

NOKUTs tilsynsrapporter

Ledelse i havbruksoperasjoner

Ytre Namdal fagskole

Mai 2019



NOKUT 

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

Tilbyder/Utdanningssted:	Ytre Namdal fagskole
Utdanningstilbudets navn:	Ledelse i havbruksoperasjoner
Nivå/studiepoeng:	5.1/60 studiepoeng
Undervisningsform:	Nettbasert med samlinger
Sakkyndige:	Kari Marte Krane og Odd Ivar Lekang
Dato for vedtak:	24. mai 2019
NOKUTs saksnummer	19/02196-1

Forord

Fagskoleutdanning er høyere yrkesrettet utdanning som bygger på fullført videregående opplæring eller tilsvarende realkompetanse. En fagskoleutdanning har et omfang på minst et halvt år og maksimalt to år som heltidsutdanning. Betegnelsen fagskoleutdanning er beskyttet gjennom fagskoleloven. For å kunne bruke betegnelsen, må utdanningen være akkreditert av NOKUT. Vurderingsprosessen starter med at en søker sender inn søknad til NOKUT om akkreditering av en utdanning. Søknaden blir først gjenstand for en innledende vurdering, der NOKUT avklarer om forutsetningene er til stede for videre behandling av søknaden. For de søkerinstitusjoner som ikke har en akkreditert fagskoleutdanning fra før av, vil NOKUTs innledende vurdering også omfatte om søkeren oppfyller kravene til styringsordning, forskrift og system for kvalitetssikring. Søknader som tilfredsstill forutsetningene for behandling blir vurdert av eksterne, uavhengige sakkyndige oppnevnt av NOKUT. De sakkyndige vurderer søknaden opp mot kravene i fagskoletilsynsforskriften kapittel 3.

Til den sakkyndige vurderingen har NOKUT oppnevnt:

- Kari Marte Krane
- Odd Ivar Lekang

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

Ledelse i havbruksoperasjoner ved Ytre Namdal fagskole tilfredsstill NOKUTs krav til utdanningskvalitet, og er akkreditert i vedtak av 24. mai 2019.

NOKUT, 24. mai 2019
Øystein Lund
tilsynsdirektør

Innhold

1	Informasjon om søkeren	1
1.1	Informasjon om fagskolen og utdanningen	1
2	System for kvalitetssikring og grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning	2
3	Sakkyndig vurdering av utdanningen	2
	Oppsummering	2
3.1	Læringsutbytte og navn	3
3.2	Opptak	5
3.3	Samarbeid med yrkesfeltet	5
3.4	Standarder, konvensjoner og avtaler	6
3.5	Omfang og studieplan	6
3.6	Utdanningens innhold og emner	6
3.7	Undervisning, veiledning og vurdering	7
3.8	Praksisordning	8
3.9	Undervisningspersonale	8
3.10	Faglig ansvarlig	9
3.11	Sensorer	9
3.12	Infrastruktur	9
3.13	Konklusjon etter sakkyndig vurdering	10
4	Vedtak	11
5	Dokumentasjon	11
	Vedlegg 1:	12

1 Informasjon om søkeren

1.1 Informasjon om fagskolen og utdanningen

Ytre Namdal fagskole søkte NOKUT 26. februar 2019 om akkreditering av *ledelse i havbruksoperasjoner* som fagskoleutdanning. Utdanningen er på 60 studiepoeng som gis på deltid over to år. Den omsøkte undervisningsformen er nettbasert med samlinger, og den stedbaserte undervisningen vil finne sted på følgende studiested: Rørvik.

Søker har allerede godkjente fagskoleutdanninger.

2 System for kvalitetssikring og grunnleggende forutsetninger for å tilby fagskoleutdanning

Fra og med høsten 2017 vurderer ikke NOKUT om forutsetningene for å søke om akkreditering, er oppfylt for fagskoler som allerede har godkjente utdanninger. Vi vurderer heller ikke systemet for kvalitetssikring. Derfor inneholder ikke denne rapporten noen administrativ vurdering av kravene i fagskoletilsynsforskriften §§ 3-1 og 5-1. De sakkyndige vurderer likevel kravene i § 3-1 (1) a og § 3-1 (2)-(6).

I stedet vil NOKUT kvalitetssikre grunnleggende forutsetninger og system for kvalitetssikring ved en periodisk gjennomgang av alle fagskolers administrative og organisatoriske rutiner. Det vil komme mer informasjon om ordningen på www.nokut.no.

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.

Oppsummering

Sakkyndigkomiteen har gjennomgått søknad, studieplan og vedlegg for fagskoleutdanningen Ledelse i havbruksoperasjoner ved Ytre Namdal fagskole i den hensikt å vurdere utdanningen opp mot krav i fagskoleloven og Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk.

Utdanningen virker å være svært godt forankret i det relevante yrkesfeltet, og det foreligger mange gode planer for samarbeid. Krav til fagskolepoeng og arbeidsmengde er godt beskrevet og innenfor kravet og beskrivelse av læringsaktiviteter og undervisning er bra. Opplegg for veiledning og oppfølging av deltidsstudentene er veldig bra.

Fagmiljøet ved skolen er sterkt forankret i maritim ledelse og har mindre erfaring med havbruk, men det foreligger avtaler med mange aktører som innehar denne kompetansen. Det er også ansatt en faglig ansvarlig for studiet i 50 % stilling med bakgrunn fra akvakultur og havbruk, noe som styrker kompetansen på dette feltet.

Søknaden beskriver en spesifikk yrkesrettet kompetanse kandidatene skal inneha ved endt utdanningsløp, ledelse i havbruksoperasjoner. Hva som legges i begrepet havbruksoperasjoner er godt beskrevet og definert. Etter endt utdanning skal kandidaten kunne lede operasjoner som avlusning av fisk, bistand og dokumentasjon ved massedød av fisk, montering, utsetting, inspeksjon og vedlikehold av fortøying, rengjøring, skifting og opptak av oppdrettsnøter.

Opptakskravet er beskrevet som fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev i akvakulturfaget alternativt opptak basert på realkompetanse. Dette gjør at studiet bygger videre direkte på etablert kompetanse.

Utdanningens innhold og emner er godt beskrevet, men det kunne med fordel vært inkludert en beskrivelse av hvordan opplæring i risikovurdering og kvalitetsledelse gis. Det burde også vært en mer

entydig beskrivelse av forhold knyttet til hvordan kandidater som ikke har faktisk dykkekompetanse skal kunne lede dykkere i havbruksoperasjoner.

Det gis greie beskrivelser av eksamens og vurderingsordninger, og kandidatene må gjennomføre et antall studieoppdrag for å få gå opp til avsluttende eksamener, total 6 stk. Dokumentasjon på at kandidatene innehar oppgitte praktiske ferdigheter gjøres gjennom studieoppdrag. Det hadde vært ønskelig at det hadde en mer detaljert beskrivelse av de praktiske studieoppdragene for en mer grundig vurdering.

Vår anbefaling er at utdanningen godkjennes, under forutsetning av at punkter nevnt under 3.5 utdanningens innhold og emner presiseres.

3.1 Læringsutbytte og navn

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

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

Vurdering

Overordnet læringsutbytte er fremstilt slik i studieplanen:

1-årig NKR-nivå 5.1. (60 fagskolepoeng)

<p style="text-align: center;">Kunnskap</p>	<p>Kandidaten</p> <ul style="list-style-type: none"> • har kunnskap om konstruksjon, reparasjoner, vedlikehold og drift av havbruksinstallasjoner med tilhørende systemer i kystnære farvann. • har kunnskap om fiskevelferd, fiskehelse og adferd hos fisk. • har kunnskap om begreper, metoder, prosesser og verktøy som anvendes innenfor havbruksinstallasjoner og havbruksoperasjoner. • har innsikt i lover, forskrifter, standarder, prosedyrer og kvalitetskrav som regulerer havbruksnæringen. • har kunnskap om rømmingssikkerhet og vern av havmiljøet. • har kunnskap om ledelse av sikre havbruksoperasjoner. • har kunnskap om økonomi og administrativ ledelse innenfor havbruksoperasjoner. • har kunnskap om sjømatbransjen både nasjonalt og internasjonalt og kjennskap til de forskjellige roller innen sjøbasert servicenæring. • kan oppdatere sin yrkesfaglige kunnskap om drift og vedlikehold av havbruksinstallasjoner med tilhørende systemer via relevante trykte og digitale medier. • forstår sjømatnæringens rolle i et samfunns- og verdiskapingsperspektiv.
<p style="text-align: center;">Ferdighet</p>	<p>Kandidaten</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan anvende sin faglige kunnskap på praktiske og teoretiske problemstillinger i valg av arbeidsmetoder, materialer, verktøy og digitale hjelpemidler innenfor havbruksoperasjoner. • kan anvende sin faglige kunnskap om ledelse av havbruksoperasjoner for å trygge driften, sikre fiskevelferd, hindre rømming og vern av havmiljøet. • kan anvende verktøy, utstyr, manualer, teknikker og uttrykksformer som er knyttet til havbruksoperasjoner. • kan finne informasjon og fagstoff i lovverk, bransjetidsskrifter, forskningsmiljøer og hos relaterte fagmiljøer som er relevant for en problemstilling i tilknytning til havbruksoperasjoner. • kan kartlegge en situasjon som oppstår ved gjennomføring av havbruksoperasjoner, identifisere problemet og finne behov for iverksetting av tiltak.
<p style="text-align: center;">Generell kompetanse</p>	<p>Kandidaten</p> <ul style="list-style-type: none"> • har forståelse for yrkes- og bransjeetiske prinsipper innen sjømatnæringen. • har utviklet en etisk grunnholdning i utøvelsen av havbruksoperasjoner. • kan utføre og lede arbeid i tilknytning til havbruksoperasjoner i tråd med lover, forskrifter, produsentenes anbefalinger og anerkjente prinsipper og fremgangsmåter. • kan bygge relasjoner med fagfeller gjennom sitt arbeid i et lokalt og globalt perspektiv på tvers av fag, samt med kunder og leverandører av varer og tjenester. • kan utvikle arbeidsmetoder og tjenester i samsvar med driftshåndbøker, prosedyrer, relevant lovverk og anerkjent sikkerhetspraksis.

Navnet på utdanningen er Ledelse i havbruksoperasjoner. I kombinasjon med begrensninger beskrevet gjennom overordnet læringsutbyttebeskrivelse (OLUB), anser vi navnet å være godt beskrivende og dekkende for utdanningen.

Læringsutbyttebeskrivelsene (LUB) for studiet er i studieplanen strukturert etter, og formulert som kompetansebeskrivelsene kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse som kandidaten skal ha tilegnet seg etter fullført utdanning. Dette er i tråd med fagskoletilsynsforskriften § 3-2. Nivået er angitt til fagskole 1, og deskriptorene som brukes er i tråd med NKR.

Den overordnede læringsutbyttebeskrivelsen virker å være presis og godt fagrettet. Alle punkt er relevant for utdanningen.

Også LUB for de enkelte fagområdene virker å være relevante, presise og dekkende for utdanningen

Konklusjon

Ja, kravene er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

3.2 Opptak

§ 3-1 (1) Krav i fagskoleloven med forskrifter skal være oppfylt. NOKUT vurderer følgende krav:
a) Grunnlag for opptak.

Vurdering

Opptakskrav er i søknaden begrenset til å gjelde fagbrev i akvakulturfaget og realkompetanse. På denne måten har utdanningen lagt til rette for at potensielle kandidater står på lik fot og får tilnærmet likt utbytte av undervisningen og at utdanningen kan ligge på et nivå over videregående opplæring.

Konklusjon

Ja, kravene er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

3.3 Samarbeid med yrkesfeltet

§ 3-1 (2) Fagskolen skal samarbeide med aktører i yrkesfeltet og delta i faglige nettverk som sikrer at utdanningens læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet.

Kravet ble vurdert som tilfredsstillende oppfylt i sak 18/01976, søknad om akkreditering av *ledelse i havbruksoperasjoner*. Vi har derfor ikke vurdert kravet på nytt. Vi forutsetter at forholdene er minst like gode som de var den gang kravet ble vurdert som tilfredsstillende oppfylt.

3.4 Standarder, konvensjoner og avtaler

§ 3-1 (3) Utdanninger som reguleres av nasjonale eller internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler skal tilfredsstillende kravene i disse.

Beskrivelse

Kravet er ikke relevant for denne utdanningen.

3.5 Omfang og studieplan

§ 3-1 (5) Utdanningen skal ha et omfang av 30, 60, 90 eller 120 studiepoeng.

§ 3-1 (6) Det totale antall arbeidstimer for studentene skal normalt være mellom 1500–1800 timer per år.

§ 3-3 (4) Studieplanen skal tydelig vise utdanningens innhold og oppbygning.

Vurdering

Studiet har et omfang på 60 studiepoeng, og går over to år. Timeantallet er beregnet til 1500 timer fordelt på disse to årene. Dette utgjør et tilfredsstillende timeantall for et ettårig fulltids fagskolestudium og er i tråd med fagskoleforskriftens krav til omfang og timeantall.

I studieplanen er emner, med innhold og vektning satt opp i tabellform, både oversiktstabeller og mer inngående tabeller, noe som gjør den oversiktlig og lett å lese. Det samme gjelder for OLUB og LUB. Innholdet er kortfattet, presist og relevant for studieplanen.

Konklusjon

Ja, kravene er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

3.6 Utdanningens innhold og emner

§ 3-3 (2) Utdanningens innhold skal være egnet for å nå læringsutbyttet.

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

Vurdering

Utdanningens innhold og emner er godt beskrevet. Vi har kun noen kommentarer til manglende samsvar i forskjellige deler av studieplanen som det er ønskelig at fagskolen utbedrer:

Under LUB for ledelse er det beskrevet under kunnskap at kandidaten skal ha «kunnskap om risikovurdering og kvalitetsledelse» og under ferdigheter at kandidaten skal «kunne anvende sin

kunnskap om risikovurderinger og kvalitetsarbeid for ledelse av sikre havbruksoperasjoner.» Dette er ikke beskrevet i verken tabell som viser timeoversikt på side 9, eller i tabell som viser faglig innhold og undervisningsformer på side 20-22. Dette er komplekse arbeidsmetoder som det må gis konkret opplæring i for at man skal kunne si at kandidaten har kompetanse knyttet til dem.

Når det er sagt, så er kvalitetsarbeid og risikovurderinger både viktig og svært relevant, og det er også fint at det er lagt opp til en direkte bransjerettet ledelsesundervisning, med fokus på havbruk- og sjømatnæringa.

Det samme gjelder kunnskap om dykking under emnet håndtering og bruk av båt og utstyr. Her blir det i emne LUB beskrevet at kandidaten skal «ha kunnskap om dykking og fjernstyrte undervannsoperasjoner» og «kunne anvende sin faglige kunnskap om dykking og fjernstyrte undervannsoperasjoner for serving av fagpersonell». I tabell på side 9 er kun fjernstyrte undervannsoperasjoner nevnt, mens under faglig innhold og undervisningsformer på side 23 heter det fortsatt fjernstyrte undervannsoperasjoner, men her er også dykking nevnt. Dykking er vel ikke en fjernstyrt undervannsoperasjon? Er det slik at kandidaten skal kunne veilede dykkere i arbeidet uten å ha faktisk dykkekompetanse? Her er det behov for en presisering.

Konklusjon

Ja, kravene er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen bør

- konkret beskrive hvordan opplæring i risikovurdering og kvalitetsledelse gis
- beskrive hvordan kandidater som ikke har faktisk dykkekompetanse skal kunne lede dykkere

3.7 Undervisning, veiledning og vurdering

§ 3-4 (1) Utdanningen skal ha et pedagogisk opplegg som sikrer god veiledning og oppfølging av studentene både som gruppe og individ.

§ 3-4 (2) Undervisningsformer og læringsaktiviteter, herunder eventuell praksis, skal være tilpasset læringsutbyttet som skal oppnås.

§ 3-6 (1) Eksamens- og vurderingsordningene skal være egnet til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd.

Veiledning, oppfølging, undervisningsformer og læringsaktiviteter

Kravene i §§ 3-4 (1) og (2) ble vurdert som tilfredsstillende oppfylt i sak 18/01976, søknad om akkreditering av *ledelse i havbruksoperasjoner*. Vi har derfor ikke vurdert disse på nytt. Vi forutsetter at forholdene er minst like gode som de var den gang kravet ble vurdert som tilfredsstillende oppfylt.

Eksamens- og vurderingsordningen består i at kandidatene skal ta totalt 6 skriftlige eksamener med varierende lengde innen ulike emner. For å kunne gjennomføre slutteksamen må kandidatene ha bestått minst 80% av obligatorisk studentarbeid, studieoppdrag. At kandidaten innehar de nødvendige

praktiske ferdigheter dokumenteres gjennom at de har gjennomført og bestått studieoppdrag av praktisk art. Det hadde vært ønskelig med en beskrivelse av de studentoppdragene som skulle gjennomføres, og særlig da av praktisk art for en mer grundig vurdering. For kandidaten hadde dette også vært en fordel, for det hadde vist hva de skulle gjennom.

Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen bør

- lage en mer detaljert beskrivelse av de praktiske studieoppdragene

3.8 Praksisordning

§ 3-1 (4) For utdanninger med praksis skal det foreligge avtaler som regulerer vesentlige forhold av betydning for studentene.

§ 3-5 (2) For utdanninger med praksis skal eksterne praksisveiledere ha kompetanse til å veilede og vurdere studentene i praksis.

Beskrivelse

Kravene er ikke relevante for denne utdanningen.

3.9 Undervisningspersonale

§ 3-5 (1) Undervisningspersonalets sammensetning og samlede kompetanse skal være tilpasset utdanningen slik den er beskrevet i studieplanen. Undervisningspersonalet må samlet ha følgende kompetanse:

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

§ 3-5 (3) Undervisningspersonalet må være stort og stabilt nok til å gjennomføre fastsatte læringsaktiviteter.

Vurdering

Kravene i §§ 3-5 (1) og (3) ble vurdert som tilfredsstillende oppfylt i sak 18/01976, søknad om akkreditering av *ledelse i havbruksoperasjoner*. Vi har derfor ikke vurdert disse på nytt. Vi forutsetter at forholdene er minst like gode som de var den gang kravet ble vurdert som tilfredsstillende oppfylt.

3.10 Faglig ansvarlig

§ 3-5 (4) Utdanningen skal ha en faglig ansvarlig med formell faglig kompetanse. Faglig ansvarliges oppgave er å sikre at studentene gjennomfører utdanningen som beskrevet i planen og oppnår læringsutbyttet. Faglig ansvarlig må være tilsatt hos fagskolen i minimum 50 prosent stilling.

Vurdering

Kravet ble vurdert som tilfredsstillende oppfylt i sak 18/01976, søknad om akkreditering av *ledelse i havbruksoperasjoner*. Vi har derfor ikke vurdert dette på nytt. Vi forutsetter at forholdene er minst like gode som de var den gang kravet ble vurdert som tilfredsstillende oppfylt.

3.11 Sensorer

§ 3-6 (2) Sensorene skal ha kompetanse til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd.

Kravet ble vurdert som tilfredsstillende oppfylt i sak 18/01976, søknad om akkreditering av *ledelse i havbruksoperasjoner*. Vi har derfor ikke vurdert dette på nytt. Vi forutsetter at forholdene er minst like gode som de var den gang kravet ble vurdert som tilfredsstillende oppfylt.

3.12 Infrastruktur

§ 3-7 Fagskolen 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

Kravet ble vurdert som tilfredsstillende oppfylt i sak 18/01976, søknad om akkreditering av *ledelse i havbruksoperasjoner*. Vi har derfor ikke vurdert dette på nytt. Vi forutsetter at forholdene er minst like gode som de var den gang kravet ble vurdert som tilfredsstillende oppfylt.

3.13 Konklusjon etter sakkyndig vurdering

Utdanningen anbefales godkjent.

Se 3.1-3.12 i dette rapportutkastet for en vurdering av de ulike kravene og anbefalinger til videre utvikling av utdanningen.

4 Vedtak

Vedtak

NOKUT anser de faglige kravene for akkreditering av *ledelse av havbruksoperasjoner*, 60 studiepoeng nettbasert undervisning med samlinger, ved Ytre Namdal fagskole, som oppfylt. NOKUT akkrediterer derfor utdanningen.

Vedtaket gjelder utdanningen som er beskrevet i søknaden av 26. februar 2019 og i tilsynsrapporten.

Vedtaket gjelder for studiestedet Rørvik.

Vedtaket er fattet med hjemmel i

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

5 Dokumentasjon

Rapporten er skrevet på bakgrunn av

- søknad datert 26. februar 2019, NOKUTs saksnummer 19/02196-1

Vedlegg 1:

Sakkyndig komité

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

Den sakkyndige komiteen har bestått av følgende medlemmer:

- **Kari Marte Krane, kvalitetsansvarlig Nova Sea AS, avdeling industri**
Krane er utdannet med en bachelor i matteknologi og en master i ledelse av teknologi, begge fra HiST (nå NTNU). Hun har etter utdanning hovedsakelig arbeidet med kvalitetssikring i næringsmiddelindustri, og er nå ansatt som kvalitetsansvarlig ved lakseslakteriet til oppdrettsselskapet Nova Sea AS på øya Lovund på helgelandskysten. Her er hun blant annet ansvarlig for den daglige driften av selskapets interne laboratorium og leder HACCP-arbeidet ved slakteriet. Krane er medlem av sjøproduksjonens HACCP-team og tilknyttet flere større og mindre prosjekter. Hun jobber aktivt med å forbedre og utvikle kommunikasjon og kunnskapsdeling på tvers av funksjoner i selskapet.
- **Førsteamanuensis Odd-Ivar Lekang, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet**
Lekang er førsteamanuensis ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), fakultet for realfag og teknologi, område produksjon og anleggsteknikk akvakultur. Han har bygget opp mange studentkurs innen akvakultur, og underviser eller har undervist i disse kursene. Her kan nevnes anleggsteknikk, produksjonsteknikk, design av anlegg, måling av vannkvalitet, i tillegg til to laboratoriekurs i akvakultur. Lekang har vært ansvarlig for webkurs i produksjonsteknikk, fiskeoppdrett (mot Sverige, «Körkort fiskodling»), og underviser også i webkurs mot NTNU, DTU (Danmark) og Island innen akvakultur. Han har skrevet flere lærebøker som brukes innen fagområdet både på norsk og engelsk, herunder også bøker/hefter beregnet for teknisk fagskole innen oppdrett (GAN forlag). Lekang har vært ansvarlig for arbeidspakker i EU-prosjekter knyttet til undervisning innen akvakultur (AQUA – TNET og Walla), og vært pådriver med utvikling av e-læringsverktøy (Aquacase).

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

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

