

TILSYNS- RAPPORT

Betinget vedtak om akkreditering av fagskoleutdanning

Vannkjemi, mikrobiologi og fiskehelse innen akvakultur
ved Fagskolen i Hordaland

2020



NOKUT – Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen – er et faglig uavhengig forvaltningsorgan under Kunnskapsdepartementet.



NOKUTs samfunnsoppdrag, oppgaver og faglige uavhengighet er definert i universitets- og høyskoleloven og er nærmere spesifisert i forskrifter. I tillegg utfører NOKUT tilsyns- og forvaltningsoppgaver etter delegasjon fra departementet. I tillegg utfører NOKUT tilsyns- og forvaltningsoppgaver etter delegasjon fra departementet.



Formålet med NOKUTs virksomhet er å sikre og fremme kvalitet i utdanning ved utdanning ved

- å føre tilsyn med, informere om og bidra til å utvikle kvaliteten på norske utdanninger og institusjoner
- å godkjenne og informere om utenlandsk utdanning og informere om mulighetene for godkjenning av utenlandsk utdanning og kompetanse i Norge



NOKUTs arbeid skal bidra til at samfunnet kan ha tillit til kvaliteten i norsk høyere utdanning, høyere yrkesfaglig utdanning og godkjent høyere utenlandsk utdanning.



NOKUT bruker rundt 900 eksterne eksperter i akkrediteringer, tilsyn, evalueringer, godkjenning av utenlandsk utdanning og prosjekter.

Du kan lese mer om arbeidet vårt på nokut.no.



NOKUT er sertifisert som miljøfyrtårn

Institusjon	Fagskolen i Hordaland, organisasjonsnummer 974557525.
Fagskoleutdanningens navn	Vannkjemi, mikrobiologi og fiskehelse innen akvakultur
Utdanningsform	Nettbasert med samlinger
Sakkyndige	Torstein Gaasdalen, Henning Skau, Inger Vagle, Asgeir Finserås og Stian Amble
Dato for vedtak	25.11.2020
NOKUTs saksnummer	20808193

Hva søknaden gjelder

Fagskolen i Hordaland søkte NOKUT til søknadsfristen 15. september 2020 om akkreditering av *Vannkjemi, mikrobiologi og fiskehelse innen akvakultur* som fagskoleutdanning.

Utdanningen er

- 30 studiepoeng
- nettbasert med samlinger

Den stedbaserte utdanningen vil være i Austevoll.

Innhold

Hva søknaden gjelder	3
1 Vedtak.....	5
2 Gjennomgang av kravene for fagskoleutdanning.....	7
2.1 Utdanningens navn	7
2.2 Utdanningens faginnhold og struktur	7
2.3 Samarbeid med aktører i yrkesfeltet	8
2.4 Overordnet læringsutbyttebeskrivelse	9
2.5 Omfang og nivå	10
2.6 Internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler	10
2.7 Opptakskrav	10
2.8 Politiattest.....	11
2.9 Skikkethetsvurdering.....	11
2.10 Fagmiljø og sensorer.....	12
Vedlegg 1: Læringsutbyttebeskrivelser	15
Vedlegg 2: Sakkyndige	16

1 Vedtak

De faglige kravene for akkreditering av *Vannkjemi, mikrobiologi og fiskehelse innen akvakultur*, 30 studiepoeng nettbasert undervisning med samlinger, ved Fagskolen i Hordaland er oppfylt på følgende vilkår:

- At dere endrer det formelle opptakskravet.
- At dere spesifiserer formell kompetanse og erfaring for eksterne sensorer.

Utdanningen kan starte opp når dere har utført de nødvendige endringene. Dere trenger ikke å sende NOKUT dokumentasjon på endringene, men dere må være klare for å dokumentere endringene om NOKUT ber om dette i ettertid.

I kapittel 2 har vi begrunnet vedtaket.

Vi har fattet vedtaket med hjemmel i

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

Vedtaket gjelder utdanningen som er beskrevet i søknaden NOKUT mottok til søknadsfristen 15. september 2020.

Vedtaket gjelder for studiested Austevoll.

Dere kan klage på vedtaket

Dere kan klage på dette enkeltvedtaket til oss. Klagefristen er tre uker etter at dere har mottatt vedtaket. Klagen skal nevne vedtaket dere klager på, og de endringene dere ønsker i vedtaket. Dere bør også begrunne klagen.

Dere kan ikke klage på vurderinger vi har gjort av det faglige innholdet i utdanningstilbudet. Det dere kan klage på er

- saksbehandlingsfeil, altså at NOKUT ikke har gjennomført saksbehandlingsprosessen på lovlig måte
- rettsanvendelsesfeil, altså at NOKUT har brukt feil del av regelverket, eller brukt regelverket feil
- feil faktum, altså at NOKUT har lagt til grunn feil faktagrunnlag for vår vurdering
- maktmisbruk
- urettmessig forskjellsbehandling

Dersom vi opprettholder vedtaket på tross av klagen, videresender vi klagen til klagenemnda for vedtak fattet av NOKUT. Klagenemnda fatter endelig vedtak. Dere har rett til innsyn i dokumentene i saken.

Reglene om klage framgår av forvaltningsloven:

- Klagerett på enkeltvedtak – § 28

- Klagefrist – § 29
- Innholdet i klagen og hvem den skal rettes til – § 32
- Klageinstans – §§ 32 og 33
- Klageinstansens vedtak er endelig – § 28
- Retten til innsyn i dokumentene i saken – § 18.

Forholdet mellom NOKUTs vedtak og forvaltningsloven, og at dere ikke kan klage på faglige vurderinger, går fram av fagskoleforskriften § 55.

Se også informasjon om NOKUTs klagenemnd i studiekvalitetsforskriften kapittel 7.

Dere må starte opp utdanningen innen tre år

Akkrediteringen er gyldig fra vedtaksdatoen. Dere må starte opp utdanningen innen tre år fra vedtaksdatoen. Dersom dere ikke har startet opp utdanningen innen tre år, vil akkrediteringen falle bort, jf. fagskoleforskriften § 52.

Dere må melde fra om noen typer endringer i den akkrediterte utdanningen

Fagskoletilsynsforskriften § 5-1 lister opp endringer som er meldepliktige. Dersom dere vil gjøre meldepliktige endringer i den akkrediterte utdanningen, må dere melde fra til NOKUT før dere gjennomfører endringen. NOKUT vurderer om endringene gjør det nødvendig å søke om ny akkreditering.

Dere kan velge om dere vil tilby utdanningen på heltid eller deltid

Dersom utdanningen er akkreditert som heltidsutdanning, kan dere også tilby den som deltidsutdanning uten å melde fra til NOKUT. På samme måte kan dere tilby en akkreditert deltidsutdanning som heltidsutdanning. Begge disse endringene forutsetter at dere følger samme utdanningsform, og at utdanningen ellers er i samsvar med akkrediteringen og kravene til fagskoleutdanning.

Dere må rapportere til Statistisk sentralbyrå og DBH Fagskolestatistikk

Statistisk sentralbyrå (SSB) vil tildele denne utdanningen en NUS-kode. Dere skal bruke koden når dere rapporterer om utdanningen til SSB og til DBH Fagskolestatistikk.

2 Gjennomgang av kravene for fagskoleutdanning

I gjennomgangen av kravene fører vi først opp kravet som dokumentasjonen er vurdert opp mot under hver overskrift, og deretter NOKUTs vurdering.

2.1 Utdanningens navn

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-1:

- «Utdanningen skal ha
- a. et dekkende navn.»

NOKUTs vurdering:

Navnet er dekkende for utdanningen.

Utdanningen har ifølge søknaden navnet *Vannkjemi, mikrobiologi og fiskehelse innen akvakultur*.

2.2 Utdanningens faginnhold og struktur

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-1:

- «Utdanningen skal ha [...]
- b. et faginnhold og en struktur som er egnet til at studentene kan oppnå læringsutbyttet.»

NOKUTs vurdering:

Utdanningens faginnhold og struktur er egnet til at studentene kan nå det oppgitte læringsutbyttet.

Ifølge søknaden skal det i legges vekt på at studentene skal kunne forstå koblingen mellom ulike kjemiske, biologiske og fysiske parametere og forstå hva som er konsekvensen av om disse endrer seg. Studentene skal kunne utføre en risikovurdering basert på hva som skjer dersom det fysiske, kjemiske eller biologiske miljøet endrer seg, og treffe tiltak for å unngå skader på menneske, marine arter, samt skade på det ytre miljø. Utdanningen skal også bidra til at studentene utvikler gode holdninger og god forståelse for fiskehelse og dyrevelferd.

Utdanningen er delt inn i tre emner, hvert av emnene er på 10 studiepoeng:

<i>Emnenavn</i>	<i>Tema</i>
Grunnleggende vannkjemi og vannbehandling	Generelle fysiske og kjemiske prosesser i vannkjemi Syre og basereaksjoner Måling av pH og bufferkapasitet i vannløsning Beregning av fordelingen mellom ammonium og ammoniakk ved gitte pH, temperatur og salinitetsforhold Beregninger av kjemikaliebehov Risikovurdering ved endring av kjemiske og fysiske parametere Regelverk, standarder, og krav til kvalitet
Grunnleggende mikrobiologi og biologisk filterteknologi	Sykdomsfremkallende mikroorganismer Mikrobiologi med vekt på ammonium- og nitrittoksiderende bakterier Antimikrobielle midler Biologiske filtre Regelverk, standarder, og krav til kvalitet
Fiskehelse	Anatomi og fysiologi for fisk Sykdomslære SvI, vaksine og genteknologi Smoltifiseringsmetoder Smittereduserende tiltak Regelverk, standarder, og krav til kvalitet

NOKUT vurderer at faginnholdet er dekkende, men anbefaler søker å ta inn en egen del som går på risikovurdering, da dette er en metode/tilnærming som skal brukes innenfor alle fagområdene og ikke bare innenfor vannkjemi. Søker bør tilstrebe å gjøre dette med praktiske eksempler og legge inn forslag til oppbygning av vurdering (sannsynlighet og konsekvens). Det bør legges vekt på sammenhengen mellom risikovurdering, avviksarbeidet og utvikling av praksis.

2.3 Samarbeid med aktører i yrkesfeltet

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforordningen § 2-1:

«Fagskolen skal samarbeide med aktører i arbeidslivet for å sikre at utdanningens læringsutbytte er relevant for ett eller flere yrkesfelt.»

NOKUTs vurdering:

Fagskolen har dokumentert et samarbeid som er tilstrekkelig for å sikre at utdanningens læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet.

Ifølge søknaden har NCE Seafood Innovation Cluster definert et stort kompetansebehov innen RAS (Recirculating aquaculture system) på fagskolenivå og fagskolens deltagelse i

det internasjonale prosjektet RIGHT i Vestland fylkeskommune har avdekket det samme behovet hos små og mellomstore bedrifter innen havbruk.

Innholdet i studieplanen er utarbeidet i tett samarbeid med NCE Seafood og sjømatnæringen gjennom workshop og dialogsamling. I tillegg har Lerøy Vest/Sjøtroll, Havforskningsinstituttet avdeling Austevoll, Akvahub, Mowi settefisk og medlemsorganisasjoner hos NCE Seafood deltatt i studieplanarbeidet.

Fagskolen skriver at det tette samarbeidet som er etablert med Havforskningsinstituttet på Austevoll og sjømatnæringen vil fortsette. Lerøy Vest/Sjøtroll vil bidra med undervisningspersonell og tilgang til operative oppdrettsanlegg. Samarbeidet med Havforskningsinstituttet vil gi mulighet for undervisningspersonell med spesiell fagkompetanse, og fagskolen vil få tilgang til et testanlegg for RAS (småskala) i sjøvann. I tillegg vil det bli inngått avtale med Marineholmen RASLab om bruk av storskala testanlegg for RAS i undervisningen. Marineholmen RASLab er også en arena for forskning, opplæring og innovasjon knyttet til produksjon av fisk med bærekraftige metoder.

Lærere vil også ha mulighet for å hospitere ved ordinære oppdrettsanlegg og RAS-anlegg.

2.4 Overordnet læringsutbyttebeskrivelse

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoleloven § 5:

«Akkreditert fagskoleutdanning skal være i samsvar med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk»

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-1:

«Utdanningens læringsutbytte skal være utformet i tråd med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR), og kvalifikasjonen skal være tilstrekkelig for å utøve yrket.»

NOKUTs vurdering:

Det samlede læringsutbyttet er relevant for yrkesfeltet og tilstrekkelig for yrkesutøvelsen.

Læringsutbyttet gir en tilfredsstillende beskrivelse av kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse som studentene oppnår etter fullført utdanning, og er i tråd med NKR.

Læringsutbyttebeskrivelsene for utdanningen er gjengitt i vedlegg 1.

2.5 Omfang og nivå

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoleloven § 5:

«[...] Akkreditert fagskoleutdanning skal være i samsvar med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk. [...]»

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-2:

«Utdanningen skal ha et omfang på 30, 60, 90 eller 120 studiepoeng, hvis det ikke er gitt unntak etter fagskoleforskriften § 42.»

NOKUTs vurdering:

Utdanningen har ifølge søknaden et omfang på 30 studiepoeng, og ligger på nivå 5.1 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring.

Utdanningens omfang og nivå er i samsvar med regelverket.

2.6 Internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoleforskriften § 47:

«NOKUT skal påse at fagskoleutdanningen er i tråd med de internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler som Norge er forpliktet til å følge.»

NOKUTs vurdering:

Kravet er ikke aktuelt for denne utdanningen.

2.7 Opptakskrav

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoleforskriften § 7:

«Kvalifisering for opptak

(1) Opptak til fagskoleutdanning krever enten relevant fag- eller svennebrev, treårig yrkesfaglig opplæring eller generell studiekompetanse [...] eller tilsvarende realkompetanse.

[...]

(4) Styret selv kan stille spesielle opptakskrav som er relevante for fagskoleutdanningen. [...]

(5) Styret selv kan i tillegg stille opptakskrav om fullført og bestått fagskoleutdanning til fagskoleutdanninger. [...]

NOKUTs vurdering:

Opptakskravet er ikke i samsvar med regelverket.

NOKUT har vurdert fagskolens bestemmelser om opptak på bakgrunn av realkompetanse, og mener de er i tråd med fagskoleloven § 16 og fagskoleforskriften § 7.

Opptakskravet til utdanningen er:

- Utdanningsprogram Naturbruk
- Akvakulturfaget
- Fiske og fangst

Ifølge udir.no er det en rekke fagbrev som omfattes av utdanningsprogram i naturbruk. Naturbruk brukes som betegnelse på første året i vgs. Elevene velger programfag andre året og kan da velge akvakultur eller fiske og fangst. NOKUT mener fagskolen må endre det formelle opptakskravet til fagbrev i akvakulturfaget eller fagbrev i fiske og fangst. Dette er relevante opptakskrav for *Vannkjemi, mikrobiologi og fiskehelse innen akvakultur*. «Naturbruk» må altså fjernes fra listen fordi det er for generelt og kan oppfattes som misvisende. Dette er en betingelse for vedtaket om akkreditering.

I søknaden er det oppgitt at søkeren må dokumentere kompetanse i felles allmenne fag tilsvarende nivå 4 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (NKR), og ha fylt 23 år i søknadsåret. Vi anbefaler at dere spesifiserer hvilke fagbrev realkompetansen skal måles opp mot.

2.8 Politiattest

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoleloven § 27:

«I utdanninger der studenter kan komme i kontakt med mindreårige som del av klinisk undervisning eller praksisstudier, kan fagskolen bestemme at studentene skal legge frem politiattest som omtalt i politiregisterloven § 39 første ledd.

Fagskolen kan kreve politiattest ved opptak eller underveis i slike utdanninger.

Hvis det er gitt særlige regler om politiattest for bestemte typer arbeid, gjelder disse reglene tilsvarende for studenter som deltar i praksisstudier eller klinisk undervisning. [...]»

NOKUTs vurdering:

Kravet er ikke aktuelt for denne utdanningen.

2.9 Skikkethetsvurdering

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoleforskriften § 26:

«En skikkethetsvurdering skal avdekke om studenten har de nødvendige forutsetningene for å kunne utøve yrket. En student som i utdanningen eller i fremtidig yrkesutøvelse kan utgjøre fare for liv, fysisk og/eller psykisk helse, rettigheter og sikkerhet til barn, unge eller voksne i sårbare situasjoner, er ikke skikket for yrket.»

NOKUTs vurdering:

Kravet er ikke aktuelt for denne utdanningen.

2.10 Fagmiljø og sensorer

2.10.1 Fagmiljøet som er tilknyttet utdanningen – størrelse og kravspesifikasjon

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-3:

«Fagmiljøets størrelse og kompetanse skal stå i forhold til antallet studenter og utdanningens innhold og egenart. I fagmiljøet skal det finnes personer med utdanning minst på fagskolenivå, utdanningsfaglig kompetanse og oppdatert yrkeserfaring.

[...]

Fagskolen skal fastsette egne krav til fagmiljøets størrelse, kompetanse og sammensetning. [...]»

NOKUTs vurdering:

Fagmiljøet oppfylder regelverkets krav til størrelse og kompetanse.

I kravspesifikasjonen er det oppført krav til formell kompetanse for alle emner. For emnene *Grunnleggende vannkjemi og mikrobiologi* kreves det minimum bachelor i bioteknologi, bachelor innen kjemi og bachelor innen havbruk, for emnet *Grunnleggende mikrobiologi og biologisk filterteknologi* kreves det minimum bachelor i bioteknologi og bachelor innen havbruk eller mikrobiologi. For emnet *Fiskehelse* stilles det krav om Bachelor innen veterinær, eller fiskehelse eller biologi og minimum bachelor i bioteknologi. Til sammen skal fagmiljøet dekke kompetanse innen mikrobiologi, kjemi og fiskehelse eller veterinærkompetanse. NOKUT anser at kravene til formell kompetanse hos fagmiljøet er relevante for utdanningen.

Det stilles krav om relevant yrkeserfaring og/eller undervisningserfaring for lærere, det er ikke angitt hva som anses som relevant erfaring eller krav til erfaringens omfang.

Fagskolen bør gi eksempler på hva som anses som relevant yrkeserfaring og omfang av erfaringen.

Det er oppgitt at alle lærere skal gjennomføre internt kurs i nettpedagogikk og at PPU skal gjennomføres innen tre år fra ansettelsesdato. I tillegg skal en lærer ha høyere utdanning i nettpedagogikk.

Det er satt av 1,8 årsverk fordelt på 15 studenter (heltid) og 1,4 av årsverkene utgjøres av fast ansatte. Fagskolen oppgir også at de har flere ansatte med formell kompetanse i kjemi og flere realfagslærere som ved behov kan bidra i deler av utdanningen.

2.10.2 Den utdanningsfaglige ansvarlige

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-3:

«Utdanningen skal ha en [...]

b. utdanningsfaglig ansvarlig med utdanningsfaglig utdanning som har ansvar for å legge til rette for studentenes læring.»

NOKUTs vurdering:

Den utdanningsfaglige ansvarlige har relevant utdanningsfaglig kompetanse.

Fagskolen oppgir at utdanningsfaglig ansvarlig skal ha PPU eller tilsvarende, gjennomført internt kurs i nettpedagogikk samt erfaring fra undervisning innen høyere yrkesfaglig utdanning eller annen høyere utdanning. Utdanningsfaglig ansvarlig for nettbaserte utdanninger bør ha formell utdanning i nettpedagogikk, men NOKUT anser at dette er ivaretatt ved at en lærer skal ha formell nettpedagogisk kompetanse og fungere som nettpedagogisk støtte.

2.10.3 Den faglig ansvarlige

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-3:

«Utdanningen skal ha en

a. faglig ansvarlig som har ansvar for utviklingen og gjennomføringen av utdanningen. Den faglig ansvarlige skal ha utdanning som er relevant for utdanningens innhold og egenart, og være ansatt i minst 50 prosent stilling ved fagskolen.»

NOKUTs vurdering:

Faglig ansvarlig har faglig relevant utdanning i tråd med regelverket, og det er dokumentert at vedkommende er tilsatt i minimum 50 prosent stilling.

Fagskolen oppgir at faglig ansvarlig ved skolen er ansatt i 100 prosent stilling. Vedkommende har følgende faglig kompetanse: Cand.scient (tilsvarer i dag mastergrad) i bioteknologi, PPU og internt kurs i nettpedagogikk. Vedkommende har også arbeidserfaring som blant annet forskningsassistent med undervisningsoppgaver ved NORCE (Unifob) ved Universitetet i Bergen og vært ansatt ved Fagskolen i Hordaland i full stilling siden høsten 2019.

2.10.4 Sensorenes kompetanse

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-5:

«Sensorene skal ha kompetanse til å vurdere om studenten har oppnådd læringsutbyttet for emnet eller utdanningen.»

NOKUTs vurdering:

Sensorene har ikke tilstrekkelig kompetanse til å vurdere om studenten har oppnådd læringsutbyttet i emnet eller utdanningen.

Fagskolen opplyser at de eksterne sensorene har eller skal ha følgende kompetanse: utdanning på minimum bachelornivå som er relevant for utdanningen. Relevant arbeidserfaring- relevant praksis og oppdatert realkompetanse innenfor emnet blir vurdert som viktig.

Fagskolen gir informasjon om at lærerne i emnet er faste sensorer ved eksamen. I kravspesifikasjonen er det krav til formell kompetanse hos lærerne, men fagskolen må også spesifisere hvilken type formell kompetanse og erfaring eksterne sensorer skal ha. Dette er en betingelse for vedtaket om akkreditering.

2.10.5 Praksisveiledernes kompetanse

Vi har vurdert dokumentasjonen opp mot følgende krav:

Fra fagskoletilsynsforskriften § 2-4:

«Eksterne praksisveiledere skal ha kompetanse til å veilede og vurdere studentene i praksis.»

NOKUTs vurdering:

Kravet er ikke aktuelt for denne utdanningen.

Vedlegg 1: Læringsutbyttebeskrivelser

Overordnede læringsutbyttebeskrivelser hentet fra søknadsskjema

Kunnskap

Studenten

- har kunnskap om kjemiske, biologiske og fysiske faktorer som er viktig for en bærekraftig produksjon av sjømat
- har kunnskaper om begreper, prosesser og måleinstrumenter innen akvakultur
- har innsikt i relevante regelverk, standarder, samt krav til kvalitet og en bærekraftig produksjon av sjømat
- kan oppdatere sine yrkesfaglige kunnskaper og forstå sjømatnæringen i et samfunns- og verdiskapingsperspektiv

Ferdigheter

Studenten

- kan anvende kunnskaper innen vannkjemi, mikrobiologi og fiskehelse på både praktiske og teoretiske problemstillinger
- kan anvende relevante måle- og analyseverktøy, samt benytte ulike metoder og teknikker innen vannkjemi, mikrobiologi og fiskehelse for sjømatproduksjon
- kan finne informasjon og fagstoff som er relevant for sjømatproduksjon
- kan kartlegge og identifisere faglige problemstillinger og behov for tiltak for en optimal sjømatproduksjon og kunne løse ulike problemer som kan oppstå
- kan utvikle og optimalisere arbeidsmetoder og sikre en etisk forsvarlig og bærekraftig produksjon av sjømat

Generell kompetanse

Studenten

- har forståelse for en etisk forsvarlig og bærekraftig sjømatproduksjon
- har utviklet en etisk grunnholdning i utøvelsen av yrket
- kan utføre arbeidet etter behov fra sjømatbransjen
- kan bygge relasjoner med fagfeller, og på tvers av fagområder, samt med kunder og utstyrsleverandører
- kan utvikle arbeidsmetoder, produkter og/eller tjenester av relevans for sjømatnæringen

Vedlegg 2: Sakkyndige

NOKUT skal vurdere om søknaden oppfyller kravene til akkreditering av fagskoleutdanning, jf. fagskoleloven med forskrifter.

NOKUT oppnevner sakkyndige som skal vurdere kravene i samarbeid med NOKUTs saksbehandlere, og har stilt krav til de sakkyndiges kompetanse, jf. fagskoletilsynsforskriften § 5-3 første og andre avsnitt.

Til vurderingen av denne søknaden har NOKUT oppnevnt et sakkyndig panel med disse medlemmene:

- **Medlem av kontrollkomiteen, Torstein Gaasdalen, Organisasjonen for norske fagskolestudenter (panelleder)**
Gaasdalen har en høyere fagskolegrad fra Fagskolen Innlandets byggtekniske linje, med fordypning innen stål og betong. Gaasdalen har hatt ulike verv innen fagskolepolitikk, blant annet i det lokale studentrådsstyret, lokal klagenemnd, Organisasjon for Norske Fagskolestudenter (ONF) og Nasjonalt Fagskoleråd. I tillegg til vervene har han representert studentene i forskjellige arbeidsgrupper med fokus på fagskole. Gaasdalen jobber i dag som prosjektleder i Profilteam AS, og er leder av kontrollkomiteen i ONF. Gaasdalen har god erfaring som sakkyndig representant for NOKUT, senest i pilot 2 for ny akkrediteringsprosess som ble gjennomført våren 2020.
- **Henning Skau, nestleder i Organisasjon for Norske Fagskolestudenter (ONF)**
Henning Skau er utdannet produksjonsteknikker og har en høyere fagskolegrad i «Industriell Digitalisering» fra Fagskolen Tinius Olsen. Ved siden av studier på High School i USA jobbet han som sjefsmekaniker for Texas Torque Robotics. Skau har undervist i flere tekniske fag innenfor teknikk og industriell produksjon i videregående skole, samt undervist i 3D-modellering på Fagskolen Tinius Olsen. Han var prosjektleder ved Kongsberg Vitensenter, der han ledet en gruppe ungdommer i å prosjektere bygging av en robot. Skau har hatt flere tillits- og styreverv i idretten, fellesforbundet og arbeid. Ved Fagskolen Tinius Olsen, var han studentrådsleder, styremedlem og representant i kvalitetsutvalget. Skau er nestleder i ONF, hvor han også er medlem av hovedstyret og representant i en rekke utvalg. Han har hatt flere oppdrag som sakkyndig for NOKUT.
- **Førsteamanuensis Inger Vagle, OsloMet**
Vagle er utdannet elektromontør, elektroinstallatør og har tatt teknisk fagskole innen elkraft. Videre har hun PPU, veiledningspedagogikk og hovedfag i yrkespedagogikk. Hun har jobbet i elektrobransjen i cirka 20 år, blant annet som selvstendig næringsdrivende elektroinstallatør. Samtidig som hun drev eget firma, jobbet hun som lærer i elektrofag ved Etterstad videregående skole. Hun

har avlagt doktorgrad ved Roskilde Universitet. De siste årene har hun jobbet ved OsloMet, hvor hun nå er førsteamanuensis. Vagle har vært med i læreplangrupper på elektrofag og i prøvenemnden for fagprøven i elektrofag, og sitter i arbeidsutvalget i nasjonalt faglig råd i elektro. Hun sitter som medlem av utdanningsutvalget for fakultet for lærerutdanning ved OsloMet. Hun har hatt flere oppdrag som sakkyndig for NOKUT, blant annet i akkreditering av fagområdet teknisk ved Fagskolen i Østfold.

- **Rådgiver Asgeir Finserås, Trøndelag høyere yrkesfagskole**

Asgeir Finserås er utdannet maskiningeniør fra Trondheim ingeniørhøgskole 1979. Finserås har variert erfaring fra ulike stillinger i industrien. Han har vært tilsatt som lærer i tekniske fag ved Stjørdal fagskole fra 1992, og som avdelingsleder/pedagogisk ansvarlig fra 2001 til 2019. Fra august 2019 er Finserås tilsatt som rådgiver ved Trøndelag høyere yrkesfagskole. Finserås har bidratt flere ganger ved utarbeidelse og revisjoner av nasjonale læreplaner for teknisk fagskole. Finserås gjennomførte praktisk pedagogisk utdanning og 1. avdeling spesped. ved høgskolen i Nord-Trøndelag i 1996–1998. Han har også gjennomført relevant teknisk etterutdanning ved NTNU. Finserås er sertifisert som «European expert in maintenance management» av EFNMS (European federation of national maintenance societies). Han har hatt flere oppdrag som sakkyndig for NOKUT.

I tillegg har NOKUT innhentet uttalelse fra en sakkyndig fagperson:

- **Stian Berge Amble, Fagansvarlig kvalitet & biologi – Nova Sea**

Amble har bachelorgrad i biologi fra NTNU, mastergrad i akvakultur fra Universitetet i Bodø og studieopphold med praksis fra Marine Institute i St. Johns New Foundland. Han har jobbet i oppdrettsnæringen fra 2003 og frem til i dag i ulike stillinger både som røkter, biologisk controller, fôransvarlig og fagansvarlig for kvalitet og biologi. Amble har hatt ulike styreverv i denne perioden både i ASC Aquaculture og KigOK. Han har erfaring med både torsk og lakseoppdrett og har de 10 siste årene vært ansatt i oppdrettsselskapet Nova Sea på Helgelandskysten. Amble har vært sakkyndig for NOKUT tidligere.

Sakkyndige skal ikke ha oppgaver ved fagskolen eller ha andre tilknytninger til fagskolen som kan medføre inhabilitet, jf. forvaltningsloven § 6. De sakkyndige har erklært at de er habile i saken.

Søkerinstitusjonen har fått anledning til å uttale seg om NOKUTs forslag til sakkyndige, jf. fagskoletilsynsforordningen § 5-3 fjerde avsnitt.



DRAMMENSVEIEN 288 | POSTBOKS 578,1327 LYSAKER | T: 21 02 18 00 | NOKUT.NO