

HØGSKOLEN I OSLO  
OG AKERSHUS



# Kompetansesenter for yrkesfag

## Rapport fra forprosjektet

## Innhold

1. Innledning.....	3
Mandat og arbeidsgruppas arbeid .....	3
Del 1 - Bakgrunn .....	5
2. Endringer i dagens og framtidens arbeidsliv .....	5
Et kunnskapsbasert arbeidsmarked .....	5
Digitalisering og automatisering.....	6
Demografisk utvikling og et flerkulturelt arbeidsliv .....	6
Internasjonalisering og harmonisering av utdanning.....	6
3. Utdanningspolitiske satsninger .....	7
4. Kompetansebehov.....	8
5. Hvilke erfaringer kan vi bygge på for å etablere et kompetansesenter? .....	9
Styrker og muligheter ved institutt for yrkesfaglærerutdanning .....	9
6. Innspill fra referansegruppa for forprosjektet .....	13
7. Oppsummering av del 1 – mulige satsningsområder i kompetansesenteret .....	13
Del 2 – Anbefalinger .....	14
8. Anbefalinger for etablering av kompetansesenter for yrkesfag .....	14
Visjon, mål og strategi for kompetansesenteret .....	15
Målgrupper og samarbeidspartnere .....	16
Modell og organisering.....	17
Oppstart, bemanning og budsjett .....	19
Referanser .....	20

Kjeller, 31. januar 2018

## 1. Innledning

Høsten 2016 vedtok høgskolestyret ved Høgskolen i Oslo og Akershus å spille inn en nasjonal satsning på yrkesfag til 2018-statsbudsjettets satsinger utenfor rammen. Satsningen inkluderer etablering av et kompetansesenter for yrkesfag.

Initiativet handler om at det er et stort behov for yrkesfaglig kompetanse i arbeidslivet. Det er også et stort behov for mer kunnskap og mer *forskningsbasert* kunnskap om hvordan utfordringer i fag- og yrkesopplæringen og læring i arbeidslivet kan møtes. Et kompetansesenter for yrkesfag skal utvikle gode strukturer for samarbeid med skoler og arbeidsliv om relevant etter- og videreutdanning. Kompetansesenteret må utvikles i et tett samarbeid mellom universitetet og aktuelle samarbeidspartnere som videregående skoler, bedrifter/offentlige virksomheter, fylkeskommuner og andre utdanningsinstitusjoner. I tillegg skal kompetansesenteret utvikle forskningsprosjekter på yrkesfagfeltet og konkurrere om eksterne forskningsmidler.

Det er naturlig at kompetansesenteret etableres ved OsloMet – Storbyuniversitetet (tidligere Høgskolen i Oslo og Akershus). OsloMet har landets største og ledende yrkespedagogiske fagmiljø, med en aktiv oppdragsenhet. Kompetansesenteret skal inkludere og bygge på erfaringer fra denne virksomheten, samtidig som det skal satses mer på forskning og på samarbeid med videregående skoler, fagskoler og arbeidslivet om å utvikle faglig relevante kompetanseutviklingstilbud. Partene i arbeidslivet ved NHO og LO har vært kontaktet, og støtter initiativet.

I forbindelse med satsningen på yrkesfag ble det våren 2017 etablert et forprosjekt ved institutt for yrkesfaglærerutdanning (YLU). For å utforske muligheter, innhold, modeller mv. ble det nedsatt en arbeidsgruppe ble ved instituttet. Denne rapporten oppsummerer arbeidsgruppas arbeid.

### Mandat og arbeidsgruppas arbeid

Arbeidsgruppa fikk følgende mandat av instituttleder Sidsel Øiestad Grande:

*Forprosjektet skal gjøre en nå-situasjonsanalyse som omhandler:*

- *En intern analyse over instituttets utdanninger, oppdrag og FoU-arbeid. Hvilke erfaringer har vi og hva har vi fått til?*
- *Mål og føringer. Hvilke mål og føringer er uttalt fra regjering, politiske partier og partene i arbeidslivet knyttet til utdanning, læring i arbeidslivet og forskning på yrkesfagfeltet? I dette punktet er blant annet nasjonal kompetansepolitisk strategi og kvalitetsmeldingen aktuelle dokumenter.*
- *Omverden. Hvilke nasjonale og internasjonale trender og perspektiver trekkes opp som viktige?*

*Arbeidsgruppen skal identifisere hvilke framtidige behov arbeidslivet har for yrkesfaglig kompetanse og antyde hvilken betydning/konsekvenser dette vil ha for fag- og yrkesopplæringen og yrkesfaglærerutdanningen. Arbeidet skal omhandle behov for teknologiutvikling og digitalisering i alle programfagene, og hva yrkesutdanningen kan bidra med til det grønne skifte.*

*Ut fra nå-situasjonsanalysen og behovskartleggingen skal arbeidsgruppa utarbeide en modell for et kompetansesenter for yrkesfag. I modellen må forslag til senterets innhold, organisering og samarbeidsområder med arbeidsliv, fagskoler og skoler inngå. Modellen skal være konkret og realiserbar, og forutsetter oppbygging gjennom fullfinansiering i tre år, for deretter å finansieres 50 prosent over statsbudsjettet og 50 prosent fra oppdragsvirksomhet.*

Forprosjektets leder har vært Ronny Sannerud. Arbeidsgruppa har bestått av:

- Anne Breen
- Anne Karin Larsen
- Ellen Beate Hellne-Halvorsen
- Evi Schmid
- Grete Haaland
- Hedvig Skonhoft Johannesen
- Inger Vagle
- Jon Ingar Holtet
- Tone Torggrimsby

I tillegg deltok Knut Grønvold på to møter. Rønnaug H. Lyckander har vært sekretær og koordinator for arbeidet og skrevet deler av rapporten. Grappa har hatt 7 møter. Mandatet var omfattende, og arbeidsgruppa ser at ikke alle punktene er berørt i den korte tiden arbeidsgruppa har hatt til rådighet.

I denne rapporten svarer arbeidsgruppa på mandatets hovedpunkter. Vi har valgt å dele rapporten i to deler. I del 1, der vi omtaler bakgrunn for kompetansesenteret etablering, svarer vi på mandatets første punkter ved å trekke fram sentrale endringer i arbeidslivet, utdanningspolitiske satsninger og kompetansebehov i fagopplæringen. Videre inneholder del 1 en vurdering av styrker og muligheter ved institutt for yrkesfaglærerutdanning og innspill fra forprosjektets referansegruppe. Denne delen avsluttes med en oppsummering som peker på mulige innholdsmessige satsningsområder for senteret. I del 2 beskrives arbeidsgruppens anbefalinger for senterets etablering.

## Del 1 - Bakgrunn

### 2. Endringer i dagens og framtidens arbeidsliv

Det er vanskelig å si noe om hva som påvirker framtidens arbeidsliv og kompetansebehov, men flere eksperter peker på såkalte «megatrender» som endrer arbeidslivet på tvers av geografi, kultur, språk og økonomi. Solem (2007) trekker fram demografi, teknologi og menneskelige verdier som tre viktige megatrender, mens SINTEF peker på de store samfunnsutfordringene (blant annet helse og demografi, klima, energi, transportløsninger) EU har identifisert som drivere for endringer i arbeidslivet (Carlin et al., 2015). Under har vi valgt å trekke fram noen perspektiver som har betydning for arbeidslivets behov for yrkesfaglig kompetanse.

#### Et kunnskapsbasert arbeidsmarked

Hele verden er preget av forsterket teknologisk utvikling, utvikling av nye næringer og globalisering. Denne utviklingen medfører stor etterspørsel etter kvalifiserte spesialister (se f.eks Meld. St. 16 (2016-2017), 2017, s. 11). Derfor investerer mange land i økende grad i utdanning, forskning og innovasjon for å være konkurransedyktige. Flere undersøkelser peker på at bedrifter og virksomheter i Norge i fremtiden vil ha et stort behov for medarbeidere med yrkesutdanning (Cappelen, Gjefsen, Gjelsvik, Holm & Stølen, 2013; Rørstad, Børing, Solberg & Carlsen, 2017). Behovet vises særlig innenfor håndverksyrker og pleie- og omsorgsykker. I NHOs kompetansebarometer peker 6 av 10 bedrifter på at de har behov for fagarbeidere (Rørstad et al., 2017). Teknikk og industriell produksjon, bygg- og anleggsteknikk og elektrofag er mest etterspurt, og oppgis av om lag 30 prosent av bedriftene.

I tillegg til behov for fagspesialister, krever dagens og morgendagens arbeidsliv kompetanser på tvers av fagspesifikke kvalifikasjoner («transversale competences»). SINTEF har undersøkt hvilke kompetanser framtidens fagarbeidere i industrien må ha (A. Solem et al., 2016). Analysen peker på at flere kompetanser enn teknisk fagkompetanse er viktig. Dyktige fagarbeidere i dagens norske arbeidsliv er ikke bare gode elektrikere, sveisere eller tømrere, men de utøver innovasjonsarbeid, helhetsforståelse, ansvarskompetanse og ledelse. Selv om analysen er gjort i en industriell kontekst, vil kompetanseområdene være aktuelle for andre programområder. Blant annet kommer dette også fram i anbefalinger om innholdet i opplæringen fra yrkesfaglig utvalg for bygg, elektro og industri (se boks på siden).

I denne sammenhengen vil vi også trekke fram at Ludvigsen-utvalget har gjort en grundig vurdering av fremtidens behov for kompetanse. Utvalget har tatt hensyn til utviklingstrekk som peker mot et samfunn med større mangfold, høy grad av kompleksitet og hurtige endringer. Utvalget anbefaler fire kompetanseområder som grunnlag for fornyelse av skolens innhold: *fagspesifikk kompetanse, kompetanse i å lære, kompetanse i å kommunisere, samhandle og delta, og kompetanse i å utforske og skape* (NOU 2015:8, 2015).

#### Nye anbefalinger om innholdet i opplæringen. Fra yrkesfaglig utvalg for bygg, elektro og industri.

- Tekniske basisfag: fellesfag og programfag i skoledelen (Vg2) og programfag i læretiden (Vg3)
- Helhetsforståelse (eller verdiskapingsforståelse)
- Kommunikasjon
- Ansvarskompetanse
- Språkforståelse
- Evne til å ta del i forbedrings- og innovasjonsarbeid
- Bruk av digitale verktøy
- Sikkert arbeid, HMS
- Arbeidslivskompetanse

Kilde:

<https://www.udir.no/globalassets/filer/fag-og-yrkesopplering/yrkesfaglig-utvalg-for-bygg-industri-og-elektro.pdf>

## Digitalisering og automatisering

SINTEF har sett på ulike teknologitrender og hvordan de kan endre arbeidslivet framover. Digitalisering og automatisering vil transformere nesten alle sektorer i arbeidslivet, men graden og takten av endringer vil variere i ulike bransjer. Markedstrender og potensialet for verdiskaping vil påvirke endringstakten, men også vilje og kompetanse til å ta i bruk ny teknologi (Carlin et al., 2015). Sentrale stikkord for denne trenden er fleksibilitet, mobilitet, automatisering, standardisering, robotisering og nye sosiale nettverk. Regjeringens ambisjon er at Norge skal være en ledende industri- og teknologinasjon. Dette innebærer å satse grønnere, smartere og mer nyskapende for fremtidig vekst (Meld. St. 27 (2016-2017), 2017). Denne utviklingen stiller krav til økt fleksibilitet, videreutdanning og livslang læring.



## Demografisk utvikling og et flerkulturelt arbeidsliv

Mange vestlige land står overfor store demografiske endringer i befolkningen, befolkningen blir eldre og levealderen er forventet å øke. I sammenheng med den demografiske utviklingen er det framfor alt behov for kompetanse innenfor helse og omsorg (Kalstø & Sørbo, 2017, s. 17). I flere land og innenfor flere områder kan mangel på kompetanse bare løses med arbeidsinnvandring. Den demografiske utviklingen er derfor i stor grad også knyttet til integrering og opplæring, og ofte relatert til spørsmål om godkjenning av utenlandsk utdanning, realkompetansevurdering og supplerende opplæringstilbud (Kunnskapsdepartementet, 2017; Meld. St. 16 (2015-2016), 2016). Imidlertid kan mer innovative tekniske løsninger og en omorganisering av offentlig sektor endre behovet for arbeidskraft, jf. avsnittet over.

En annen faktor som har bidratt til arbeidsinnvandring og et mer flerkulturelt arbeidsliv, er at vi det siste tiåret har sett en svært høy arbeidsledighet blant ungdommer og unge voksne i hele verden, særlig i enkelte europeiske land (Eurostat, 2017). Fag- og yrkesopplæringen fått oppmerksomhet, blant annet fordi den kan bidra til økt sysselsetting for unge voksne. I stortingsmelding 30 (2015-2016) (2016) ønsker regjeringen å i større grad utnytte potensiale i fag- og yrkesopplæringen for å få flyktninger og innvandrere til å komme raskt i arbeid. For å ta hensyn til større mangfold i arbeidslivet, og for å lykkes med å fremme like muligheter og gode levekår, er det stort behov for kompetanse knyttet til flerkulturalitet og mangfold i skole, voksenopplæring og arbeidsliv.

## Internasjonalisering og harmonisering av utdanning

På grunn av økt mobilitet av elever, studenter og akademikere står utdanningssystemet i dag overfor en rekke utfordringer knyttet til internasjonalisering av utdanning. På universitetsnivå har Bologna-prosessen ført til harmonisering når det gjelder godkjenning av kvalifikasjoner (European Commission, 2017). I fag- og yrkesopplæring fremmer EU, blant annet gjennom København-prosessen, sammenlignbare yrkeskompetanser i ulike land (Ante, 2016; EQUAVET, 2017). Også i Norden fornyes og videreutvikles samarbeidet om utdanning og forskning mellom landene gjennom Nordisk Ministerråd (Hadzialic, Skarheim & Wilhelmsson, 2017). Det internasjonale samarbeidet kan få betydning for innholdet i yrkesutdanningen, og bidrar til harmonisering og standardisering på tvers av landegrensene. For eksempel jobber Unesco-UNEVOC med å etablere mindre prosjekter som omhandler fremtidens industri.

### 3. Utdanningspolitiske satsninger

Endringene i arbeidslivet, knyttet til kunnskap, teknologi, demografi og globalisering, tyder ikke på at behovet for yrkesfaglig kompetanse vil minske, tvert imot vil yrkesfagene ha en sentral rolle å spille i utvikling av næringslivet og velferdssamfunnet. Denne oppfatningen vises også i utdanningspolitiske satsninger. Både regjeringen og partene i arbeidslivet har som mål å utdanne flere fagarbeidere og bidra til at flere av elevene som starter på yrkesfag, fullfører og består opplæringen. Disse målsetningene kommer til uttrykk i regjeringens strategi *Yrkesfagløftet* og i den tilhørende strategien *Yrkesfaglærerløftet* (Kunnskapsdepartementet, 2015). Strategien inneholder tiltak for å øke rekruttering og kvalifisering av yrkesfaglærere, styrke kvalitet og relevans i lærerutdanningen og gi gode muligheter for kompetanseheving. YLU har utviklet flere tilbud i denne strategien og disse vil fortsette å være viktige tiltak i et kompetansesenter for yrkesfag (se også side 9).

En annen satsning, *Nasjonal kompetansepolitisk strategi 2017-2021*, underskrevet av partene i arbeidslivet, regjeringen og frivillig sektor, har som et prioritert innsatsområde å styrke og utvikle livslang læring, yrkesfaglige utdanninger og karrieremuligheter (Kunnskapsdepartementet, 2017). Andre prosjekter som kan nevnes er NHOs prosjekt *Yrkesfag 2020*, der medlemsorganisasjoner i NHO jobber for å løfte og forsterke politikken for fag- og yrkesopplæringen, og gi yrkesfag et tydelig fokus. Et konkret tiltak er samarbeidet mellom LO og NHO om prosjektet «Yrkesfagenes år» som skal gjennomføres i 2018.

I den nylig fremlagte politiske plattformen for regjeringen er tiltak knyttet til mangfold og kjønnsbalanse i fag- og yrkesopplæringen inkludert. Regjeringen vil stimulere til at flere skal velge utradisjonelle utdanninger og karrierer for å bidra til et mindre kjønnsdelt arbeidsliv, blant annet ved å gjøre ordninger som «Menn i helse» og «Jenter og teknologi» til landsdekkende ordninger (Regjeringen, 2018). Kvinner i Norge, rett etter Island, har oppnådd den høyeste yrkesdeltakelsen i OECD-området, men vi har den høyeste andelen kvinnedeltid og et sterkt kjønnsdelt arbeidsmarked. Mens fag som bygg, elektro, industri og transport er fullstendig mannsdominerte, er helse- og omsorg, og barn- og ungdomsarbeiderfaget tilsvarende kvinnedominert. St. meld 44 (2013) og St. meld 7 (2015) trekker fram gutters og jenters kjønnsstypiske utdanningsvalg som en utfordring. Fremtidens arbeidsliv blir ikke mindre kjønnsdelt av seg selv. Det krever økte ressurser og gode tiltak. Yrkesfaglig utvalg for bygg, elektro og industri har foreslått å øke ressursene til rekruttering av jenter i bygg, elektro og industri (Utdanningsdirektoratet, 2016). Nelfo har foreslått at regjeringen må utarbeide en nasjonal plan for økt rekruttering til de samme fagene (Nelfo, 2017).

Et annet arbeid innenfor fag- og yrkesopplæringen vil påvirke yrkesfaglige utdanningsprogrammer. Arbeidet ble igangsatt etter evalueringen av Kunnskapsløftet i 2012 (Meld. St. 20 (2012-2013), 2013). Utdanningsdirektoratet har etter innspill fra faglige råd og yrkesfaglige utvalg kommet med anbefalinger som til sammen utgjør store endringer i utdanningsprogrammene. Det vil komme endringer i tilbudsstrukturen, og endringene vil ha betydning for yrkesfaglærerutdanningen. Kunnskapsdepartementets nylig oppnevning av Lied-utvalget bør også nevnes. Dette utvalget skal utrede en struktur som legger til rette for at flest mulig fullfører videregående opplæring, og at strukturen tilfredsstillende arbeidslivets- og samfunnets behov for kompetanse. Et kompetansesenter vil kunne få en viktig rolle med å initiere forskning knyttet til strukturendringer og nye læreplaner.

Strategiene og arbeidet det vises til ovenfor bekrefter at det ikke mangler på vilje til å satse på yrkesfaglig kompetanse. I fortsettelsen skal vi utdype hvilke konsekvenser endringene i arbeidslivet vil kunne ha for *kompetansebehovene* i fag- og yrkesopplæringen og yrkesfaglærerutdanningen.

## 4. Kompetansebehov

Endringene i arbeidslivet påvirker kompetansebehovene hos aktører i fag- og yrkesopplæringen og i lærerutdanning for yrkesfag. Hva vet vi om hva yrkesfaglærere, instruktører eller lærerutdannere selv har sagt om sine kompetansebehov?

### Yrkesfaglærernes kompetansebehov

To nylige kartlegginger dokumenterer yrkesfaglærernes behov for kompetanse (Aamodt, Carlsten, Caspersen, Grøgaard & Røsdal, 2016; Aspøy, Skinnarland & Tønder, 2017) I tillegg var spørsmål om yrkesfaglærernes kompetanse inkludert i lærlingeundersøkelsen i 2015 (Caspersen, Michelsen & Wendelborg, 2016). Funnene fra disse undersøkelsene sammenfaller på flere områder. Yrkesfaglærerne fremhever at de har behov for oppdatering i eget fag. De etterspør kompetanseutvikling knyttet til endringer i arbeidslivet og ny teknologi. Breddekunnskap og yrkesretting av undervisningen trekkes fram (se også Dahlback, Hansen, Haaland & Sylte, 2011), og kontakt med næringslivet er avgjørende for relevant, faglig oppdatering. I tillegg nevnes vurderingskompetanse, relasjonskompetanse (psykisk helse) og veilederkompetanse som områder yrkesfaglærerne ønsker mer kunnskap om.

Gjennom kompetanseutviklingstiltakene som er gjennomført kommer det fram en opplevelse av at faglig kompetanseutvikling for yrkesfaglærere i liten grad er systematisert, og i for stor grad basert på lærerens og næringslivets initiativ. For eksempel er lærere, rektorer og skoleeiere positive til kompetanseutvikling gjennom hospitering. Imidlertid opplever yrkesfaglærere at denne læringsformen er krevende å organisere og avhenger av skolens tilrettelegging og enkeltlæreres initiativ og forarbeid (Aspøy et al., 2017, s. 81). Flere yrkesfaglærerne foretrekker læringsformer som ikke gir lengre fravær fra skolen. Samtidig etterlyses det at kompetansen yrkesfaglærerne har behov for, gis uttelling i form av studiepoeng (og lønn).

Virkninger av tiltak igangsatt etter Yrkesfaglærerløftet er ikke inkludert i kompetansekartleggingene omtalt her. Vi har grunn til å tro at kompetanseutvikling for yrkesfaglærere blir mer målrettet og systematisk, når disse studietilbudene får virke over tid.

Vi kjenner ikke til at det er foretatt noen nylige studier av instruktørenes eller yrkesfaglærerutdannelsens behov for kompetanse. Det er derfor vanskelig å si noe sikkert om deres kompetansebehov. Men arbeidsgruppen antar at kompetansebehovene som yrkesfaglærerne opplever, på et generelt grunnlag kan være relevante for lærerutdannere i yrkesfag. Mange vil ha behov for oppdatert kunnskap om eget fagområde, om endringer i arbeidslivet og om ny teknologi. Forskning og utdanning ved instituttet kan sikres relevans gjennom systematisk kontakt med aktuelt arbeidsliv. Gjennom praksisbesøk og forsknings- og studentprosjekter er flere i god dialog med arbeidslivet, men det foregår i mindre grad gjennom hospiteringsprosjekter. I tillegg har lærerutdannerne behov for kunnskap om aktuell forskning i egne fag, og om hvordan de kan bruke sin forskerkompetanse til å utvikle og forske på studieprogrammene, egen undervisning og studentenes læring.

### Livslang læring

Nasjonal kompetansepolitisk strategi 2017-2021 (Kunnskapsdepartementet, 2017) peker på at behovet for ny kompetanse i arbeidslivet ikke kun kan dekkes av de nyutdannede. Som tidligere

#### Nytt kompetansebegrep

I ny overordnet del av læreplanen er kompetansebegrepet endret. Ny kompetansedefinisjon er:

*«Kompetanse er å tilegne seg og anvende kunnskaper og ferdigheter til å mestre utfordringer og løse oppgaver i kjente og ukjente sammenhenger og situasjoner. Kompetanse innebærer forståelse og evne til refleksjon og kritisk tenkning»*



påpekt, vil raske endringer knyttet til teknologiutvikling, digitalisering og automatisering i arbeidslivet føre til behov hos alle arbeidstakere for livslang læring. Bedriftene og virksomheter har ansvaret for å sikre kompetanse i tråd med behovene, men mange virksomheter har begrensede muligheter til å definere egne kompetansebehov og arbeide systematisk med kompetanseutvikling for de tilsatte. Regjeringen har signalisert at de jobber med en kompetansereform for livslang læring (Hinna & Hellesnes, 2018) og det er satt ned et kompetansebehovsutvalg som skal se på hvilken kompetanse som trengs framover. Samtidig hevder NIFU at universiteter og høyskoler er dårlig forberedt på den neste utdanningsreformen (Skule & Tømte, 2018). De etterlyser strategiske satsninger i sektoren, egne initiativ og nye måter å jobbe med kompetanse på. Det ligger et stort utviklingspotensial i å videreutvikle samarbeidet mellom universitetet og arbeidslivet for å møte disse behovene i et kompetansesenter for yrkesfag.

Regjeringens arbeid for å styrke fagskolene kan også betraktes som satsning på livslang læring. I Meld. St. 9 (2016-2017) (2016) beskrives flere tiltak for hvordan fagskolene skal gjøres mer attraktive og synlige, med flere studenter og større fagmiljøer. Fagskolene tilbyr karriereutvikling for fagfolk gjennom spesialiserte studietilbud som etterspørres i arbeidslivet. Et tettere samarbeid med fagskolene må vurderes for både grunnutdanningene, etter- og videreutdanning og i FoU-arbeid. Regjeringen leverte i 2016 en stortingsmelding om voksnes læring (Meld. St. 16 (2015-2016), 2016). I meldingen kommer det fram tre innsatsområder for opplæring for voksne: Bedre opplæring for voksne med manglende grunnleggende ferdigheter, bedre muligheter for videregående opplæring og bedre kvalitet i tilbudene for innvandrere. Alle disse områdene er interessante for et kompetansesenter for yrkesfag.

## 5. Hvilke erfaringer kan vi bygge på for å etablere et kompetansesenter?

### Styrker og muligheter ved institutt for yrkesfaglærerutdanning

Innledningsvis blir det nevnt at det er naturlig at kompetansesenteret for yrkesfag etableres ved OsloMet. Institutt for yrkesfaglærerutdanning er et nasjonalt ledende yrkespedagogisk fagmiljø. Fagmiljøet er størst i Norge og har ca. 70 årsverk. Instituttet har god fagkompetanse innenfor en rekke fagområder. I studiene legges det vekt på å jobbe godt med å skape helhet og sammenheng, både gjennom integrasjon av pedagogikk, yrkesdidaktikk og fag, men også mellom læring i yrkespraksis og pedagogisk praksis og læring på campus. Det legges stor vekt på at studentene som kommende yrkesfaglærere skal bli dyktige til å lede læreprosesser der læring skjer både i skole og bedrift, og i et samspill med nevnte læringsarenaer. Studentene får tett oppfølging i praksisperioder, og det er et godt samarbeid med videregående skoler, bedrifter og

### Studietilbud ved institutt for yrkesfaglærerutdanning (YLU)

- Åtte bachelorutdanninger for yrkesfaglærere (YFL)
- Praktisk-pedagogisk utdanning for yrkesfag (PPU-y)
- Trafikklærerutdanning
- Master i yrkespedagogikk
- En rekke videreutdanninger og oppdragsvirksomhet.

690 studieplasser er disponert til lærerutdanning (480 til YFL, 210 til PPU-y), mens mellom 400-500 studenter deltar i etter og videreutdanning. Det tas opp 30 masterstudenter hvert år.

andre aktører i arbeidslivet. Studentundersøkelsene viser gode resultat på studenttilfredshet og det er en høy studiepoengproduksjon ved instituttet.

Erfaringslæring og praksisorientering preger undervisningen. Videre vektlegges yrkesretting av både fellesfag og programfag og interessedifferensiering for å møte behovene i de brede yrkesfaglige utdanningsprogrammene i videregående skole. Ved masterstudiet i yrkespedagogikk utvikles masterprosjektene med utgangspunkt i studentenes egen erfaringsbakgrunn og det skrives flere skoleutviklingsoppgaver med utgangspunkt i å utvikle «læreren som forsker». Videreutdanningene PPU-y trinn 8-13, veiledning og coaching, spesialpedagogikk, samt norsk som andrespråk, har svært god rekruttering.

Et pilotprosjekt i yrkesfaglærerutdanningen for elektrofag har utviklet yrkesfaglig innhold i samarbeid med arbeidslivet (se omtale i blå boks). Prosjektet har fått gode tilbakemeldinger, og modellen kan utforskes videre for å gi økt kvalitet i flere yrkesfaglærerutdanninger.

Instituttet har over en lengre periode hatt en aktiv oppdragsvirksomhet, som i fortsettelsen skal inngå i kompetansesenteret. Derfor blir oppdragsenheten svært sentral for senterets aktivitet. For å få et bedre inntrykk av denne virksomheten, har arbeidsgruppa valgt å inkludere en historisk beskrivelse av oppdragsgruppas virksomhet, før omtalen av aktiviteten i dag.

### Kort historikk for oppdrag

Oppdragsvirksomheten ved institutt for yrkesfaglærerutdanning har vært en viktig del av arbeidet i instituttet i rundt 20 år. Gjennom denne virksomheten bestreber instituttet seg på å ivareta sin samfunnsrolle gjennom et aktivt arbeid overfor eksterne aktører, både privat og offentlig sektor. Oppdragsgruppa har ansvar for ulike aktiviteter som strekker seg fra bedriftsutviklingsprosjekt, undervisningsoppdrag, betalingsstudier, veiledning, evalueringsoppgaver, utredningsarbeid og forskning. I tillegg deltar flere av lærerne i internasjonale prosjekter.

Oppdragsgruppa har fanget opp og deltatt i sentrale prosesser og tiltak knyttet til fag- og yrkesopplæring og læring i arbeid både nasjonalt og internasjonalt. Aktiviteten har siden oppstarten variert både i omfang og innhold. En fellesnevner har hele tiden vært et mål om å bidra til at voksne skal få ta del i kompetanseutviklingen som samfunnet forventer. Deltakernes egne erfaringer og arbeidsoppgaver står sentralt, og det tas alltid utgangspunkt i den enkelte bedrift/virksomhets oppgaver. Erfaring tilsier at mange oppdragsgivere ønsker tilbud med studiepoeng.

Gjennom oppdragsvirksomheten og ulike FoU-prosjekter har flere medarbeidere i oppdragsgruppa, og ellers ved instituttet, utviklet god prosjektlederkompetanse. Flere har vært involvert som prosessdrivere i aksjonsforskningsprosjekter og ledet store og mindre workshops og andre prosesser i bedrifter og i skoler. Prosjektlederkompetansen innebærer å lede og støtte læringsprosesser, sette mål i samarbeid med de involverte medarbeiderne og drive prosjektet framover i tråd med prosjektplanen.

### Elektrofagprosjektet

Et pilotprosjekt har utforsket nye samarbeidsmuligheter i yrkesfaglærerutdanningen i elektrofag. Videreutvikling av yrkesfaglig dybde i elektrofag er et samarbeidsprosjekt mellom Akershus fylkeskommune, NELFO og HiOA. Piloten har hatt som mål å utvikle det yrkesfaglige innholdet i utdanningen for å gi flere yrkesmuligheter (f.eks. grunnlag for installatørprøve), formalisere samarbeid med bransjen og få anerkjennelse for innholdet i studiet. Elektrodagene er utviklet som et tilbud for studenter og elektrolærere.

## Oppdragsvirksomheten i dag

Oppdragsvirksomheten beskjeftiger seg i hovedsak med ulike betalingsstudier, skreddersydde bedriftsoppdrag og studietilbud i *Yrkesfaglærerløftet*. I 2017/18 ble det utviklet fem ulike tilbud i Yrkesfaglærerløftet i samarbeid med fire fylkeskommuner:

- *Anvendelse av ny teknologi i yrkesfag* (Akershus)
- *Relasjonskompetanse i videregående opplæring* (Akershus)
- *Veiledning og coaching* (Rogaland)
- *Yrkesretting av programfag og yrkesfaglig fordypning* (Hordaland)
- *Innovasjonspedagogikk og læringsledelse i yrkesfag* (Oslo)

Disse tilbudene dekker tre temaområder i yrkesfaglærerløftet: 1) Pedagogiske metoder og yrkesdidaktikk, 2) elevkunnskap og veiledning og 3) yrkesfaglig kompetanse – i bredde og dybde. For 2018/19 utvides tilbudet ytterligere.

Betalingsstudiene er de samme som har vært tilbudt i lengre tid – *Læring i arbeidslivet - Bedriftspedagogikk, Karriereveiledning og sosialpedagogisk rådgivning, Coaching og relasjonsledelse*. I tillegg tilbys et tilbud i samarbeid med Statped i *Digitale lære- og hjelpemidler i tilpasset opplæring*.

Utdanningsdirektoratet er en viktig oppdragsgiver for instituttet. I dag har vi aktive oppdrag som omhandler veiledning for nyutdannede lærere, realkompetansevurdering og videreutdanning for PP-tjenesten for Utdanningsdirektoratet. I tillegg har oppdragsgruppa over lang tid levert *Fiskesprell*, kurs i matlaging med fisk, for ulike aktører. Oppdragsgruppa har også i mange år samarbeidet med Folkeuniversitetet Sør-Øst om studiene *Innføring i spesialpedagogikk, Veiledning og coaching* og *Coaching og relasjonsledelse*.

Oppdragsvirksomheten har hatt en stabil inntjening over tid. I langtidsbudsjettet for 2015-17 er budsjettet mellom 8,5 og 9 millioner kroner<sup>1</sup>. Budsjettet for 2018 er på 8,9 millioner kroner. Yrkesfaglærerløftet utgjør nær halvparten av disse midlene. Om lag 20 medarbeidere ved instituttet er involvert i oppdragsvirksomheten, i ulike stillingsprosenter.

### Internasjonal virksomhet

Internasjonale prosjekter utgjør en del av oppdragsgruppas aktivitet. Flere prosjekter er utviklet i Afrika, og Kyambogo University i Uganda har blitt en betydelig samarbeidspartner for fakultetet. I tillegg har instituttet flere samarbeidsprosjekter i Europa, og deltar i nettverksarbeid blant annet i UNEVOC og Noryrk.

## Forskningsaktivitet

Instituttet har hatt en positiv utvikling i FoU-aktivitet de siste årene. Økende krav og forventninger til publisering og kvalitet i FoU-arbeidet, har gitt resultater gjennom økende antall tellende publikasjoner og avlagte doktorgrader. FoU-arbeidet ved instituttet er organisert i fire ulike FoU-fellesskap, som rommer ulike temaområder, slik som arbeid, teknologi og læring, kunnskap, profesjon og danning og samarbeid skole-arbeidsliv.

Flere av de ansatte ved oppdragsgruppa forsker på aktuelle samfunnsperspektiver på arbeid og læring og har bidratt med å skaffe eksterne forskningsmidler. Aktuelle temaer er kvalitet og relevans i fag- og yrkesopplæringen (Deichman-Sørensen, 2015; K. H. Hansen, Hoel & Haaland, 2015; Lier, 2017; Nore & Lahn, 2014; Sylte, 2017) og i yrkesfaglærerutdanningen (Dahlback, Hansen, Haaland & Vagle, 2015; Haaland & Vagle, 2016), kjønn og likestilling (Vagle & Møller, 2015) og yrkesfaglærerens kultur og identitet (Johannesen, 2015). Vurdering av yrkeskompetanse er utforsket gjennom NFR-

<sup>1</sup> Beløpet inkluderer salg av studier og oppdragsprosjekter, ikke internasjonale prosjekter eller NFR-prosjekter.

prosjektet MECVET (Nore, 2015). Nina Amble (Amble, 2013; Amble, Axelsen & Snerthammer, 2016) forsker på medarbeiderdrevet innovasjon i helsefag i NFR-prosjektet #læringslivet.

Ved instituttet som helhet pågår det også mye annen forskning. Aksjonsforskning i skole og bedrift står sentralt (Dahlback et al., 2011; Hiim, 2013, 2015). I tillegg gjennomføres yrkesdidaktisk forskning (se f.eks. Brevik, 2014; Lensjø, 2017; Wolden, Larsen & Goth, 2018), forskning knyttet til egne utdanninger (M. E. Hansen & Snoen, 2016; Karstensen, Holt & Storvik, 2016; Larsen, 2017) og forskning knyttet til grunnleggende ferdigheter (Hellne-Halvorsen, 2014; Spetalen, 2017).

Instituttet har potensial for å bli involvert i flere eksternt finansierte samarbeidsprosjekter med andre institusjoner og med instituttsektoren. Derfor vil det være en av senterets viktigste oppgaver å bidra til ny kunnskap og flere forskningsprosjekter som videreutvikler en forskningsbasert forståelse av hva som er god opplæring og undervisning i yrkesfag. Instituttet har jobbet med hvordan de kan prioritere arbeidet gjennom en FoU-strategi. Satsningsområder i strategien er *kvalitet i yrkesopplæring og lærerutdanning for yrkesfag, teknologi i yrkesutøvelse, yrkesopplæring og yrkesfaglærerutdanning, mangfold og inkludering i yrkesutøvelse og yrkesopplæring og livslang læring*.

I følge utkastet til FoU-satsningsområder<sup>2</sup>, vil forskningen i det første satsningsområdet, *Kvalitet i yrkesopplæring og yrkesfaglærerutdanning* bidra til å belyse og utvikle kvalitet og fleksibilitet i yrkesutøvelse og yrkesopplæring. Stikkord her er endringer i yrkesfaglig kompetanse, nøkkelkompetanse, generiske ferdigheter, m.m. Profesjonsretting av lærerutdanning for yrkesfag er viktig tematikk, inkludert fokus på yrkesdidaktikk, yrkesrelevans og profesjonsutøvelse. Dette området har kvalifisering og utvikling av lærere som en sentral satsing.

Det andre satsningsområdet, *Teknologi i yrkesutøvelse, yrkesopplæring og lærerutdanning for yrkesfag*, skal utforske sysselsetting og utvikling av teknologisk kompetanse, digitalisering, automatisering, robotisering, simulering og relasjoner mellom teknologi og læring. Forskning på utvikling av læringsteknologier, endring av læringsprosesser og lærerrollen er en del av dette området. Det samme gjelder nettstøttet lærerutdanning.

Det tredje satsningsområdet, *Mangfold og inkludering i yrkesutøvelse og yrkesopplæring*, inkluderer forholdet mellom tilrettelagt undervisning og spesialundervisning, frafall og motivasjon, utvikling av alternative læringsarenaer, lære kandidat- og praksisbrevordningen, m.m. Mangfold og inkludering, utdanningsvalg, karriereveiledning og coaching vil være andre relevante temaer innenfor dette området.

Det siste satsningsområdet *Livslang læring*, utgjør et betydningsfullt forskningsfelt, koblet til livslang læring, rekvalifisering, realkompetanse(vurdering), utvikling av og forskning på duale modeller for læringsløp for voksne i samarbeid med universitetet og bedrifter, migrasjon og kvalifisering av flyktninger for det norske arbeidslivet.

---

<sup>2</sup> Teksten er hentet fra utkast til FoU-satsningsområder ved institutt for yrkesfaglærerutdanning, sendt i e-post fra Lars Gjelstad 22.11.17

## 6. Innspill fra referansegruppa for forprosjektet

Ulike aktører fra arbeidsliv, organisasjoner og studenter ble forespurt om å sitte i en referansegruppe for etablering av kompetansesenteret.

I det første møtet i november 2017, fikk vi stor støtte for å etablere et kompetansesenter. Det ble slått fast at det er behov for et slikt senter. Gruppa uttrykte at senteret bør jobbe for å stimulere interaksjon og samarbeid mellom skole og arbeidsliv, og understreket at det bør jobbe langsiktig.

Referansegruppa pekte på at rekruttering til yrkesfag er svært viktig oppgave. Det ble spilt inn at senteret må synliggjøre yrkesfaglig kompetanse, slik den er i arbeidslivet, og bidra til fortellingen om at det foregår mye interessant og spennende i yrkesfag og for fagarbeidere i samhandling mellom andre yrkesgrupper. Her kan også karrieremulighetene etter fagbrev synliggjøres bedre. En videreutvikling av velferdssamfunnet krever et høyt kompetansenivå i fagopplæringa og ikke minst evne til videre utvikling av egen kompetanse. Hvordan kan et kompetansesenter bidra til at kvaliteten opprettholdes?

Referansegruppa uttrykte at rekruttering til yrkesfagene avhenger av god karriereveiledning, mer praktiske og varierte oppgaver i ungdomsskolen og innholdet i utdanningsvalg og arbeidslivsfaget. Hvordan kan senteret hjelpe til med å få et godt innhold i utdanningsvalg og gi karriererådgivere i ungdomsskolen større innsikt i yrkesfag?

Referansegruppa synes også det var bra at kompetansesenteret jobber med faglig utvikling og oppdatering av yrkesfaglærernes kompetanse gjennom yrkesfaglærerløftet. Her kan fagskolene trekkes mer inn for å bidra til faglig fordypning. Yrkesfaglærerne bør i tillegg kunne se helhetlig på det fireårige løpet, og kompetansesenteret kan bidra til å utvikle kunnskap om sammenhenger mellom opplæring i skole og arbeidsliv. Realkompetansevurdering for arbeidstakere med yrkeskompetanse fra utlandet ble også nevnt som et område der det trengs bedre strukturelle ordninger.

## 7. Oppsummering av del 1 – mulige satsningsområder i kompetansesenteret

Del 1 av rapporten har vi beskrevet endringer i arbeidslivet, utdanningspolitiske satsninger på yrkesfag og kompetansebehov i fagopplæringen, samt muligheter ved instituttet og referansegruppas innspill til senteretableringen. Oppsummert mener arbeidsgruppa at beskrivelsene i del 1 gir innspill til innhold og mulige tematiske satsningsområder i kompetansesenteret.

Det er helt tydelig at gjennomgangen viser at det er behov for å satse på kunnskap om ny teknologi og digitalisering av yrkene. Området inkluderer kunnskap om yrkesdidaktisk bruk av ny teknologi og digitale verktøy, og endringer i læreprosesser som påvirker lærernes og lærerutdannernes kompetanse. FoU-strategien vektlegger en satsning på teknologi i yrkesutøvelse, yrkesopplæring og lærerutdanning for yrkesfag.

For det andre viser studier at yrkesfaglærere etterspør oppdatert fagkompetanse og yrkesteori (dypdekunnskap). Dette temaet kan kobles sammen med behovet for hospitering, både i eget yrke, men også for å utvikle breddekunnskap om andre yrker. For å kunne utvikle gode tilbud innen disse to temaområdene, er det avgjørende å samarbeide godt med arbeidslivet – der den oppdaterte

### Deltakere i referansegruppa

LO, NHO, Spekter, Fellesforbundet, Utdanningsforbundet, Skolenes Landsforbund, opplæringskontor (RM-fag), Akershus fylkeskommune, videregående skole (TIP-fag), Oslo håndverkerforening, student ved masterstudiet i yrkespedagogikk og yrkesfaglærer, Fagskolen Innlandet, Elevorganisasjonen, Likestillings- og diskrimineringsombudet, Fafo Universitetet i Agder

kompetansen finnes. På samme måte vil samarbeid med fagskoler være av betydning. Tilbud som er utviklet i Yrkesfaglærerløftet kan bidra inn i denne satsningen. Samtidig som utvikling av oppdatert fagspesifikk kompetanse etterspørres, må lærerutdanningen og fag- og yrkesopplæringen ta inn over seg at fagkompetanse i stadig større grad må suppleres med andre, generelle kompetanser. På denne bakgrunn kan tverrfaglige temaområder som yrkesretting, interessedifferensiering, mangfold og migrasjon, kjønn og likestilling, kommunikasjon og innovasjon, det grønne skiftet og bærekraftig utvikling, folkehelse og livsmestring være aktuelle perspektiver å utforske, enten i seg selv, eller som delområder inn i andre prosjekter i kompetansesenteret. FoU-strategien peker på flere av disse temaområdene i satsningsområdet kvalitet i yrkesopplæring og yrkesfaglærerutdanning.

For det tredje er livslang læring, realkompetansevurdering og anerkjenning av kompetanse fra arbeidslivet inn i UH-sektoren vel så aktuelt som tidligere. I arbeidsgruppa har det vært foreslått å utvikle prosjekter i samarbeid med partene i arbeidslivet og fagskolesektoren knyttet til disse temaene. De er også omtalt som et satsningsområde i FoU-strategien.

Perspektiver på fag- og yrkesopplæring i et flerkulturelt samfunn er svært aktuelle, selv om de ikke kommer til syne i kartleggingen av yrkesfaglærernes kompetansebehov. Det er behov for å utvikle lærerkompetanse i yrkesfag for å undervise minoritetspråklige elever. I en slik satsning kan også mangfold, inkludering og flerkultur utforskes i en bredere kontekst i arbeidslivet, i lærebedrifter og opplæringskontor.

Referansegruppen trakk fram sentrale temaområder som relaterer seg til synliggjøring av yrkesfaglig kompetanse i ungdomsskolen, slik som karriereveiledning, arbeidslivsfacet og utdanningsvalg. Oppdragsgruppa har allerede to utdanninger som er aktuelle, i *Karriereveiledning og sosialpedagogisk rådgivning* og *Utdanningsvalg*. Her kan en satsning i kompetansesenteret gjøre mer for å synliggjøre yrkesfag og gode karrierevalg i ungdomsskolen. Samtidig har Kompetanse Norge fått i oppdrag å etablere et regionskontor for karriereveiledning i Tromsø, og dette kontoret skal bli et kraftsentrum for karriereveiledning i Norge<sup>3</sup>.

Det kan også være aktuelt å vurdere studieporteføljen vi per i dag har i oppdragsvirksomheten. For eksempel kan bedriftspedagogikkstudiet markedsføres og utvikles videre. I dag retter studiet seg mot ulike bedrifter og ansatte med ansvar for læring og kompetanseutvikling i arbeidslivet, slik som instruktører og faglige ledere.

Andre temaområder arbeidsgruppen har diskutert, men som ikke er utdypet i rapporten, er vurdering i yrkesfag, metodekompetanse for utviklingsarbeid på egen arbeidsplass, samarbeid med ungdomstrinnet om varierte læringsaktiviteter/yrkesretting, pedagogisk utdanning for lærere i voksenopplæringen og etter- og videreutdanning for rådgivere. Mange flere temaer kunne vært nevnt. Arbeidsgruppen mener kompetansesenterets satsningsområder må utvikles videre i samarbeid med skoler og arbeidsliv.

## Del 2 – Anbefalinger

### 8. Anbefalinger for etablering av kompetansesenter for yrkesfag

I denne delen av rapporten gir arbeidsgruppa sine anbefalinger for etablering av kompetansesenteret for yrkesfag. Det finnes i dag 10 nasjonale sentre som har statlig finansiering, for eksempel Matematikksenteret, Lesesenteret, Skrivesenteret, Nynorsksenteret mv. Siden det på

---

<sup>3</sup> Se <https://www.kompetansenorge.no/nyheter/satser-nasjonalt-pa-karriereveiledning-i-tromso/>

sikt er et mål at kompetansesenteret for yrkesfag skal bli et nasjonalt senter finansiert over statsbudsjettet, har arbeidsgruppa sett til strategier og aktiviteter ved sammenlignbare sentre.

### Visjon, mål og strategi for kompetansesenteret

Arbeidsgruppa foreslår under visjon og strategier for kompetansesenteret. Som nevnt over, har arbeidsgruppa utarbeidet disse i tråd med hva andre nasjonale kompetansesentre har vektlagt.

#### **Visjon**

**Framtidsrettet fag- og yrkesopplæring for ungdom og voksne  
- et samspill mellom OsloMet og arbeidsliv om  
kompetanseutvikling, kvalitetsutvikling og forskning**

Kompetansesenteret for yrkesfag vil bidra til at fag- og yrkesopplæringen tar utgangspunkt i reelle arbeidsoppgaver som utføres i arbeidslivet, og bygger på de unges og voksnes interesser, bakgrunn, erfaringer og kunnskap. Kompetansesenteret for yrkesfag vil arbeide for å fremme relevant fag- og yrkesopplæring i skole og arbeidsliv gjennom lærerutdanning for yrkesfag av høy kvalitet, basert på oppdatert forskning og utviklingsarbeid. I tillegg vil kompetansesenteret møte kompetansereformen for livslang læring, og utvikle relevante tilbud for et arbeidsliv preget av teknologiske endringer.

Kompetansesenteret for yrkesfag sin virksomhet skal være et samspill mellom arbeidsliv, skole, læring og forskning. Senteret skal utvikle ressurser og modeller for kompetanseheving som målgruppene kan benytte og bli inspirert av. Ressursene skal utvikles på grunnlag av praksis- og forskningsbasert kunnskap, og alle ressursene skal være kvalitetssikret. Det etterstrebtes å utvikle en bredde i senterets aktiviteter, slik som utviklingsprosjekter, forskningsprosjekter, konferanser, fagdager, kortere kurs, studier mv.

For å lykkes med dette, må kompetansesenteret for yrkesfag ha tett kontakt med arbeidslivet både i privat og offentlig sektor. Denne kontakten vil senteret ivareta gjennom prosjekter og samarbeid med arbeidsliv og skoler (ungdomsskoler, videregående skoler, fagskoler).

I tillegg til egen forskning, skal senteret være oppdatert på nasjonal og internasjonal forskning som et grunnlag for forskningsbasert virksomhet.

#### Samfunnsoppdrag

Kompetansesenteret for yrkesfag skal bidra til at den nasjonale utdanningspolitikken blir iverksatt og gjennomført slik at unge og voksne kan få en likeverdig og tilpasset opplæring av høy kvalitet i et inkluderende fellesskap. Kompetansesenteret skal gjennom sin virksomhet som nasjonalt ressurscenter bidra til økt kvalitet i fag og yrkesopplæringen. Senteret skal være en ledende og anerkjent samarbeidspartner for fag- og yrkesopplæring.

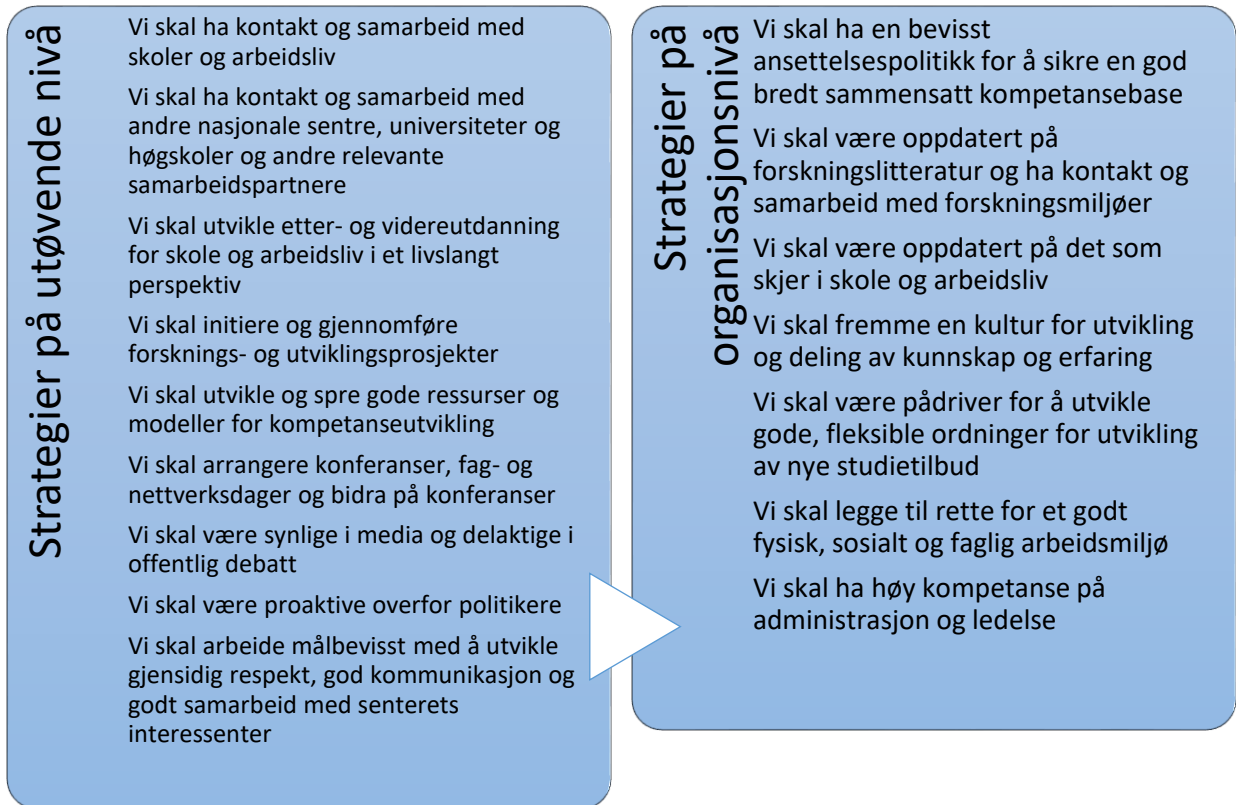
#### Mål

- Kompetansesenteret for yrkesfag fremmer en forskningsbasert forståelse av hva som er god opplæring og undervisning i yrkesfag
- Kompetansesenteret for yrkesfag støtter og samarbeider med skoler og arbeidsliv i utvikling av god yrkesopplæring
- Med bakgrunn i forskningsbasert kunnskap bidrar kompetansesenteret for yrkesfag skoler og arbeidsliv i utvikling av positive holdninger og økt motivasjon og interesse for yrkesfag i fremtidens arbeids- og samfunnsliv

- Kompetansesenteret for yrkesfag bidrar til styrket kompetanse i yrkesretting av programfag og grunnleggende ferdigheter

### Strategier

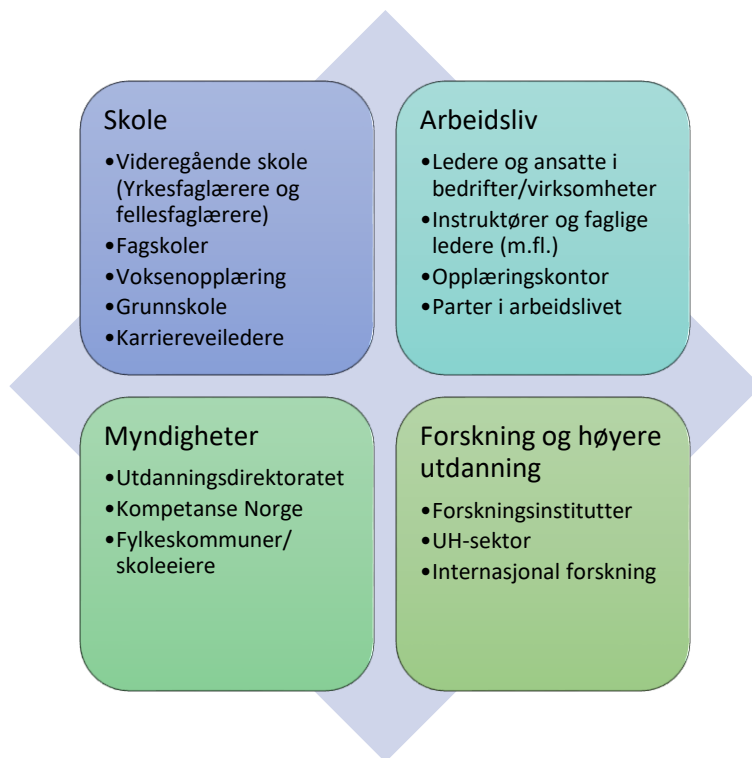
Arbeidsgruppen har utarbeidet strategier for kompetansesenteret på både utøvende nivå og organisasjonsnivå. Se boksene nedenfor.



### Målgrupper og samarbeidspartnere

I tråd med kompetansesenterets målsetning, er fag- og yrkesopplæring senterets primære fokus. Senterets målgrupper vil derfor inkludere både skoledelen og arbeidslivsdelen av opplæringen. Figuren under viser målgruppene for senteret.





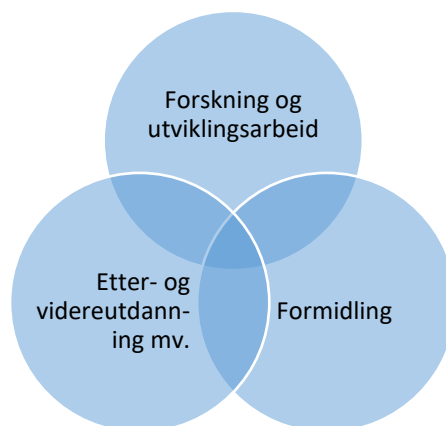
Figur 1. Målgrupper for kompetansesenteret.

### Eksterne samarbeidspartnere

Universitetet i Agder har tatt kontakt med YLU og ønsker å etablere et regional kompetansesenter for yrkesfag i Agder. De ser for seg en modell der kompetansesenteret ved OsloMet har et overordnet nasjonalt ansvar, mens det etableres regionale enheter i ulike landsdeler. Instituttleder er i dialog om en intensjonsavtale om samarbeid. NTNU er også kontaktet, men avventer foreløpig etableringen av kompetansesenteret ved OsloMet. Arbeidsgruppen mener at det er interessant å se på hvilke samarbeidsstrukturer som kan etableres med andre institusjoner i UH-sektoren. Det er behov for å utvikle mer systematisk samarbeid.

### Modell og organisering

Figur 2 viser de tre fokusområdene arbeidsgruppen har lagt til grunn for kompetansesenteret. Etablering av et kompetansesenter for yrkesfag skal bygge på eksisterende oppdragsvirksomhet, og erfaringer fra denne aktiviteten. I tillegg skal aktiviteten økes, og det skal satses på å utvikle nye samarbeidsprosjekter, både som oppdrag, studier og FoU-prosjekter. Som tidligere nevnt er det signalisert at det kommer en kompetansereform for livslang læring. Senteret vil på en konkret måte svare på behovet for læring og utvikling i arbeidslivet, og skal utforske fleksible tiltak som etterspørres i etter- og videreutdanning. Det er avgjørende for kvaliteten på tilbudene at de utvikles i samspill med skoler og arbeidsliv.



Figur 2 Fokusområder for kompetansesenteret

Kompetansesenteret for yrkesfag skal styrke forsknings- og utviklingsarbeid innenfor det

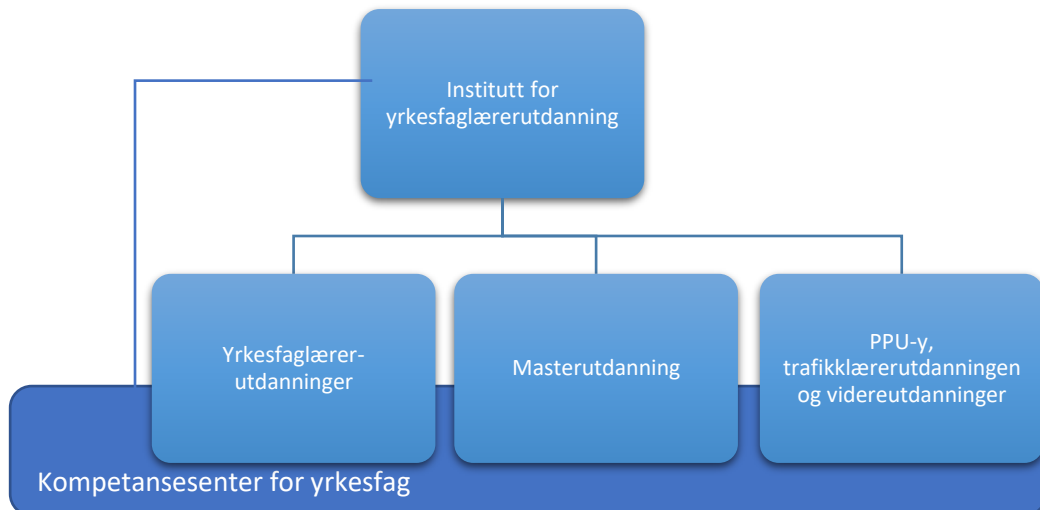
yrkespedagogiske feltet, samtidig som formidlingsiden av senterets arbeid utvikles og blir gjort tilgjengelig på digitale plattformer.

Kompetansesenteret må utvikle en beredskap for å søke om eksterne forskningsmidler, og for å kunne legge inn anbud på utlysninger om oppdragsforskning – i konkurranse med eller i samarbeid med andre forskningsinstitutter som Fafo og NIFU. Senteret bør se det som en prioritert oppgave å utvikle samarbeid med andre institusjoner om FoU-arbeid på feltet. Det er en klar målsetning om at denne delen av senterets virksomhet vokse, og det bør vurderes om forskergrupper og forskningsprosjekter som passer til senteret virksomhet skal inngå i senterets portefølje. Arbeidsgruppen har ikke tatt stilling til dette spørsmålet.

På formidlingsiden mener arbeidsgruppa at målsetningen for senteret er å være en anerkjent aktør innenfor fag- og yrkesopplæringen. Senteret skal være et naturlig sted målgruppene søker seg til når man har spørsmål om yrkesfag. Dette innebærer at kompetansesenteret må ha en portalfunksjon og oversiktlige internettsider med gode søkefunksjoner. Målet må være at når arbeidslivet, lærere, forskere og media ønsker kunnskap om yrkesfagfeltet, skal senteret være det naturlige stedet å henvende seg til. Ansatte i senteret må derfor være forberedt på å være i god dialog med media, myndigheter og andre i målgruppen.

Arbeidsgruppen anbefaler at senteret har som oppgave å drive målrettet formidling om resultater fra forskning og utviklingsarbeid innenfor yrkesfag. Senteret må også ha en monitoreringsfunksjon, slik at det er oppdatert på nasjonal og internasjonal forskning. Formidlingen skal være nettbasert og støtte skoler og virksomheter med kunnskapsbasert materiale om god praksis. De andre nasjonale sentrene har en sentral rolle i å drive fagdidaktisk formidling, og samle og utvikle pedagogisk støtte- og veiledningsmateriell for lærere. Arbeidsgruppa mener at en slik oppgave kan ikke senteret påta seg før det eventuelt får en nasjonal rolle og faste midler til dette arbeidet over statsbudsjettet.

Arbeidsgruppen mener at kompetansesenteret skal videreføre modellen fra oppdragsvirksomheten ved instituttet, men med et tydelig fokus på det yrkespedagogiske feltet. Samtidig er det en viktig målsetning for at aktivitetene i senteret skal tilføre ny forskningskunnskap og kompetanse til grunnutdanningene og master- og videreutdanninger, og bidra til læring og deling på tvers. Arbeidsgruppa ser det som interessant å vurdere om en større grad av matriseorganisering kan videreutvikles i kompetansesenteret. Figuren 3 viser dette perspektivet. I dag er det krevende å få til en god og fleksibel organisering av arbeidsplanen til medarbeidere som arbeider ved oppdrag. Arbeidsgruppa mener at ledelsen for kompetansesenteret må vurdere en videreutvikling av arbeidsplanleggingen for å ivareta behovet for fleksibilitet.



Figur 3 Organisasjonskart

### Oppstart, bemanning og budsjett

Arbeidsgruppa foreslår:

- Oppstart i løpet av 1. kvartal 2018. Arbeidsgruppen anbefaler en to-trinns satsning, der de første tre årene brukes til å videreføre oppdragsvirksomheten og samtidig bygge opp den spesifikke yrkespedagogiske profilen som skal kjennetegne senteret.
- I tråd med visjon og strategiforslag skal senteret vektlegge fag- og yrkesopplæring for ungdom og voksne.
- Midler tilsvarende en stilling tilføres senteret. Ressursene skal gå til å utvikle og koordinere samarbeidsprosjekter med skole og arbeidsliv og til å bygge opp senterets faglige aktivitet.
- Midler til forskningsaktivitet tilføres kompetansesenteret gjennom stipendiatstillinger og post doc.-stillinger, og evt. professor II-stillinger.
- Formidlingsaktiviteten må få en tydelig prioritering, og administrasjon for å støtte formidlingsaktiviteter og utvikling av gode nettsider mv. må styrkes.
- Samarbeid og samspill med eksterne aktører i skoler og arbeidsliv er understreket flere ganger som en suksessfaktor for senteret. Denne kontakten må planlegges godt i hvert enkelt prosjekt. I tillegg foreslås det å etableres en referansegruppe for senteret.
- Senteret skal ha en bred portefølje av aktiviteter, slik som utviklingsprosjekter i skole og arbeidsliv, forskningsprosjekter, fagdager, møter, konferanser, studier og kortere kurs.

Arbeidsgruppa finner det ikke hensiktsmessig å sette opp et detaljert budsjettforslag for virksomheten i senteret, og overlater dette til leder av senteret og instituttledelsen.

## Referanser

- Aamodt, P. O., Carlsten, T. C., Caspersen, J., Grøgaard, J. B. & Røsdal, T. (2016). *Kompetanseutvikling blant yrkesfaglærere: En undersøkelse basert på OECD Teaching and Learning International Survey (TALIS)*. Oslo: NIFU.
- Amble, N. (2013). Autonomy and Control when Working with Humans - A Reflection on Sociotechnical Concepts. *Nordic Journal of Work Life Studies*, 3(4), 45-62. doi: <http://dx.doi.org/10.19154/njwls.v3i4.3072>
- Amble, N., Axelsen, P. & Snerthammer, L. K. (2016). Innovation in public care. I G. Alsos, U. Hytti & E. Ljunggren (Red.), *Research Handbook on Gender and Innovation* (s. 151-169). Cheltenham: Edward Elgar.
- Ante, C. (2016). *The Europeanisation of vocational education and training., Analyses the impact of European initiatives on national vocational education and training systems.* (The Europeanisation of vocational education and training). Wiesbaden: Springer.
- Aspøy, T. M., Skinnarland, S. & Tønder, A. H. (2017). *Yrkesfaglærernes kompetanse*. Oslo: Fafo.
- Brevik, B. (2014). *LEGO & læring : en kvalitativ studie av elektrofaglæreres bruk av LEGO mindstorms som læringsverktøy i norsk videregående skole* (Doktorgradsavhandling). Universitetet i Oslo, Oslo
- Cappelen, Å., Gjefsen, H. M., Gjelsvik, M. L., Holm, I. & Stølen, N. M. (2013). *Forecasting demand and supply of labour by education*. Oslo: Statistics Norway.
- Carlin, M. S., Skjellaug, B., Nygaard, S., Vermesan, O., Svagård, I. S., Andreassen, T. W., . . . Boysen, E. S. (2015). *Effekter av teknologiske endringer på norsk nærings- og arbeidsliv*. Oslo: SINTEF.
- Caspersen, J., Michelsen, H. & Wendelborg, C. (2016). *Lærlingundersøkelsen 2015 : En analyse av yrkesfaglærernes kompetanse, utstyrssituasjonen og tilbudsstruktur*. Trondheim: NTNU Samfunnsforskning.
- Dahlback, J., Hansen, K., Haaland, G. & Sylte, A. L. (2011). *Yrkesdidaktisk kunnskapsutvikling og implementering av nye læreplaner (KIP). Veien til yrkesrelevant opplæring fra første dag i Vg1 : rapport fra et aksjonsforskningsprosjekt knyttet til implementering av nye læreplaner i ulike yrkesfaglige utdanningsprogram*. Lillestrøm: Høgskolen i Akershus. Hentet fra <https://fagarkivet.hioa.no/en/item/yrkesdidaktisk-kunnskapsutvikling-og-implementering-av-nye-laereplaner-kip-veien-til-yrkesrelevant-opplaering-fra-forste-dag-i-vg1>
- Dahlback, J., Hansen, K. H., Haaland, G. & Vagle, I. (2015). Yrkesfaglærerens kompetanse i fremtidens skole. I K. H. Hansen, T. L. Hoel & G. Haaland (Red.), *Tett på yrkesopplæring* (s. 89-111). Bergen: Fagbokforlaget.
- Deichman-Sørensen, T. (2015). "Lik kvalitet" - fra yrkesstyring til ytrestyring, fra praksisfellesskap til fellesmarked : framveksten av en ny kvalitetsøkonomi i fag- og yrkesopplæringen. I O. Eikeland, H. Hiim & E. Schwencke (Red.), *Yrkespedagogiske perspektiver* (s. 219-270). Oslo: Gyldendal akademisk.
- EQUAVET. (2017). *Copenhagen Process*. Hentet fra <http://www.eqavet.eu/gns/policy-context/european-policy/copenhagen-process.aspx>.
- European Commission. (2017). *The Bologna Process and the European Higher Education Area*. Hentet fra [http://ec.europa.eu/education/policy/higher-education/bologna-process\\_en](http://ec.europa.eu/education/policy/higher-education/bologna-process_en)
- Eurostat. (2017). *Unemployment statistics*. Hentet fra [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics)
- Haaland, G. & Vagle, I. (2016). Profesjonsretting og forholdet mellom eksamensform og sluttvurdering. I U. S. Goth (Red.), *Yrkes- og profesjonsutdanning i en norsk kontekst* (s. 33-50). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Hadzialic, A., Skarheim, P. & Wilhelmsson, T. (2017). *Framtida nordiskt utbildningssamarbete: Svar på dagens och morgondagens utmaningar*. Copenhagen: Nordisk Ministerråd. . Hentet fra <http://norden.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1157446&dsid=9230>
- Hansen, K. H., Hoel, T. L. & Haaland, G. (2015). *Tett på yrkesopplæring : yrkesrelevant, tilpasset og samfunnstjenlig?* Bergen: Fagbokforlaget.
- Hansen, M. E. & Snoen, E. (2016). Pedagogical entrepreneurship in learning tasks. *Scandinavian Journal of Vocations in Development*, 1(2016). doi: 10.7577/sjvd.1849

- Hellne-Halvorsen, E. B. (2014). *Skrivepraksiser i yrkesfaglige utdanningsprogrammer* (Doktorgradsavhandling). Universitetet i Oslo, Oslo
- Hiim, H. (2013). *Praksisbasert yrkesutdanning. Hvordan utvikle relevant yrkesutdanning for elever og arbeidsliv?* Oslo: Gyldendal akademisk.
- Hiim, H. (2015). Kvalitet i yrkesutdanningen - resultater fra et aksjonsforskningsprosjekt om yrkesforankring av innholdet i yrkesutdanningen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 99(02), 136-148.
- Hinna, A. K. & Hellesnes, P. (2018, 11.1.). Lovar livslang læring. *Klassekampen*. Hentet fra <http://www.klassekampen.no/article/20180111/ARTICLE/180119993>
- Johannesen, H. S. (2015). *Cultural codes of technical and vocational teachers : a qualitative study of technical and vocational teachers cultural codes : teaching school-based learning in selected educational programs at the Norwegian upper secondary level* (Doktorgradsavhandling). Universitetet i Oslo, Oslo
- Kalstø, Å. M. & Sørbo, J. (2017). *Navs bedriftsundersøkelse 2017*. Hentet fra <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Kunnskap/Analyser+fra+NAV/Arbeid+og+velferd/Arbeid+og+velferd/bedriftsunders%C3%B8kelsen>
- Karstensen, S., Holt, J. D. & Storvik, J. E. (2016). Learning logs and self-assessment: How to use students learning logs and self-assessment towards learning outcomes as a tool in Technical and Vocational Education and Training (TVET) to provide insight and support the students' different learning needs and development of student's learning strategy. I K. Livingstone & G. Macfarlane (Red.), *Teacher Education through partnership and collaborative learning communities. ATEE 40th annual conference 2015. Conference proceedings*. (s. 83-94). Hentet fra <https://atee1.org/wp-content/uploads/2016/06/ATEE2015AnnualConferenceproceedings.pdf>
- Kunnskapsdepartementet. (2015). *Yrkesfaglærerløftet - for fremtidens fagarbeidere*. oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/yrkesfaglarerloftet/id2460772/>
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Nasjonal kompetansepolitisk strategi 2017-2022*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/3c84148f2f394539a3eefdfa27f7524d/nasjonal-strategi-kompetanse-nett.pdf>
- Larsen, A. K. (2017). Samarbeid mellom masterstudenter i yrkespedagogikk og deres kolleger på egen arbeidsplass. *Scandinavian Journal of Vocations in Development*, 2(2017). doi: <http://dx.doi.org/10.7577/sjvd.2011>
- Lensjø, M. (2017). *Læring og opplæring i rørleggerfaget. En etnografisk studie av fag- og yrkesopplæring i opplæringskontor og på byggeplass*. (Doktorgradsavhandling). Roskilde Universitet
- Lier, A. R. (2017). *Fra arbeidsoppgave til læringsoppgave. En studie av yrkesfaglærernes arbeid med faget Prosjekt til fordypning - PTF innenfor programområdet teknologi og industriell produksjon* (Doktorgradsavhandling). Roskilde Universitet, Roskilde
- Meld. St. 7 (2015-2016). (2015). *Likestilling i praksis -like muligheter for kvinner og menn*. Oslo: Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-7-20152016/id2456562/>
- Meld. St. 9 (2016-2017). (2016). *Fagfolk for fremtiden. Fagskoleutdanning*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Meld. St. 16 (2015-2016). (2016). *Fra utenforskap til ny sjanse*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-20152016/id2476199/>
- Meld. St. 16 (2016-2017). (2017). *Kultur for kvalitet i høyere utdanning*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-20162017/id2536007/>
- Meld. St. 20 (2012-2013). (2013). *På rett vei. Kvalitet og mangfold i fellesskolen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Meld. St. 27 (2016-2017). (2017). *Industrien – grønnere, smartere og mer nyskapende*. Oslo: Nærings- og fiskeridepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-27-20162017/id2546209/>

- Meld. St. 30 (2015-2016). (2016). *Fra mottak til arbeidsliv – en effektiv integreringspolitikk*. Oslo: Justis- og beredskapsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-30-20152016/id2499847/>
- Meld. St. 44 (2012-2013). (2013). *Likestilling kommer ikke av seg selv*. Oslo: Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-44-20122013/id731019/>
- Nelfo. (2017). Lærertilskuddet, læringsklausul og kjønnsdelt arbeidsmarked. Hentet 23.01 fra <https://nelfo.no/Bibliotek/Nyhetsarkiv/2017/Oktober/Folg-Nelfo-i-horinger-i-Stortinget/Utdannings--og-forskningskomiteen-/>
- Nore, H. (2015). Re-Contextualizing Vocational Didactics in Norwegian Vocational Education and Training. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 2(3), 182-194.
- Nore, H. & Lahn, L. C. (2014). Bridging the Gap between Work and Education in Vocational Education and Training. A Study of Norwegian Apprenticeship Training Offices and E-Portfolio Systems. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 1(1), 21-34. doi: 10.13152/IJRVET.1.1.2
- NOU 2015:8. (2015). *Fremtidens skole - Fornyelse av fag og kompetanser*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2015-8/id2417001/sec1>
- Regjeringen. (2018). Politisk plattform. Jeløya-plattformen. Hentet 23.01 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/politisk-plattform/id2585544/>
- Rørstad, K., Børing, P., Solberg, E. & Carlsten, T. C. (2017). *NHOs Kompetansebarometer 2017. Hovedresultater fra en undersøkelse om kompetansebehov blant NHOs medlemsbedrifter i 2017*. Hentet fra <https://www.nho.no/siteassets/nhos-filer-og-bilder/filer-og-dokumenter/kompetanse-og-utdanning/kompetansebarometer/nhos-kompetansebarometer-2017.pdf>
- Skule, S. & Tømte, C. (2018, 07.01). Svakt rigget for neste utdanningsreform. *Khrono*. Hentet fra <https://khrono.no/utdanning-skule-livslang-laering/svakt-rigget-for-neste-utdanningsreform/206488>
- Solem, A., Buvik, M. P., Finnestrand, H. O., Landmark, A., Magerøy, K. & Ravn, J. E. (2016). *Fagarbeiderkompetanse*. Hentet fra <https://www.sintef.no/globalassets/sintef-teknologi-og-samfunn/rapporter-sintef-ts/skills-2016-06-06-ferdig-rapport-kompetansebehov-f>
- Solem, K. E. (2007). Megatrender. *Magma*, 3(2007).
- Spetalen, H. (2017). Grunnleggende ferdigheter for arbeidslivet? Bruk og betydning i restaurant- og matfagyrker. *Nordic Journal of Vocational Education and Training*, 7(1). doi: 10.3384/njvet.2242-458X.177188
- Sylte, A. L. (2017). *Didaktiske prinsipper for relevant yrkes- og profesjonsutdanning* (Doktorgradsavhandling). Høgskolen i Oslo og Akershus, Oslo
- Utdanningsdirektoratet. (2016). *Yrkesfaglig utvalg for bygg, elektro og industri. Rapport*. Oslo: Utdanningsdirektoratet. Hentet fra <https://www.udir.no/globalassets/filer/fag-og-yrkesopplering/yrkesfaglig-utvalg-for-bygg-industri-og-elektro.pdf>
- Vagle, I. & Møller, E. (2015). *Kjønn på dagsordenen gjennom to-tre-og firepartssamarbeid i det yrkesfaglige feltet : et aksjonsforskningsarbeid for mer mangfoldige arbeidsplasser og friere yrkesvalg innen elektro- og bilfag* (Doktorgradsavhandling). Roskilde Universitet, Roskilde
- Wolden, A.-C., Larsen, A. K. & Goth, U. S. (2018). Digitale historiefortelling i yrkesfaglig undervisning. *Nordic Journal of Vocational Education and Training*, 8(1).

Foto forside: Benjamin A. Ward/HiOA. Foto s. 6: Freddy Samson Fagerheim/Nrk