

# TILSYNS- RAPPORT

2020

## Betinget vedtak om akkreditering av fagskoleutdanning

XR-Produsent – historiefortelling i 360, VR og  
AR ved NKI fagskoler



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.



Formålet med NOKUTs virksomhet er å sikre og fremme kvalitet i 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](http://nokut.no).



NOKUT er sertifisert som miljøfyrtårn

<b>Institusjon</b>	NKI fagskoler AS, organisasjonsnummer 871 232 512.
<b>Studietilbudets navn[Valgfri etikett]</b>	XR-Produsent – historiefortelling i 360, VR og AR
<b>Utdanningsform[Valgfri etikett]</b>	Stedbasert og nettbasert med samlinger
<b>Sakkyndige</b>	Torstein Gåsdaalen, Ingvild Marie Lien, Siri Kvitvik og Bjørn Klefstad
<b>Dato for vedtak</b>	27. april 2020
<b>NOKUTs saksnummer</b>	20/02661

© NOKUT Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal NOKUT oppgis som kilde.

## Hva søknaden gjelder

NKI fagskoler søkte NOKUT til søknadsfristen 2. mars 2020 om akkreditering av *XR-Produsent – historiefortelling i 360, VR og AR* som fagskoleutdanning.

Utdanningen er

- 60 studiepoeng
- Stedbasert og nettbasert med samlinger.

Den stedbaserte undervisningen vil finne sted på følgende studiested: Oslo

Søknaden er blitt behandlet i NOKUTs pilot for ny akkrediteringsprosess våren 2020.

# Innhold

Hva søknaden gjelder .....	3
<b>1 Vedtak.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Gjennomgang av de enkelte kravene .....</b>	<b>7</b>
2.1 Omfang og nivå .....	7
2.2 Utdanningens navn .....	7
2.3 Overordnet læringsutbyttebeskrivelse .....	7
2.4 Utdanningens innhold .....	8
2.5 Internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler .....	9
2.6 Opptakskrav .....	9
2.7 Politiattest.....	9
2.8 Skikkethetsvurdering.....	10
2.9 Samarbeid med aktører i yrkesfeltet .....	10
2.10 Fagmiljø og sensorer.....	11
<b>Vedlegg 1: Læringsutbyttebeskrivelser .....</b>	<b>15</b>
<b>Vedlegg 2: Sakkyndige .....</b>	<b>17</b>

# 1 Vedtak

NOKUT anser de faglige kravene for akkreditering av *XR-Produsent – historieforteller i 360, VR og AR*, 60 studiepoeng stedbasert og nettbasert undervisning (med samlinger), ved NKI fagskoler som oppfylt, på følgende vilkår:

- At fagskolen får godkjent sitt system for kvalitetssikring av NOKUT, jf. fagskoletilsynsforskriften § 3-1

NOKUT gir derfor betinget vedtak om akkreditering av utdanningen. Utdanningen kan ikke starte opp før fagskolen har fått sitt system for kvalitetssikring godkjent av NOKUT.

For en begrunnelse for vedtaket viser vi til kapittel 2 i denne rapporten.

Vedtaket er fattet 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 fra NKI fagskoler AS.

Vedtaket gjelder for studiestedet:

- Oslo

## Dere kan klage på vedtaket

Dette er et enkeltvedtak. 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 må 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.

## Akkrediteringen forutsetter at dere starter opp utdanningen innen tre år

Akkrediteringen er gyldig fra vedtaksdatoen. Det er et vilkår for akkrediteringen at utdanningen startes opp innen tre år fra vedtaksdatoen. Dersom dere ikke har startet opp utdanningen innen tre år, vil akkrediteringen falle bort jf. fagskoleforskriften § 52.

## Dere kan søke om endringer i den akkrediterte utdanningen

Dersom dere gjør endringer i det samlede læringsutbyttet for utdanningen, må dere søke NOKUT om akkreditering av endringene jf. fagskoletilsynsforskriften § 3-8.

Dersom dere ellers foretar endringer som gjør at utdanningen avviker vesentlig fra den gjeldende akkrediteringen, må dere også søke om å få akkreditering for disse

endringene. Ta kontakt med NOKUT dersom dere er i tvil om dere må søke om akkreditering for endringene dere gjør.

### **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 ved samme studiested uten å søke NOKUT. På samme måte kan dere tilby en akkreditert deltidsutdanning som heltidsutdanning ved samme studiested. Begge disse endringene forutsetter at dere følger samme undervisningsmodell, og at utdanningen ellers er i samsvar med akkrediteringen.

### **Dere må rapportere til Statistisk sentralbyrå og DBH Fagskolestatistikk**

Statistisk sentralbyrå (SSB) vil tildele denne utdanningen en NUS-kode. Dere skal bruke koden i all rapportering til SSB og til DBH Fagskolestatistikk.

## 2 Gjennomgang av de enkelte kravene

### 2.1 Omfang og nivå

Fra fagskoleloven § 5 andre ledd tredje setning:

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

Fra fagskoletilsynsforskriften § 3-1 (5):

«Utdanningen skal ha et omfang av 30, 60, 90 eller 120 studiepoeng.»

#### NOKUTs vurdering:

NOKUT anser at utdanningens omfang er i samsvar med regelverket.

Utdanningen har ifølge søknaden et omfang på 60 studiepoeng, og ligger på nivå 5.1 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring.

### 2.2 Utdanningens navn

Fra fagskoletilsynsforskriften § 3-3 (1):

«Utdanningens navn skal være dekkende for innholdet og det læringsutbyttet utdanningen gir.»

#### NOKUTs vurdering:

NOKUT anser at navnet på utdanningen det søkes om er dekkende for det innholdet og læringsutbyttet som er oppgitt for utdanningen.

Utdanningen har ifølge søknaden navnet *XR-Produsent – historiefortelling i 360, VR og AR*.

NOKUT påpeker at ved å inkludere «produsent» i utdanningens navn gis det inntrykk av at utdanningen innebærer mer økonomi og markedsføring enn det faktisk er lagt opp til. NOKUT vil legge til rette for en enkel saksbehandling dersom fagskolen søker om å endre utdanningens navn i tråd med anbefalingene våre.

### 2.3 Overordnet læringsutbyttebeskrivelse

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.»

**NOKUTs vurdering:**

NOKUT anser at det samlede læringsutbyttet er relevant for yrkesfeltet.

Læringsutbyttet gir en tilfredsstillende beskrivelse av kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse som studentene oppnår etter fullført utdanning.

Læringsutbyttebeskrivelsene for utdanningen er gjengitt i vedlegg 1.

Noen av læringsutbyttebeskrivelsene kan med fordel endres. NOKUT anbefaler at punkt 3 under *kunnskap* byttes ut med «kunnskap om den mest brukte programvare og maskinvare». Videre mener vi at punkt 6 bør flyttes til generell kompetanse. Vi anbefaler at termen «prosjektet» erstattes med «prosjektarbeid» i punkt 5 under *ferdigheter*. Under *generell kompetanse* mener panelet at punkt 3, 4 og 6 bør flyttes til *ferdigheter*. Dersom dere bestemmer dere for å følge anbefalingene og dermed endre læringsutbyttebeskrivelsene, må dere søke NOKUT om det, jf. fagskoletilsynsforskriften § 3-8. NOKUT vil legge til rette for en enkel saksbehandling dersom fagskolen søker om å endre utdanningens læringsutbytte i tråd med anbefalingene våre.

**2.4 Utdanningens innhold**

Fra fagskoletilsynsforskriften § 3-3 (2):

«Utdanningens innhold skal være egnet for å nå læringsutbyttet.»

**NOKUTs vurdering:**

NOKUT anser at utdanningens innhold framstår som egnet til at studentene kan nå det oppgitte læringsutbyttet.

Det er godt samsvar i emnene *XR – prinsipper for historiefortelling og produksjoner*, *Innholdsproduksjon* og *Etikk*, men emnet *Spillifisering og virale looper* stikker seg litt ut på grunn av fokuset på spillifisering og markedsføring, som ikke er spesifikt nevnt i læringsutbyttebeskrivelsene. Videre kan man delvis finne spor av «spillifisering»-delen av emnet i punkt fire under kompetanseutbyttene: «Kan utføre små, kostnadseffektive enmannsprosjekter i tillegg til å være en del av et større produksjonssamarbeid på områder som grafikk, innhold og koding.» Vi anbefaler at fagskolen legger til læringsutbytter som gjenspeiler innholdet i emnet *Spillifisering og virale looper*. «Virale looper»-delen av emnet finner en ikke igjen i læringsutbyttene. Fagskolen bør legge til et læringsutbytte knyttet til dette.

Vi påpeker også at interaktivitet er en viktig del av XR innhold i dag, og det kan derfor anbefales at fagskolen legger til et eget læringsutbytte om kjennskap til interaktivitet. Emnet *Spillifisering og virale looper* kan da med fordel ha mer fokus på interaktivt innhold og navngis deretter.

For å underbygge «produsent» -tittelen i utdanningen, ville det vært fordelaktig om fagskolen la til ett eller flere læringsutbytter knyttet til markedsføring og/eller markedsmodeller, jf. vurderingen vår under 2.2. og 2.3.



## 2.5 Internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler

Fra fagskoleforskriften § 47 (4):

«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.

## 2.6 Opptakskrav

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:

NOKUT anser at opptakskravet er i samsvar med regelverket.

Opptakskravet til utdanningen er generell studiekompetanse eller tilsvarende realkompetanse. I tillegg vil søkere bli bedt om å gjennomføre en opptaksprøve.

NOKUT mener at i tillegg til at opptakskravet samsvarer med regelverket, vil opptaksprøven kunne sikre en tilstrekkelig lik startkompetanse for søkerne, slik at de kan gjennomføre utdanningen og oppnå læringsutbyttet.

## 2.7 Politiattest

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 fram 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.

## 2.8 Skikkethetsvurdering

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.

## 2.9 Samarbeid med aktører i yrkesfeltet

Fra fagskoletilsynsforskriften § 3-1 (2):

«Fagskolen skal samarbeide med aktører i yrkesfeltet og delta i faglige nettverk som sikrer at utdanningens læringsutbytte er relevant for yrkesfeltet.»

**NOKUTs vurdering:**

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

Søker beskriver flere former for samarbeid med yrkesfeltet, både pågående samarbeid og framtidige planer om samarbeid. De skriver blant annet at de har hatt pågående samtaler med ledende VR/AR-selskaper som NSC Creative i London og XVISION i Norge. De har også blant annet vært i dialog med New School / XReality Center i New York, som har delt pensum og praktiske arbeidsmodeller med fagskolen. Flere av de ansatte ved Bilder Nordic School of Photography har deltatt på «XR og future tech» -festivaler og konferanser, og diskutert XR med ulike bransjeeksperter. Fagskolen har et pågående samarbeid med Katapult Future Fest, som vil resultere i fremvisning av nye studentarbeider og prosjekter fra internasjonale og nasjonale partnere. De er også i dialog med flere industripartnere om mulig samarbeid, blant annet Vrinn XR-Hub, Dimension10 og Xvision.

NOKUT anbefaler at fagskolen også knytter seg til det nasjonale nettverket for XR i Norge: <https://xrnorge.no/>.

## 2.10 Fagmiljø og sensorer

Fra fagskoletilsynsforskriften § 3-5:

«§ 3-5 *Fagmiljøet tilknyttet utdanningen*

(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. [...]
- b) Pedagogisk kompetanse relevant for utdanningen. [...]
- c) Digital kompetanse relevant for utdanningen.
- d) Relevant og oppdatert yrkeserfaring.»

### NOKUTs vurdering:

NOKUT anser at fagmiljøet oppfyller regelverkets krav til kompetanse.

Fagskolen har laget en kravspesifikasjon på emnenivå for utdanningen. Fagskolen stiller følgende krav for å undervise i emnene:

- Høyere utdanning relatert til fagområdet, minimum fagskoleutdanning. Eventuelt manglende formalkompetanse kan kompenseres med lang relevant yrkeserfaring.
- Formell pedagogisk utdanning eller minimum undervisnings-/veiledningserfaring i 2 år
- Minimum 6 års yrkeserfaring innen relaterte fagfelt

NOKUT anbefaler at fagskolen stiller mer presise og fagspesifikke krav til formell kompetanse og yrkeserfaring.

Fagskolen stiller spesifikke krav til undervisernes digitale kompetanse i de ulike emnene. Vi gjengir ikke alle kravene her, men for eksempel stilles det følgende krav for å undervise i emnet XR – prinsipper for historiefortelling og produksjoner:

- VR and AR Headsets.
- Stereoscopic, anamorphic and 360-degree video,
- Multi directional audio
- Office og internettbruk
- Keynote eller tilsvarende software til prototyping

Fagskolen opplyser også om at formell kompetanse kan erstattes med lang relevant yrkeserfaring, spesifisert til minimum seks år relevant arbeidserfaring i det emnet

personen skal undervise i. Dette er ikke i tråd med fagskoletilsynsforskriften §3-5 første ledd jf. bokstav a. Ettersom det finnes formell utdanning relevant for XR, må det blant undervisningspersonalet være personer med formell utdanning på samme nivå som det undervises i. Det vil si at det er innenfor kravet at relevant yrkespraksis erstatter formell utdanning for én eller noen få personer i fagmiljøet, avhengig av fagmiljøets størrelse, men at det likevel må være personer i fagmiljøet med formell utdanning på minst samme nivå som det undervises i.

Fagmiljøet som er beskrevet i vedlagt tabell oppfylder fagskolens egne krav til kompetanse. De fleste underviserne har formell utdanning på høyskole- eller universitetsnivå og over 6 års yrkeserfaring innen relevante fagområder. Én person har formell pedagogisk utdanning. NOKUT anbefaler at fagskolen tilrettelegger for at flere av underviserne kan få formell pedagogisk kompetanse.

### **2.10.1 Den pedagogisk ansvarlige**

Fra fagskoletilsynsforskriften § 3-5 første ledd bokstav b andre setning:

«Minst én person skal ha formell pedagogisk utdanning og erfaring, og et særlig ansvar for utdanningens pedagogiske opplegg.»

#### **NOKUTs vurdering:**

NOKUT anser at pedagogisk ansvarlig har formell pedagogisk utdanning og erfaring.

Vedkommende har en bachelorgrad i samfunnsvitenskap med fordypning i pedagogikk og en mastergrad i rådgivningsvitenskap i pedagogisk-psykologisk rådgivingsfelt, begge fra NTNU.

Pedagogisk ansvarlig skal ikke undervise i den omsøkte utdanningen, men har til daglig veilednings- og oppfølgingsansvar av omkring 80 nettlærere og 10 stedlærere, samt daglig drift av det pedagogiske og administrative arbeidet som gjøres. Hun er ansvarlig for å arrangere faglige og pedagogiske samlinger for lærere. Hun har med dette deltatt i prosjekter tilknyttet søknader for nye fagskoler, kompetanseutviklingsprosjekter for nettlærere og utvikling av utdanningstilbud for bedriften. Hun har bidratt i kvalitetssikring av det pedagogiske opplegget i undervisningstilbud ved NKI fagskoler.

Den pedagogisk ansvarlige har ansvar for det pedagogiske opplegget i mange utdanninger, men det er også andre «støttepersoner» med pedagogisk utdanning tilknyttet utdanningen, blant annet en «nettpedagogisk støtte» med bachelor i pedagogikk. Ut i fra en totalvurdering vurderer NOKUT at kravet er oppfylt, men NOKUT anbefaler at fagskolen vurderer å øke ressursene for den pedagogisk ansvarlige.

### **2.10.2 Den faglige ansvarlige**

Fra fagskoletilsynsforskriften § 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.»

**NOKUTs vurdering:**

NOKUT anser at faglig ansvarlig har formell faglig kompetanse i tråd med regelverket, og at det er dokumentert at vedkommende er tilsatt i minimum 50 prosent stilling.

Søkeren oppgir at faglig ansvarlig ved skolen er ansatt i 50 prosent stilling.

Vedkommende har følgende formell faglig kompetanse:

- grad i journalistikk fra Danmarks Medie- og Journalisthøyskole.

**2.10.3 Undervisningspersonalets størrelse og stabilitet**

Fra fagskoletilsynsforskriften § 3-5 (3):

«Undervisningspersonalet må være stort og stabilt nok til å gjennomføre fastsatte læringsaktiviteter.»

**NOKUTs vurdering:**

Søkeren har dokumentert et undervisningspersonale med en størrelse og stabilitet som gjør skolen i stand til å gjennomføre fastsatte læringsaktiviteter.

Antall ansatte som bidrar i læringsaktiviteter i denne utdanningen per studentkull er 6. Disse bidrar med ca. 1 årsverk til læringsaktiviteter per år, per studentkull à 20 studenter. Av disse årsverkene, er ca. 0,6 fast ansatte. De ansatte skal sikre gjennomføringen av læringsaktiviteter for inntil 20 studenter. Fagskolen skriver selv at de vil i stor grad invitere yrkesaktive utøvere og professorer som gjester til skolen, for å sikre tidsriktig spisskompetanse i klasserommet. De skriver videre at ettersom faglig ansvarlig i utdanningen også skal undervise i studiet, vil det sikres en rød tråd mellom skolens ansatte og timelærere.

**2.10.4 Sensorenes kompetanse**

Fra fagskoletilsynsforskriften § 3-6 (2):

«Sensorene skal ha kompetanse til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd.»

**NOKUTs vurdering:**

NOKUT anser at sensorene har tilstrekkelig kompetanse til å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd.

Søkeren opplyser at sensorene har følgende kompetanse: formell utdanning på minst samme nivå som utdanningen man skal sensurere i og innenfor relatert fagområde til

emnet man skal sensurere, minimum 6 års relevant yrkespraksis innenfor fagområde det skal sensureres i og digital kompetanse relevant for emnet man skal sensurere. Det stilles ikke krav til pedagogikk for sensorer.

### **2.10.5 Praksisveiledernes kompetanse**

Fra fagskoletilsynsforskriften § 3-5 (2):

«For utdanninger med praksis skal eksterne praksisveiledere 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 studieplan

### Kunnskaper

Kandidaten:

- Har kunnskap om produksjonsverktøy, distribusjonsplattformer og formater som vanligvis brukes innen XR.
- Har kunnskap om XR-mediens styrker og svakheter, og forstår betydningen XR kan ha for offentlig og privat utvikling, innen et bredt spekter av tjenester og produkter.
- Har praktisk kunnskap om all viktig programvare og maskinvare, og hvordan de fungerer sammen innen XR-feltet.
- Har innsikt i bransjestandarder gjennom kunnskap om eksisterende landemerke prosjekter og hvilke produksjonsressurser de krever, for å kunne vurdere arbeid med henvisning til kvalitetsstandarder i bransjen og for å kunne gi råd til arbeidsgivere og kunder om hvordan de skal få optimal avkastning på investeringen de gjør.
- Har kunnskap om viktige kluster, organisasjoner og bransjeaktører som konsultantselskaper, skoler, konferanser og enkeltpersoner, og er kjent med det generelle XR-samfunnet og bransjen for øvrig.
- Kan oppdatere kunnskapen sin gjennom innsikt i pågående diskusjoner og utvikling av teknologi, konsepter, etikk og forretningsmodeller.

### Ferdigheter

Kandidaten:

- Kan bruke industristandard-maskinvare og -programvare, samt produksjonsteknikker og distribusjonsløsninger
- Kan analysere og tenke strategisk om fordelene og ulempene ved forskjellige tilnærminger til XR medier.
- Kan skape profesjonell visuell historiefortelling ved hjelp av bevegelige bilder og stillbilder samt 3D-modeller, inkludert 360-video- og lydopptak og redigering, bevegelsesopptak og 3D-skanning og -printing.
- Kan finne støtte, kunnskap og informasjon i XR-samfunnet, både i databaser og biblioteker, og blant andre fagfolk i bransjen, for å løse faglige problemer.
- Kan analysere fordeler og ulemper ved forskjellige løsninger med hensyn til målene for prosjektet, inkludert kostnadseffektivitet og tid og ressurser som trengs.

### Kompetanse

Kandidaten:

- Forstår de etiske implikasjonene av XR, inkludert hvordan virtuelle verdener kan manipulere betrakterens tro og overbevisning på en måte som kan føre til uheldige misoppfatninger.
- Har utviklet et etisk grunnlag for å bruke ferdigheter og kunnskap på en ansvarlig måte som styrker både innholdsskaperen og -forbrukeren på en sunn måte.
- Kan utføre arbeid basert på utvalgte målgruppers behov og preferanser, og ha evnen til å teste, måle og justere hvordan prosjekter fungerer, i henhold til tilbakemeldinger fra sluttbrukere.
- Kan utføre små, kostnadseffektive enmannsprosjekter i tillegg til å være en del av et større produksjonssamarbeid på områder som grafikk, innhold og koding.
- Kan bidra til den løpende utviklingen av det norske XR-økosystemet ved å delta i diskusjoner og utveksling med fagkollegaer, og utvikle uavhengige synspunkter om utvikling av god praksis.
- Kan analysere og anbefale hvilke ferdigheter, verktøy og prosesser som er nødvendige for å bygge XR-prosjekter, og som samsvarer med en organisasjons ressurser og ambisjoner.



## Vedlegg 2: Sakkyndige

NOKUT skal vurdere om søknaden oppfyller kravene til akkreditering av fagskoleutdanning, jf. fagskoletilsynsforskriften kapittel 3.

Kravene blir vurdert av NOKUTs saksbehandlere og sakkyndige oppnevnt av NOKUT, jf. fagskoletilsynsforskriften § 2-1 første setning. Kravene til de sakkyndiges kompetanse ved akkreditering av fagskoleutdanning står oppført i fagskoletilsynsforskriften § 2-3 første ledd.

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

- **Medlem av kontrollkomiteen, Torstein Gåsdalen, Organisasjonen for norske fagskolestudenter (panelleder)**  
Gåsdalen har en høyere fagskolegrad fra Fagskolen Innlandets byggtekniske linje, med fordypning innen stål og betong. Gåsdalen 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. Gåsdalen jobber i dag som prosjektleder i Profilteam AS, og er medlem av kontrollkomiteen i ONF. Gåsdalen har erfaring som sakkyndig studentrepresentant for NOKUT, senest i piloten for tilsyn med fagskolenes systematiske kvalitetsarbeid. Han er leder for panelet i pilot for ny akkrediteringsprosess.
- **Seniorrådgiver Siri Kvitvik, Nordland fylkeskommune**  
Siri Kvitvik har omfattende kunst- og ledelsesutdanning, med blant annet femårig utdanning i skulptur ved Statens Kunstakademi (1982) og masterstudier ved Handelshøyskolen BI, i tillegg til en rekke kortere utdanninger og kurs innen visuelle kunstfag, humaniora og ledelse. Kvitvik har flere års erfaring med utdanningsledelse innen kunst- og filmfagskole, og har også undervist ved kunstscole. I dag er hun seniorrådgiver i Nordland fylkeskommune ved Nordland fagskole, der hun driver utviklingsarbeid innenfor utdanning. Kvitvik har produsert/kuratert en rekke utstillinger, verksteder og prosjekter, har erfaring med juryering av billedkunst og har godkjent faglig kompetanse som sakkyndig konsulent for Kunst i offentlige rom (KORO). Kvitvik har drevet egen kunstnerisk praksis siden 1983. Hun har tidligere vært sakkyndig for NOKUT, hun har utarbeidet flere søknader til NOKUT om fagskoleutdanninger og har vært leder for brukerpanel for fagskoler ved NOKUT.
- **Ingvild Marie Lien, skuespiller/koreograf/produsent/regissør/underviser**  
Lien er utdannet ved den britiske teaterskolen The Academy of Live and Recorded Arts og har gått i lære i fysisk teater. Hun har bred bransjeerfaring og har vært scenekampkoreograf for og skuespiller i teater, film og TV. Lien har vært produsent og regissør for større forestillinger, og driver teaterkompaniet

Memento som har et bevegelsesbasert uttrykk. Lien har undervist i scenekamp og skuespillerteknikk ved flere institusjoner og holdt kurs i fysisk teater. Lien har også erfaring som sakkyndig for NOKUT.

- **Bjørn Klefstad, førstelektor ved Institutt for datateknologi og informatikk (IDI) ved NTNU**

Bjørn Klefstad har jobbet innen Universitets- og Høgskolesektoren siden 1997 og er for tiden lokalisert på Gløshaugen i Trondheim. Arbeidsoppgavene som førstelektor er i hovedsak knyttet til følgende tre områder: undervisning, studieprogramledelse og forskning og utviklingsprosjekter. Klefstad underviser i emner som Programmering, Teamarbeid, Datakommunikasjon, Digital tjenesteforvaltning, Informasjonssikkerhetsstyring og Bedriftstilpasset e-læring. Emnene er knyttet til studieprogrammene Dataingeniør, Digital infrastruktur og cybersikkerhet, Digital forretningsutvikling, Digital samhandling (Master) og Informasjonsbehandling (nettbasert). Klefstad er studieprogramleder for Bachelor i ingeniørfag, data. Arbeidsoppgavene er utvikling av studieprogrammets faglige innhold, profil og relevans, utvikle programdesign med god sammenheng mellom læringsutbytter, læringsaktiviteter og vurderingsformer og koordinering av emner både horisontalt og vertikalt, oppfølging av kontinuerlig kvalitetsarbeid og et gjensidig fruktbart forhold til næringslivet. Klefstad har deltatt i flere pedagogiske utviklingsprosjekter (nettbaserte studier og studentaktive læringsformer) knyttet til egen undervisning, prosjekter knyttet til internasjonalt samarbeid, forskningsprosjekter og utviklingsprosjekter for eksterne oppdragsgiver og skrevet lærebok i datakommunikasjon. Videre har Klefstad tidligere vært involvert i vurdering av diverse fagskoletilbud fra flere ulike tilbydere innenfor området teknologi, for NOKUT.

I tillegg har NOKUT innhentet en uttalelse fra en sakkyndig fagperson:

- **XR-utvikler Are Akselsen, Breach VR**

Akselsen har en Sivilingeniørgrad i Datateknikk fra NTNU 2010 med Spillteknologi som hovedprofil. Masteroppgaven hans omhandler spill i krysningen mellom den virkelige og virtuelle verdener (Pervasive games). Han har rik erfaring med mobilapplikasjoner og spill, også flere XR-apper. Fra 2009 til 2012 var han app-utvikler i Apps AS, hvor han blant annet eksperimenterte med mobil AR. I 2012 var han gründer for BizGames Studios AS, hvor han sammen med to andre lagde et mobilspill som ble utgitt samme år. Videre jobbet han med spill og mobilapplikasjoner for Zedge AS fra 2013 til 2017. I 2018 begynte han som XR-utvikler hos Breach AS, hvor han jobber med forskning og utvikling av VR. Akselsen har erfaring som sakkyndig for NOKUT. Sakkyndige skal ikke ha oppgaver ved fagskolen eller ha andre tilknytninger til fagskolen som kan medføre inhabilitet, jf. fagskoletilsynsforskriften § 2-2. De sakkyndige har erklært at de er habile i saken.

Søkerinstitusjonen har fått anledning til å uttale seg om NOKUTs forslag til sakkyndige, jf. fagskoletilsynsforskriften § 2-1 andre setning



DRAMMENSVEIEN 288 | POSTBOKS 578,1327 LYSAKER | T: 21 02 18 00 | [NOKUT.NO](http://NOKUT.NO)