

NOKUTs tilsynsrapporter

# Produksjonsledelse for leverandørindustrien

Fagskolen i Hordaland

Desember 2019



NOKUT 

NOKUT kontrollerer og bidrar til kvalitetsutvikling ved fagskolene. Dette gjør vi blant annet ved å akkreditere 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 akkreditert av NOKUT. Alle fagskoletilbud må tilfredsstillе nasjonale kvalitetsstandarder. NOKUT godkjenner også institusjonenes interne system for kvalitetssikring.

<b>Tilbyder/Utdanningssted:</b>	Fagskolen i Hordaland
<b>Utdanningstilbudets navn:</b>	Produksjonsledelse for leverandørindustrien
<b>Nivå/studiepoeng:</b>	5.1 / 10 stp.
<b>Undervisningsform:</b>	Nettbasert med samlinger
<b>Sakkyndige:</b>	Asgeir Finserås Øyvind Kjøllesdal Frank Torbjørn Ellingsen Robin T. Bye
<b>Dato for vedtak:</b>	6. desember 2019
<b>NOKUTs saksnummer</b>	19/05844

## 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 tilfredsstillter 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:

- Asgeir Finserås
- Øyvind Kjøllesdal
- Frank Torbjørn Ellingsen
- Robin T. Bye

Når de sakkyndige har funnet at ett eller flere av de faglige kriteriene ikke er oppfylt på en tilfredsstillende måte, sendes et rapportutkast (kapittel 2 i denne rapporten) til søkeren for kommentarer. Søkeren kan da påpeke mangler eller misforståelser i de sakkyndiges innstilling. NOKUT tillater i tillegg mindre justeringer. De sakkyndige vurderer tilbakemeldingen fra søkeren, før NOKUT konkluderer og fatter endelig vedtak.

NOKUT har konkludert med at søknaden tilfredsstillter kravene for akkreditering av fagskoleutdanning. I denne rapporten har vi samlet alle 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.

***Produksjonsledelse for leverandørindustrien ved Fagskolen i Hordaland tilfredsstillter NOKUTs krav til utdanningskvalitet og er akkreditert i vedtak av 6. desember 2019.***

NOKUT, 6. desember 2019

Øystein Lund  
tilsynsdirektør

## Innhold

<b>1</b>	<b>Om søkeren og søknadsbehandlingen</b>	<b>1</b>
1.1	Informasjon om fagskolen og utdanningen	1
1.2	Om søknadsbehandlingen	1
<b>2</b>	<b>Sakkyndigpanelets vurdering av utdanningen</b>	<b>2</b>
2.1	Oppsummering	2
2.2	Læringsutbytte og navn	3
2.3	Opptak	4
2.4	Undervisningspersonalet	5
2.5	Sakkyndigpanelets konklusjon	8
<b>3</b>	<b>Tilsvarsrunde</b>	<b>8</b>
3.1	Søkerens tilbakemelding	9
3.2	Sakkyndigpanelets tilleggsvurdering	10
3.3	Endelig konklusjon fra sakkyndigpanelet	11
<b>4</b>	<b>Vedtak</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Dokumentasjon</b>	<b>12</b>
	Vedlegg 1:	13
	Overordnet læringsutbyttebeskrivelse hentet fra studieplanen før tilsvar	13
	Vedlegg 2:	15

# 1 Om søkeren og søknadsbehandlingen

## 1.1 Informasjon om fagskolen og utdanningen

Fagskolen i Hordaland søkte NOKUT 18. juli 2019 om akkreditering av *Produksjonsledelse* som fagskoleutdanning. Utdanningen er på 10 studiepoeng som gis på deltid over ett år. Den omsøkte undervisningsformen er nettbasert med samlinger, og den stedbaserte undervisningen vil finne sted på Stord. Utdanningen inngår i bransjeprogrammet for industri- og byggenæringen og er omfattet av dispensasjoner fra Kunnskapsdepartementet.

Søker har allerede godkjente fagskoleutdanninger.

## 1.2 Om søknadsbehandlingen

### Tilskuddsordningen til fleksible videreutdanningstilbud og bransjeprogram

I perioden 2018-2019 bevilget Stortinget midler til en ordning med tilskudd til utvikling av fleksible videreutdanningstilbud i digital kompetanse og til et bransjeprogram for bransjer som er spesielt utsatt for digitalisering og automatisering og annen omstilling. Kompetanse Norge valgte ut prosjekter som ble vurdert som kvalifiserte til å motta midler. En forutsetning for at prosjektene skulle få tilskudd, var at de utviklet studiepoenggivende utdanninger. Kun akkrediterte universiteter/høyskoler, eller fagskoler kunne søke, men i et forpliktende samarbeid med en klynge eller andre sammenslutninger av bedrifter. NOKUT mottok søknader fra de institusjonene som ikke har selvakkrediteringsrett, eller fagområdeakkreditering til å opprette slike utdanninger selv.

### Dispensasjoner fra Kunnskapsdepartementet (KD)

For at NOKUTs saksbehandling skulle kunne «foretas innen tidsrammene for den utlyste tilskuddsordningen», ga Kunnskapsdepartementet de aktuelle fagskolesøkerne dispensasjoner fra enkelte krav i regelverket som gjelder for fagskoleakkreditering. Dispensasjonene omfatter blant annet fagskoletilsynsforskriften § 1-2 om frister og prosedyrer ved søknad om akkreditering og fagskoletilsynsforskriften §§ 2-1 til 2-4 om sakkyndige (NOKUTs saksnumre: 19/05067 Dispensasjon fra regelverk – tilskuddsordningen til fleksible videreutdanningstilbud, og 19/03873 Dispensasjon fra regelverk – bransjeprogram innen industri- og byggenæringen). I dispensasjonene var det også en forventning om at NOKUT skulle «finne en pragmatisk løsning for disse pilotprosjektene av mindre omfang når det gjelder studiepoeng, for eksempel ved å bruke én felles sakkyndig fagpanel for vurdering av alle seks prosjekter samlet».

I tillegg ble det gitt følgende dispensasjoner fra faglige krav:

- Fagskoleloven § 4 andre ledd og fagskoletilsynsforskriften § 3-1 femte ledd om nedre grense for fagskoletilbud på 30 studiepoeng.
- Fagskoletilsynsforskriften § 3-1 andre ledd om samarbeid med yrkesfeltet.
- Fagskoletilsynsforskriften § 3-2 om læringsutbytte. Søkerne måtte utarbeide et læringsutbytte for studietilbudet, men det kreves ikke fullt samsvar med nivå 5, jf. Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR).

## Behandling av søknader mottatt våren og sommeren 2019

I og med dispensasjonen fra søknadsfrister, ga NOKUT søkerne anledning til å sende inn søknader utenom søknadsfristene. NOKUT oppnevnte et sakkyndigpanel bestående av fire personer som skulle gjøre en forenklet vurdering av følgende søknader mottatt våren og sommeren 2019:

- Digital kompetanse i arbeidslivet, ved Fagskolen Rogaland avd. SOTS, (saksnr.: 19/02174)
- Industriell Digitalisert Automasjon, ved Fagskolen Tinius Olsen, (saksnr.: 19/05246)
- Materialteknologi, ved Fagskolen i Hordaland, (saksnr.: 19/05067)
- Prosjekt- og produksjonsplanlegging, ved Fagskolen i Hordaland, (saksnr.: 19/05841)
- Dokumentasjon og teknisk kommunikasjon, ved Fagskolen i Hordaland, (saksnr.: 19/05842)
- Produksjonsledelse, ved Fagskolen i Hordaland, (saksnr.: 19/05844)
- Teknisk engelsk, ved Fagskolen i Hordaland, (saksnr.: 19/06972)

Sakkyndigpanelet fikk i oppdrag å vurdere om søknadene tilfredstilte kravene til

- opptak (fagskoleforskriften § 7)
- læringsutbytte (fagskoletilsynsforskriften § 3-2, men det ble ikke stilt krav om fullt samsvar med nivå 5 i NKR)
- utdanningens navn (fagskoletilsynsforskriften § 3-3 (1))
- fagmiljøet tilknyttet utdanningen (fagskoletilsynsforskriften § 3-5)

Sakkyndigpanelet skulle basere vurderingene sin på søknadene og et utvalg vedlegg til søknadene: tabeller over undervisningspersonell, kravspesifikasjoner for undervisningspersonell og skisse til studieplan.

Det er en forutsetning for et eventuelt vedtak om akkreditering at fagskolen driver utdanningen i tråd med lov og forskrifter om fagskoleutdanning, selv om NOKUT ikke har vurdert om alle krav til fagskoleutdanninger er oppfylt på søknads- eller akkrediteringstidspunktet.

### Akkrediteringer med begrenset varighet

I dispensasjonene fra KD var det presisert at eventuelle vedtak om akkreditering hadde begrenset varighet:

«En eventuell akkreditering vil kun være gyldig i perioden for forsøket, og vil automatisk bortfalle når forsøket etter fagskoleloven § 40 avsluttes. I tråd med utlysningen av tilskuddsordningen omfatter dette i utgangspunktet en ramme på inntil 2 og 3 år. Det må eventuelt søkes om ny akkreditering etter gjeldende lovverk dersom fagskolen ønsker å opprettholde utdanningen etter forsøkets slutt.»

## **2 Sakkyndigpanelets vurdering av utdanningen**

Teksten i dette kapitlet er det 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 og fagskoleforskriften.

### **2.1 Oppsummering**

Fagskolen i Hordaland har sendt inn totalt fem søknader og alle er på 10 studiepoeng. I søknadene viser fagskolen til nært samarbeid med bedrifter og at de retter seg etter «Stordmodellen». Det skrives

at fagskolen «og samarbeidspartnere har hatt et tett og godt samarbeid over mange år» og «koplinga mellom praktisk og teoretisk arbeid og vekslingen mellom arbeid i bedrift og utdanning gjør modellen vår spesielt tilpasset videreutdanning av personell.» Våre vurderinger tar dermed utgangspunkt i at målgruppen for de omsøkte utdanningene er innenfor konteksten av Stordmodellen, og at utdanningene retter seg mot mekaniske og tekniske fag. Konteksten og målgruppen for de enkelte utdanningene bør likevel komme tydeligere frem.

Vi vurderer at det er behov for å endre navnet på utdanningen både fordi *produksjonsledelse* benyttes om begrep i andre fagfelt og fordi navnet ikke er dekkende for innholdet i læringsutbyttet. Vi ber også fagskolen vurdere behov for endringer i læringsutbyttebeskrivelsen.

Fagskolen må vurdere om det er behov for å justere opptakskravene til utdanningen i tråd med endring av navn og eventuelle endringer i læringsutbyttet. Vi anbefaler også at fagskolen stiller krav til relevant yrkeserfaring.

Søker har levert én generell kravspesifikasjon for undervisningspersonell som gjelder alle utdanningene på fagskolen i Hordaland. Vi mener det vil være mer hensiktsmessig å stille spesifikke krav i kravspesifikasjonen som gjelder for hver av de enkelte utdanningene. Det kommer ikke tydelig nok frem hvilken kompetanse innenfor teknisk engelsk de ansatte har, og vi ønsker en tydeliggjøring av relevant kompetanse blant underviserne.

I søknadskjemaet er det oppgitt 0,34 årsverk fordelt på 30 studenter, men det er ikke oppført hvor stor andel undervisningspersonalet skal ha i den omsøkte utdanningen. Med tanke på størrelsen på ansatte ved fagskolen antar vi at noen andre kan bistå om det blir nødvendig.

Vi vurderer at det er behov for noen justeringer før vi kan anbefale utdanningen akkreditert.

## 2.2 Læringsutbytte og navn

### **Fra fagskoletilsynsforskriften:**

§ 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**

### Utdanningens navn

Utdanningens navn er *Produksjonsledelse*. Vi vurderer at navnet ikke er dekkende fordi det ikke kommer tydelig nok frem hvilket fagfelt og målgruppe utdanningen retter seg mot, om det er en lederutdanning, eller en utdanning i moderne prosessutvikling / moderne teknologi i produksjon. *Produksjonsledelse* kan misoppfattes fordi begrepet benyttes innen andre fagfelt som for eksempel film- og tv-produksjon. Digitalisering er også mer fremtredende i læringsutbyttebeskrivelsen enn produksjonsledelse.

Vi vurderer at det er behov for å utarbeide et navn som i større grad er dekkende for innholdet og det læringsutbyttet utdanningen gir.

### Overordnet læringsutbyttebeskrivelse

Læringsutbyttet beskriver kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse som studentene oppnår etter fullført utdanning, jf. Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR). Enkelte nivåbestemmende beskrivelser fra NKR mangler i læringsutbyttebeskrivelsen. Vi vurderer at dette likevel er tilstrekkelig med tanke på at søkeren har fått dispensasjoner fra KD for fullt samsvar med riktig nivå i NKR. Det samlede læringsutbyttet ligger på nivå 5.1.

Utdanningens overordnede læringsutbytte fremstår som noe generelt og omfattende for en utdanning på 10 studiepoeng. Fagskolen må endre navnet på utdanningen og vurdere behov for endringer i læringsutbyttet, slik at læringsutbyttet samsvarer med navnet på utdanningen.

### **Konklusjon**

Nei, kravene er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- endre navnet på utdanningen og vurdere behov for endringer i læringsutbyttebeskrivelsen.

## **2.3 Opptak**

### **Fra fagskoleforskriften:**

§ 7.

(1) Opptak til fagskoleutdanning krever enten relevant fag- eller svennebrev, treårig yrkesfaglig opplæring eller generell studiekompetanse, jf. Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring nivå 4, eller tilsvarende realkompetanse.

(2) Generell studiekompetanse reguleres av forskrift 6. januar 2017 nr. 13 om opptak til høgre utdanning § 2-1, samt § 2-3 og § 2-4 om opptak på grunnlag av henholdsvis fullført høyere utdanning og fullført fagskoleutdanning, med mindre noe annet følger av forskriften her.

(3) Realkompetansevurdering kan ikke foretas for opptak til fagskoleutdanninger der fagskolen har stilt som et opptakskrav at studenten har yrkesgodkjenning, autorisasjon eller sertifisering etter annen lovgivning.

(4) Styret selv kan stille spesielle opptakskrav som er relevante for fagskoleutdanningen. Med spesielle opptakskrav menes krav om bestemte fag, fagbrev, svennebrev, karakterer, poeng, opptaksprøver, arbeidserfaringer, autorisasjoner, sertifiseringer eller andre yrkesgodkjenninger.

(5) Styret selv kan i tillegg stille opptakskrav om fullført og bestått fagskoleutdanning til fagskoleutdanninger. Annen fagskoleutdanning kan kun settes som opptakskrav i tilfeller der de enkelte fagskoleutdanningene er selvstendige enheter som bygger på hverandre, og det totale løpet for utdanningene som bygger på hverandre ikke overskrider to år. I særlige tilfeller kan det totale utdanningsløpet være opptil tre år, jf. § 42.



## Vurdering

Studieplanen inneholder informasjon om at opptakskravene til utdanningen er følgende fag- og svennebrev:

- a) fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev/svennebrev fra relevant yrkesutdanning fra videregående skole.
- b) minst 5 års relevant praksis og realkompetanse i felles allmenne fag som tilsvarer Vg1 og Vg2 i yrkesfaglig utdanningsprogram. Søker må ha fylt 23 år innen det året han søker studieplass.

Det er listet opp en lang rekke fagbrev innen tekniske fag som opptakskrav. Vi viser til vår vurdering av læringsutbytte og navnet på utdanningen hvor vi påpeker at det ikke kommer tydelig nok frem hvilket fagfelt og målgruppe utdanningen retter seg mot, om det er en lederutdanning, eller en utdanning i moderne prosessutvikling / moderne teknologi i produksjon, og at læringsutbyttet er omfattende for en utdanning på 10 studiepoeng. Dersom innholdet i utdanningen favner bredt og utdanningen retter seg mot et bredt spekter av søkere, anser vi de angitte fagbrevene som relevante opptakskrav, men fagskolen bør vurdere å stille krav om et visst antall år med yrkeserfaring for å sikre at kandidatene har nok forkunnskaper til å oppnå læringsutbyttet. Dersom utdanningen er en lederutdanning, vurderer vi at fagskolen bør kreve at søkere kan dokumentere noe ledererfaring.

I bestemmelsene om opptak på bakgrunn av realkompetanse, er det ikke tydelig at realkompetansen måles opp mot det ordinære opptakskravet, men dette kommer fram i fagskolens forskrift om eksamen på Norsk Lovtidend: «Kompetansen til søkeren vert vurdert opp mot læreplanmål i vidaregåande opplæring innan relevante programområde.». Vi vurderer derfor realkompetansebestemmelsen som tilfredsstillende.

Fagskolen må vurdere om det er behov for å justere opptakskravene i tråd med endring av navn og eventuelle endringer i læringsutbyttet.

## Konklusjon

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- vurdere om det er behov for å justere opptakskravene i tråd med endring av navn og eventuelle endringer i læringsutbyttet.

## 2.4 Undervisningspersonalet

### Fra fagskoletilsynsforskriften:

§ 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.

<p>b) Pedagogisk kompetanse relevant for utdanningen. Minst én person skal ha formell pedagogisk utdanning og erfaring, og et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg.</p> <p>c) Digital kompetanse relevant for utdanningen.</p> <p>d) Relevant og oppdatert yrkeserfaring.</p>
<p>§ 3-5 (3) Undervisningspersonalet må være stort og stabilt nok til å gjennomføre fastsatte læringsaktiviteter.</p>
<p>§ 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.</p>

## Vurdering

Vår vurdering er at kravene til undervisningspersonalets kompetanse ikke er tilfredsstillende for å sikre at undervisningspersonalets sammensetning og samlede kompetanse er tilpasset utdanningen.

Søker har levert én generell kravspesifikasjon av personell som gjelder alle utdanningene på Fagskolen i Hordaland. Vi mener det vil være mer hensiktsmessig å stille spesifikke krav i kravspesifikasjonen som gjelder for den omsøkte utdanningen.

### Formell utdanning

Fagskolen har dokumentert i kravspesifikasjonen at de stiller følgende krav til undervisningspersonalets formelle utdanning:

- kompetansenivå som er høyere enn det de skal undervise på. Det vil si minimum Bachelor – nivå

I tabellen for undervisningspersonell kommer det fram at undervisningspersonalet har følgende formelle utdanning:

- pedagog med videreutdanning innen digitalisering og IKT i læring
- ingeniør i maskin og konstruksjonsfag
- bachelor Maskinteknikk og Master i Systems Engineering
- ingeniør og cand. polit. / hovedfag i informasjons - vitenskap

Vi vurderer at det stilles krav om formell utdanning minst på samme nivå som det undervises i, men fagskolen må også dokumentere at undervisningspersonalet har kompetanse i den form for produksjonsledelse utdanningen retter seg mot (se kapittel 1.3 Utdanningens navn).

Vi mener det også vil være hensiktsmessig å stille spesifikke minimumskrav til undervisningskompetanse i en kravspesifikasjon som gjelder for denne utdanningen.

### Pedagogisk kompetanse og den pedagogisk ansvarlige

Fagskolen har dokumentert i kravspesifikasjonen at de stiller følgende krav til undervisningspersonalets pedagogiske kompetanse:

- Praktisk pedagogisk utdanning (PPU) eller Ped. Sem. påbegynt innen 2 år etter tilsetting

I tabellen for undervisningspersonell kommer det fram at flere i undervisningspersonalet har formell pedagogisk kompetanse.

Det er oppgitt at minst én person skal ha formell pedagogisk utdanning og erfaring, og et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg. Den pedagogiske ansvarlige er pedagog med videreutdanning innen digitalisering og IKT i læring.

Vi vurderer at kravene som stilles til pedagogisk kompetanse er relevante for utdanningen.

### Digital kompetanse

Fagskolen har dokumentert med en kravspesifikasjon at de stiller følgende krav til undervisningspersonalets digitale kompetanse:

- Generelt gode datakunnskaper
- Office pakken
- Digital læringsplattform (It's Learning eller tilsvarende)
- Digitale læringshjelpemidler (som f.eks. elektroniske tavler, lyd/bildeprogrammer, interaktive web programmer)
- For tekniske fag kan det stilles krav om digital spesialkompetanse innen gitte områder.

I tabellen for undervisningspersonell kommer det fram at undervisningspersonalet har blant annet følgende digitale kompetanse: sertifisert e-lærer, ProEngineer, Edgcam og Autocad SmartBoard-kurs innførings - kurs itslearning, systemutvikling, programmering, databaser, Reguleringssteknikk og robotikk.

Vi vurderer at kravene som stilles til digital kompetanse er relevante for utdanningen.

### Relevant og oppdatert yrkeserfaring

Fagskolen har dokumentert med en kravspesifikasjon at de stiller følgende krav til undervisningspersonalets yrkeserfaring:

- Undervisningspersonell og sensorer i tekniske fag må ha relevant praksis

I tabellen for undervisningspersonell kommer det fram at en i undervisningspersonalet har relevant yrkeserfaring som konstruktør, prosjektingeniør og prosjektleder.

Vi vurderer at fagskolen har stilt krav om yrkeserfaring som er relevante for utdanningen. Vi mener samtidig at det vil være hensiktsmessig å presisere kravene til relevant og oppdatert yrkeserfaring i kravspesifikasjonen. I tillegg ønsker panelet å anbefale fagskolen å bruke det store nettverket og de mange samarbeidspartnere for å diskutere utvikling av utdanningen.

### Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet

Det er oppgitt i søknadskjemaet at fagskolen stiller følgende krav til forholdstall mellom årsverk lærere og studenter: 0,34 årsverk på 30 studenter.

Det er ikke oppført hvor stor andel undervisningspersonalet skal ha i den omsøkte utdanningen. Med tanke på størrelsen på ansatte ved fagskolen antar vi at noen andre kan steppe inn om det blir nødvendig. Vår vurdering er derfor at forholdstallet er tilstrekkelig til å kunne sikre at undervisningspersonalet er stort og stabilt nok for denne utdanningen.

### Faglig ansvarlig

Det er dokumentert at faglig ansvarlig er ansatt i 100 prosent stilling. Vedkommende er pedagog med videreutdanning innen digitalisering og IKT i læring. Vi vurderer at kravet til faglig ansvarlig er oppfylt, men vi mener samtidig at faglig ansvarlig bør ha kompetanse som er mer relevant for utdanningen.

### **Konklusjon**

Nei, kravet er ikke oppfylt på en tilfredsstillende måte.

Fagskolen må

- dokumentere at undervisningspersonalet har tilstrekkelig kompetanse i produksjonsledelse.

Fagskolen bør

- ansette en faglig ansvarlig med kompetanse som er mer relevant for utdanningen.

## **2.5 Sakkyndigpanelets konklusjon**

Utdanningen anbefales ikke akkreditert.

## **3 Tilsvarende**

NOKUT mottok 20. november 2019 tilbakemelding fra søkeren på de sakkyndiges vurdering i utkast til tilsynsrapport.

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

### 3.1 Søkerens tilbakemelding

#### **Tilsvar – akkreditering av fagskoleutdanningen Produksjonsledelse, NS – 10 Stp, ved FAGSKOLEN I HORDALAND**

Viser til brev datert 30.10.2019 og sender med dette tilsvar på utkast til rapport. Vi takker for veldig grundig og god tilbakemelding og har gjort endringer i samsvar med de gitte anbefalinger. Vi har funnet det hensiktsmessig å svare på både Må- og Bør- kravene siden vi ser at dette vil forbedre utdanningen. Tilsvaret inneholder punktvis tilbakemelding i samsvar med tilsynsrapportens rekkefølge. Endringene er dokumentert i studieplanen (Vedlegg 1 – Studieplan med endringer) og sidehenvisninger vil referere til denne i resten av tilsvaret. Endringene er skrevet i blått, mens den opprinnelige teksten er i rødt.

#### **Tilsvar til oppsummeringen:**

*Konteksten og målgruppen for de enkelte utdanningene bør komme tydeligere frem:*

Innledningen (s. 3) har blitt forandret slik at både konteksten for utdanningen og målgruppen tydelig fremkommer.

#### **2.2. Læringsutbytte og navn**

- *MÅ endre navnet på utdanningen og vurdere behov for endringer i læringsutbyttebeskrivelsen.* For å belyse hvilket fagfelt og målgruppe utdanningen retter seg mot har utdanningsnavnet blitt endret til «Produksjonsledelse for leverandørindustrien». Utdanningen skal gi studentene økt forståelse i produksjonsledelse i et stadig mer globalisert og digitalisert samfunn. Læringsutbyttebeskrivelsene har blitt endret og tilpasset utdanningens navn. Digitalisering og digitale endringer i produksjonen spiller en sentral rolle for en produksjonsleder i leverandørindustrien. Dette er reflektert i de generelle læringsutbyttebeskrivelsene.

#### **2.3 Opptak**

- *MÅ vurdere om det er behov for å justere opptakskravene i tråd med endring av navn og eventuelle endringer i læringsutbyttet*

Fagskolen i Hordaland vurderer å ikke sette ledererfaring opp som krav, men som en anbefaling for mulige søkere. Derfor har følgende setning blitt tilført under generelle opptakskrav: «For søkere til denne utdanningen er det en fordel å ha noe ledererfaring» (s. 5).

#### **2.4 Undervisningspersonalet**

- *MÅ dokumentere at undervisningspersonalet har tilstrekkelig kompetanse i produksjonsledelse.*

Fagskolen i Hordaland har tilført to lærere i skjemaet for undervisningspersonell (vedlegg 3). I tillegg til det vil de to opprinnelig oppsatte lærerne støtte undervisningen i temaer som angår ledelse og digitalisering.

- *BØR ansette en faglig ansvarlig med kompetanse som er mer relevant for utdanningen.*

Fagskolen i Hordaland har valgt en ny faglig ansvarlig for utdanningen (se vedlegg 4). Han har vært prosjekt- og produksjonsleder på diverse nasjonale og internasjonale prosjekter og kjenner bransjen svært godt.

## 3.2 Sakkyndigpanelets tilleggsvurdering

### Navn og læringsutbytte

Sakkyndigpanelet konkluderte i rapportutkastet at utdanningens navn ikke var dekkende nok og at fagskolen dermed måtte endre det. Panelet begrunnet vurderingen med at fagfeltet og målgruppen som utdanningen retter seg mot, ikke kom tydelig nok fram. Fagskolen har i tilsvaret endret utdanningens navn til «Produksjonsledelse for leverandørindustrien». I studieplanen har de også inkludert informasjon om leverandørindustrien i regionen og utgangspunktet for utdanningstilbudet. Dette bidrar til å bedre forståelse av konteksten og målgruppen for den omsøkte utdanningen.

I tråd med navnet, vurderte det sakkyndig panelet at de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene var noe generelle og omfattende. Fagskolen har i tilsvaret justert beskrivelsene slik at de bedre gjenspeiler utdanningens hovedfokus og navn.

Sakkyndigpanelet vurderer at navnet er dekkende for innholdet og det læringsutbyttet utdanningen gir.

### Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

### Opptak

Sakkyndigpanelet vurderte det slik at fagskolen måtte vurdere om det var behov for å justere opptakskravene slik at de samsvarer bedre med nytt navn på utdanningen og mer tilspissede læringsutbyttebeskrivelser (jamfør de to tidligere må-punktene).

Fagskolen skriver i tilsvaret at de har vurdert å legge inn krav om ledererfaring, men at de hittil kun har valgt å legge inn følgende setning i studieplanen under generelle opptakskrav: «For søkere til denne utdanningen er det en fordel å ha noe ledererfaring».

Sakkyndigpanelet vurderer at anbefalingen til potensielle studenter i studieplanen er tilstrekkelig.

### Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

### Undervisningspersonalet

Sakkyndigpanelet konkluderte med at fagskolen måtte dokumentere at undervisningspersonalet hadde tilstrekkelig kompetanse innenfor produksjonsledelse. Som følge av dette har fagskolen tilført to lærere, som vil være tilknyttet denne utdanningen, der en av dem har formell utdanning innenfor

ledelse. I tillegg har de koblet på de to opprinnelig oppsatte lærerne for å «støtte undervisningen i temaer som angår ledelse og digitalisering». Panelet vurderer at kravet til undervisningspersonalets kompetanse er oppfylt.

Panelet anbefalte også fagskolen å ansette en faglig ansvarlig som har mer relevant kompetanse for den omsøkte utdanningen. Fagskolen fulgte denne anbefalingen og har valgt en ny faglig ansvarlig. Denne personen har formell utdanning innen ledelse, gode tilknytninger til bransjen, deltar i utforming av studieplanen og er tilsatt 100 prosent på fagskolen.

## Konklusjon

Ja, kravet er oppfylt på en tilfredsstillende måte.

### **3.3 Endelig konklusjon fra sakkyndigpanelet**

Utdanningen anbefales akkreditert.

## 4 Vedtak

NOKUT anser de faglige kravene for akkreditering av *Produksjonsledelse for leverandørindustrien*, 10 studiepoeng nettbasert undervisning (med samlinger), ved Fagskolen i Hordaland som oppfylt. NOKUT akkrediterer derfor utdanningen.

Vedtaket gjelder utdanningen som er beskrevet i søknaden av 18. juli 2019 og i tilsynsrapporten.

Vedtaket gjelder for studiestedet Stord.

Vedtaket er fattet med hjemmel i

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

### **Forutsetninger for vedtaket**

Vedtaket gjelder en utdanning som er omfattet av dispensasjoner fra Kunnskapsdepartementet i forbindelse med organisatoriske eller pedagogiske forsøk, jf. fagskoleloven § 40. Se vedlegg 3 for mer informasjon om forsøket.

Vedtaket om akkreditering er gyldig fra vedtaksdatoen, og så lenge forsøket etter fagskoleloven § 40 varer.

Akkrediteringen vil automatisk bortfalle når forsøket etter fagskoleloven § 40 avsluttes. I tråd med utlysningen av tilskuddsordningen omfatter dette i utgangspunktet en ramme på inntil 2 og 3 år. Det må eventuelt søkes om ny akkreditering etter gjeldende lovverk dersom fagskolen ønsker å opprettholde utdanningen etter forsøkets slutt.

Det er et vilkår for akkrediteringen at utdanningen startes opp innen tre år fra vedtaksdatoen. Dersom fagskolen ikke har startet opp utdanningen innen tre år, vil akkrediteringen automatisk opphøre, jf. fagskoleforskriften § 52.

Det er en forutsetning for akkrediteringen at fagskolen driver utdanningen i tråd med den til enhver tid gjeldende lov og tilhørende forskrifter om fagskoleutdanning, samt forutsetningene i dispensasjonen fra Kunnskapsdepartementet.

### **Dere kan klage på vedtaket**

Dere kan klage på vedtaket og på eventuelle saksbehandlingsfeil etter reglene i forvaltningsloven (fvl.) § 28. Dere må klage innen tre uker etter at dere har mottatt vedtaket. Klagen sendes til NOKUT, se fvl. §§ 29 og 32. Dere kan imidlertid ikke klage på de vurderingene NOKUT og de sakkyndige har gjort av det faglige innholdet i utdanningstilbudet, se forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning § 1-9.

Dere har rett til innsyn i sakens dokumenter, jf. fvl. § 18.

## **5 Dokumentasjon**

Rapporten er skrevet på bakgrunn av

- søknad mottatt 18. juli 2019, NOKUTs saksnummer 19/05844-1
- tilsvar mottatt 20. november 2019, NOKUTs saksnummer 19/05844-9



## Vedlegg 1:

### *Overordnet læringsutbyttebeskrivelse hentet fra studieplanen før tilsvar*

#### **Kunnskaper**

Studenten

- har kunnskap om produksjonsledelse i moderne produksjonsbedrifter, herunder kjennskap til gjeldende regelverk og krav til HMS
- har kunnskap om ulike organisasjonsstrukturer og lederutfordringer
- har kunnskap om nødvendigheten av god produksjonsflyt og hvilke faktorer som påvirker denne
- har kunnskap om, og oversikt over modeller for kartlegging av kompetanse i egen bedrift
- har kjennskap til sentrale begreper og teknologier innen digitalisering
- har innsikt i hvordan teknologiutvikling endrer samfunnet på ulike nivåer og i ulike dimensjoner
- har kjennskap til drivere i digitalisering og interesser knyttet til digitaliseringsarbeid
- har kunnskap om alternative strategier knyttet til digitalisering og muligheter for verdiskaping fra digital teknologi

#### **Ferdigheter**

Studenten

- kan anvende tilegnet kunnskap til å utvikle helhetlige løsninger innen produksjonsledelse
- kan reflektere over lederens rolle i drift, endring og utvikling
- kan kartlegge organisasjonenes kompetanse for optimalisering av drift og avdekke behov for kompetanseheving
- kan lede og samarbeide i et flerspråklig og flerkulturelt arbeidsmiljø
- kan kartlegge hvilke konsekvenser digitalisering har for strategiske valg og bruk av digitale tjenester
- kan gjenkjenne muligheter og utfordringer knyttet til digital transformasjon i en organisasjon
- kan bruke digitale verktøy i drift, samarbeid og kunnskapsdeling

#### **Generell kompetanse**

Studenten

- har forståelse for produksjonslederens rolle i et helhetlig samfunnsperspektiv
- kan bidra til innovasjon og entreprenørskap gjennom å kjenne til nytenking og utvikling knyttet til ledelse i organisasjoner
- kunne presentere kompetansebehov på en oversiktlig og forståelig måte.
- kunne velge hensiktsmessige verktøy/metoder til å kunne dekke et kompetansebehov i en bedrift.
- kan anvende innsikt knyttet til digitalisering til å utvikle egen organisasjon

- har forståelse for hvordan sentrale mekanismer i økonomien har betydning for utvikling av digitale tjenester, forretningsmodeller og organisasjoner
- har forståelse for betydningen av eierskap til data, samt sikkerhet og personvern for å lykkes med digitalisering
- forholde seg kritisk til digitalisering og anvende relevante informasjonskilder

## Vedlegg 2:

### Sakkyndigpanel

Kravene til sakkyndige står oppført i fagskoletilsynsforskriften kapittel 2. De sakkyndige skal vurdere om søknaden oppfyller utvalgte krav for akkreditering av fagskoleutdanning i fagskoletilsynsforskriften, kapittel 3 (krav til læringsutbytte, utdanningens navn og fagmiljøet tilknyttet utdanningen) og i fagskoleforskriften (krav til kvalifisering for opptak).

Det sakkyndige panelet har bestått av følgende medlemmer:

- **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. Finserås har bidratt flere ganger ved utarbeidelse og revisjoner av nasjonale læreplaner for teknisk fagskole. Finserås gjennomførte praktisk pedagogisk utdanning og 1. avdeling spes.ped. 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). Finserås jobbet inntil nylig som faglig og pedagogisk ansvarlig ved Stjørdal fagskole, og er fra august 2019 rådgiver for Trøndelag høyere yrkesfagskole.
- **Forretningsutvikler Digital Byggeplass, Øyvind Kjøllesdal, AF Gruppen**  
Kjøllesdal er BIM-tekniker fra Fagskolen i Oslo i 2009. Han er VDC-sertifisert fra Stanford University, er bygg- og tømrermester og har økonomi- og ledelsesutdanning fra Handelshøyskolen BI. I AF Gruppen har Kjøllesdal ansvar for å tilrettelegge for innovasjon og digitalisering av byggeprosessen, og støtter inn mot en rekke ulike prosjekter. Han har årelang erfaring med implementering av BIM, digitale verktøy og lean-prosesser for en rekke prosjekter og kunder, både på byggherre-, entreprenør-, rådgiver- og utviklersiden. Fra 2009-2014 var han daglig leder og BIM-spesialist hos BIM Consult AS. Fra 2014 – 2019 har han vært ansatt hos Sweco, først som avdelingsleder og fra 2017 som fagspesialist BIM og BIM koordinator.
- **Konsulent Frank Torbjørn Ellingsen, Periti AS**  
Frank Torbjørn Ellingsen har hovedfag i fysikk fra Universitetet i Oslo (1977). Fra han var nyutdannet har han arbeidet med industriell forskning og utvikling. De siste tretti årene har han hatt ledende roller i industrien i bedrifter som Hydro ASA, Statoil AS, Agility Group AS og Teknologisenteret på Mongstad. Her har han arbeidet blant annet med teknologiutvikling, innovasjons- og strategiprosesser, forskning og utvikling, teknologiutvikling og teknologikvalifisering og markedsføring. Ellingsen har også hatt en rekke styreverv i industribedrifter.
- **Førsteamanuensis Robin T. Bye, Institutt for IKT og realfag ved NTNU**  
Robin T. Bye har BE (hons 1), MEngSc og PhD i elektroteknikk fra UNSW, Australia, praktiskpedagogisk utdanning gjennom emnet Ingeniørfaglig didaktikk, og kurs om studentaktiv læring, utdanningskvalitet, og e-læringsmateriell. Siden 2008 har han vært ansatt som

førsteamanuensis ved NTNU i Ålesund (tidligere HiÅ) og undervist i automatiseringsteknikk (bachelor) og simulering og visualisering (master). Han har kompetanse i teknisk engelsk. Av ca. 40 fagfelleverderte publikasjoner har han sju pedagogiske artikler som fokuserer på aktiv læring, omvendt klasserom, og erfaringer og refleksjoner om undervisning innen elektro- og datafag. Bye har undervist over ti forskjellige emner og utviklet de fleste fra bunn. De siste årene har han fungert som høyre hånd og stedfortreder for flere programansvarlige.

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 hadde ingen merknader.