteamanuensis ved Institutt for petroleumsteknologi og anvendt geofysikk ved NTNU, hvor han underviser i blant annet petroleumsteknologi, dypboringsteknikk, borevæsketeknikk og erfaringsoverføring. Han har veiledet en rekke master- og Ph.d.-studenter, og har forfattet en rekke vitenskapelige artikler innenfor petroleumsteknologi.
- **Avdelingsleder Fredrik Nilsen, Norwegian Drilling Academy (Nortrain)**
Fredrik Nilsen har bachelorgrad i petroleumsteknologi fra Universitetet i Stavanger, og Executive master of management fra BI, Stavanger. Han har også emner i ledelse fra BI og i produktutvikling og produksjon fra NTNU. I perioden fra 2005 til 2014 arbeidet Nilsen i en rekke ulike stillinger i petroleumsbransjen, blant annet som boredekkarbeider, operasjonsingeniør, sikkerhetsrådgiver, operasjonsplanlegger og Safety Coach. Nilsen har siden 2007 arbeidet som instruktør på deltid ved Nortrain, Norwegian Drilling Academy, og har siden januar 2014 vært avdelingsleder på fulltid ved Nortrain. Nilsen sitter også i Utdanningsdirektoratets fagnemnd for Boreoperatørfaget.
- **Stipendiat Jens Breivik, UiT Norges arktiske universitet**
Breivik er stipendiat ved UiT, hvor han jobber med et forskningsprosjekt tilknyttet UiTs satsing på fleksibel utdanning, nettbasert diskusjon og samarbeid mellom studenter. Han har tidligere arbeidet som studiekonsulent, kontorsjef og universitetslektor ved Universitetet i Tromsø. Breivik har også jobbet som seniorrådgiver ved Norgesuniversitetet, der han kartla bruk av IKT i høyere utdanning, utviklet en nettbasert veiledningstjeneste om opphavsrett, og fulgte opp utviklingsprosjekter innen fleksibel utdanning. NOKUT har flere ganger benyttet seg av Breivik som sakkyndig, i saker der kompetanse på nettbasert undervisning var nødvendig.

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

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