

NSY-NOTAT 2026:1

Yrkesutdanningenes utfordringer – hva forteller forskningen oss?

En gjennomgang av forsknings- og utredningsbidrag 2020-2026

Jens Bjørnåvold

Nasjonalt senter for yrkesfag

Notat 2026:1

Utgitt av Nasjonalt senter for yrkesfag
Adresse Fabrikkvegen 13, 6415 Molde

ISBN
ISBN
ISSN

Nettside Senterforyrkesfag.no

Innholdsfortegnelse

Innledning ____ 5

1 Første utfordringsbilde: Eksisterende ressurser må tilpasses behovene i arbeidsliv og samfunn ____ 5

1.1 Dimensjoneringen av yrkesutdanningene ____ 6

1.2 Rekrutteringen til yrkesfag ____ 11

1.3 Utdanningene må tilpasses den enkeltes behov og forutsetninger ____ 15

1.4 Gjennomføringen av yrkesfag må styrkes ____ 19

1.5 Fag- og yrkesutdanningene må orientere seg mot inkludering og reduksjon av utenforskap ____ 25

1.6 Refleksjoner omkring utfordringsbilde 1 ____ 32

2 Andre utfordringsbilde: Yrkesutdanningenes innhold og relevans må styrkes og framtidssikres ____ 33

2.1 Bedre dialog mellom utdanning og arbeidsliv ____ 34

2.2 Fag- og yrkesutdanningene må orientere seg mot det internasjonalt fremragende ____ 40

2.3 Systematisk og kontinuerlig forbedring av kvalitet ____ 49

3 Tredje utfordringsbilde: Rollen til yrkesfaglærere, instruktører, rådgivere og prøvenemndsmedlemmer må synliggjøres og styrkes ____ 56

3.1 Lærere og instruktører ____ 56

3.2 Rådgivning ____ 61

3.3 Vurderinger og prøver ____ 63

4 Fjerde utfordringsbilde: Fag- og yrkesutdanningene krever en mer helhetlig samhandling og koordinering ____ 68

4.1 Behov for helhetlig styring, koordinering og samhandling mellom forvaltningsaktører og nivåer ____ 69

4.2 Behov for bedre koordinering og samhandling mellom utdanning og arbeidsliv ____ 73

5 Femte utfordringsbilde: Nasjonale utfordringer i en internasjonal kontekst ____ 77

6 Sjette utfordringsbilde: Forskning, utvikling og formidling må styrkes ____ 81

6.1 Hvem forsker og utreder ____ 81

6.2 Hva slags forskningsmetoder brukes? ____ 82

6.3 Hva sier forskningen om utfordringsbildet ____ 83

6.4 Systematisk innovasjons- og utviklingsarbeid _____ 84

7 Avsluttende bemerkninger _____ 88

Vedlegg 1 Litteraturliste _____ 90

Vedlegg 2 Foreløpig oversikt over utviklingsorienterte utredninger og rapporter publisert av norske fylkeskommuner 2020–2026 _____ 100

Vedlegg 3 Partene i arbeidslivet – utvalgte utredninger _____ 107

Innledning

Dette notatet kartlegger nyere norsk forskning (etter 2020) knyttet til yrkesutdanningene. Oversikten er strukturert i tråd med beskrivelsen av yrkesutdanningenes utfordringer slik disse er beskrevet i utredningen av et nasjonalt senter for yrkesfag (heretter referert til som NSY-utredningen, 2023) (Kunnskapsdepartementet, 2023b) ([1]). Fordelen med å ta utgangspunkt i dette utfordringsbildet, og ikke en tradisjonell disiplinorientert tilnærming, er at det fremmer en mer helhetlig og ikke minst tverrfaglig forståelse av yrkesutdanningsfeltet.

Denne helhetlige og tverrfaglige tilnærmingen styrkes også gjennom en vid bruk av begrepet «forskning»: Notatet inkluderer derfor bidrag fra akademisk forskning (for eksempel doktorgrader og fagfellevurderte artikler), bidrag fra oppdragsforskning samt utvalgte utredninger fra offentlige etater, partene i arbeidslivet og andre.

Tilnærmingen tar sikte på å kartlegge omfanget av samfunnsvitenskapelig ([2]) forskning på dette området fra og med 2020. Ut fra dette kan vi identifisere hvor de forskningsmessige tyngdepunktene ligger og hvor det eksisterer åpenbare «blindsoner». Ettersom målsettingen har vært å skape oversikt, har det ikke vært mulig å drøfte de enkelte bidragene i detalj. Systematisk inkludering av digitale lenker til enkeltarbeider gjør det imidlertid enkelt for framtidige lesere å gå inn i materialet på egen hånd.

Notatet vil fungere som et utgangspunkt for det videre arbeidet i Nasjonalt senter for yrkesfag (NSY). Senteret må ikke bare støtte utviklingen av ny kunnskap innenfor feltet, men fremme bruken av kunnskaper og erfaringer gjennom å synliggjøre hva som allerede er utviklet og tilgjengelig.

1 Første utfordringsbilde: Eksisterende ressurser må tilpasses behovene i arbeidsliv og samfunn

Det investeres betydelige ressurser i det norske yrkesutdanningssystemet, både fra det offentliges og fra arbeidslivets side. Disse investeringene kan utnyttes bedre, og eksisterende utdanningsressurser må tilpasses bedre behovene til enkeltindivider,

(1) Drøftingen er også inspirert av rapporten omkring fremtidsbilder for yrkesutdanningene (Cedefop og SRY, 2022).
(2) Vi legger til grunn en vid forståelse av samfunnsvitenskap som omfatter disipliner som sosiologi, pedagogikk, (sosial)psykologi og statsvitenskap så vel som (samfunns)økonomi. Gjennomgangen dekker ikke relevante naturvitenskapelige tilnærminger, for eksempel knyttet til læring. Denne siste typen forskning bør kartlegges i en videre oppfølging.

arbeidslivet og samfunnet som helhet. Dette krever blant annet en gjennomtenkning av dimensjoneringen av utdanningene; hvordan rekrutteringen til utdanningene sikres og fremmes; hvordan utdanningene tilpasses den enkeltes behov; hvorvidt utdanningene gjennomføres i tråd med forventningene; og hvorvidt yrkesutdanningene er i stand til å inkludere de som står i fare for å falle utenfor arbeidsliv og samfunn.

Å realisere fag- og yrkesutdanningenes potensiale krever derfor ikke bare et søkelys på innsatsfaktorer (dimensjonering og rekruttering), men i like stor grad på faktorene som påvirker resultatene (individuell tilpasning, gjennomføring og inkludering).

1.1 Dimensjoneringen av yrkesutdanningene

Dimensjonering av yrkesutdanningene opererer i et spenningsfelt mellom enkeltindividers preferanser og arbeidslivets og samfunnets behov. En utvidet forståelse av yrkesutdanningene, som inkluderer høyere yrkesfag så vel som etter- og videreutdanninger, medfører en ytterligere komplisering av denne utfordringen. Meld. St. 14 (2022-2023) – Utsyn over kompetansebehovet i Norge peker på forhold som det må tas hensyn til. «Utsynsmeldingen» peker på at det ikke kan settes likhetstegn mellom individuell etterspørsel etter yrkesutdanning og arbeidslivets og samfunnets behov. Arbeidslivets etterspørsel etter kompetanse og læreplasstilbudet er avhengig av konjunkturer så vel som langsiktige endringer i nærings- og befolkningsstrukturen. Samtidig vil individuelle valg være påvirket av tradisjoner så vel som fagenes synlighet og popularitet i media. Dette fører til at relevante myndigheter må ivareta kryssende hensyn i dimensjoneringen. Meldingen peker for eksempel på at mens deler av arbeidslivets behov har blitt vektlagt de seinere årene (bygg og anlegg, elektro, teknologi, industrifag), framstår behovet for kompetanse innenfor helse- og oppvekstfag og service og samferdsel nå som stadig viktigere. Dimensjoneringen av yrkesfag påvirkes videre av at yrkesfag ofte framstår som et krevende valg og overgangen fra skole til læreplass utfordrende; at ikke alle fagbrev er verdsatt i arbeidslivet; at yrkesidentiteten varierer i styrke og attraktivitet; og at tilbudsstrukturen i fag- og yrkesopplæringen ikke alltid treffer den faktiske etterspørselen. Meldingen peker på at:

- fylkeskommunene i varierende grad evner å dimensjonere i tråd med arbeidslivets behov
- nasjonale behov ikke nødvendigvis fanges opp
- det kan ta lang tid å få godkjent nye utdanninger, noe som gjør det vanskelig å forholde seg til nye behov (hos individer eller i arbeidslivet).

1.1.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

Med unntak av lovpålagte utredninger fra fylkeskommunene (Strukturmeldinger; se drøfting i kapittel 6 og vedlegg 2), har det så langt ikke vært mulig å identifisere nyere forsknings- og

utredningsarbeid som eksplisitt ser på dimensjoneringen av yrkesfagene. En rekke studier gir imidlertid et indirekte innsyn i denne problematikken og er for eksempel knyttet til analysen av kompetansebehov i arbeidslivet og unges utdannings- og yrkesvalg.

FRAMSKRIVING AV TILBUD OG ETTERSPØRSEL ETTER UTDANNING MOT 2050

Statistisk sentralbyrå har gjennomført en framskriving av tilbud og etterspørsel etter utdanning fram mot 2050 (Vigtel, 2024). I denne framskrivingen antas det at etterspørselen for høyere utdanning vil øke framover, men kombinert med en situasjon hvor etterspørselen etter arbeidstakere med fagutdanning vil være høyere enn tilbudet. Følgende hovedkonklusjoner trekkes:

> I likhet med tilbudssiden viser framskrivingen av etterspørselen etter arbeidskraft at bedrifter vil etterspørre stadig flere med høyere utdanning i årene framover mot 2050 (...) framskrivingene viser at etterspørselen vil være høyere enn tilbudet for arbeidskraft med videregående fagutdanning rettet inn mot industri, bygg og anlegg og håndverk, helsefagarbeidere og sykepleiere. En allerede observert mangel for disse tre fagfeltene vil dermed kunne forsterke seg med mindre tiltak blir iverksatt for å motvirke dette eller likevektsskapende mekanismer slår inn. Framskrivingene viser også en høyere vekst i framskrevet tilbud enn i framskrevet etterspørsel for flere utdanninger på bachelorgrads- og mastergradsnivå, herunder humanistiske, samfunnsvitenskapelige, og økonomiske og administrative fag, samt realfag og teknologi.

UTVIKLINGEN PÅ ARBEIDSMARKEDET – NAVS BEDRIFTSUNDERSØKELSE

Underskuddet av faglært arbeidskraft i enkelte deler av arbeidslivet understrekes også i bedriftsundersøkelsen fra Nav. I undersøkelsen fra 2025 (Skjøstad m.fl., 2025) oppsummeres det slik:

> Resultatene viser at det er størst mangel på personer med yrkesfaglig utdanning, særlig innen mekaniske fag og pleie- og omsorg. Samtidig viser resultatene at kompetansemangelen er bredt sammensatt, og at det trengs både flere med høyere utdanning og flere fagarbeidere.

REKRUTTERINGSUTFORDRINGER OG MANGEL PÅ ARBEIDSKRAFT

Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (HK-dir) bygger i stor grad på dataene fra Navs bedriftsundersøkelse i sin analyse av rekrutteringsutfordringer og kompetansebehov (Skollingsberg Katralen og Tkachenko, 2026). Arbeidet til HK-dir er viktig i denne sammenhengen ettersom det tar sikte på å sammenfatte og gjøre tilgjengelig eksisterende innsikter knyttet til kompetansebehovsanalyser. Rapporten, som oppdateres jevnlig, etablerer dermed et mulig grunnlag for dimensjoneringen av yrkesfag på nasjonalt og regionalt nivå. HK-dir oppsummerer hovedfunnene på følgende måte:

> Navs bedriftsundersøkelse 2025 gir for første gang et mer presist mål på hvilken utdanningsbakgrunn arbeidsgivere etterspør, i yrker der rekrutteringsforsøk ikke har lyktes. Resultatene viser at den rapporterte mangelen i hovedsak er konsentrert i jobber som krever enten fag- og yrkesopplæring eller høyere utdanning. Om lag 40 prosent av den samlede mangelen gjelder fagarbeidere, mens 39 prosent gjelder yrker som normalt krever høyere utdanning. Den resterende andelen fordeler seg mellom arbeidskraft med høyere yrkesfaglig utdanning (6 prosent) og arbeidskraft med grunnskoleutdanning eller stillinger uten formelle krav til utdanning (13 prosent). Mangel på arbeidstakere med doktorgradskompetanse utgjør under 1 prosent av den totale mangelen, som i hovedsak gjelder naturvitenskapelige og tekniske fag.

NHO KOMPETANSEBAROMETER

Det samme bildet framkommer i NHOs kompetansebarometer fra 2025. Resultatene fra barometeret er analysert av NIFU (Furholt m.fl., 2026) og sammenfattes blant annet som følger:

> Behovet for fagutdanning både frå vidaregåande nivå og frå fagskule er gjennomgåande stort, særleg innan tekniske fag og handverksfag, men fleire fagområde krev også kandidatar med høgare utdanning. Praktiske ferdigheiter og samarbeidsevner blir vurdert som dei viktigaste ferdigheitene ved rekruttering. Kreativitet og kritisk og analytisk tenking er saman med leiing dei ferdigheitene som bedriftene i undersøkinga vurderer som minst viktig.

UNGES UTDANNINGS- OG YRKESVALG

Alle disse overordnede analysene peker mot et sterkt, og varig, behov for faglært arbeidskraft. Samtidig viser den mest oppdaterte studien av unges utdannings- og yrkesvalg (Rambøll Norge AS, 2025) at forventet jobbsikkerhet og framtidige utviklingsmuligheter er av stor betydning.

> Når de velger utdanning, legger ungdom flest vekt på trygghet og kvalitet – de ønsker sikre jobber, reelle muligheter og utdanninger som holder høyt faglig nivå (...) Når det gjelder yrkesvalg, består de tradisjonelle kjønnsforskjellene. Kvinner ser i størst grad for seg arbeid innen helse og omsorg, skole og barnehage, samt samfunn, juss og forvaltning, mens menn retter seg mot data og IT, tekniske fag og økonomi/administrasjon. Over tid viser resultatene likevel at de mest attraktive sektorene på tvers av kjønn er helse og omsorg, økonomi og administrasjon, samt forskning og teknologi (...) ungdommen vektlegger (...) faktorer som i større grad er knyttet til mening, trygghet og utviklingsmuligheter i arbeidet. Samtidig tror et flertall av de unge at det vil være lett eller ganske lett å få relevant jobb med den utdanningen de planlegger å ta, og mange forventer lønn på/ over samfunnets gjennomsnitt (HK-dir, Rambøll 2025, op.cit. side 8).

KANDIDATUNDERSØKELSEN FOR HØYERE YRKESFAGLIG UTDANNING

NIFU sin studie av fagskolekandidatenes yrkestilpasning og studentsammensetning (Haugland Lyckander m.fl., 2025) gir innsikter om fagskolekandidatenes sysselsetting og høyere yrkesutdannings relevans for arbeidslivet. Indirekte gir dette innsikt i dimensjoneringen av denne (ekspanderende) delen av yrkesutdanningene. Det er relevant å merke seg at ni av ti fagskolekandidater er i jobb året etter utdanning, og at tre av fire arbeider innenfor fagfeltet de tok utdanning i.

FINANSIERING AV LÆRLINGER

Det er også mulig å se bidraget fra Nyen og Hagen Tønder (2021) som relevant i denne sammenhengen. Anbefalingen knyttet til en alternativ finansieringsmodell antas å kunne påvirke antallet læreplasser i positiv retning.

> Mangelen på læreplasser er en stor utfordring i Norge og i andre land der lærlingordningen utgjør en viktig del av utdanningssystemet. I dette notatet diskuterer vi styrker og svakheter ved ulike finansieringsmodeller. Vi spør også i hvilken grad og på hvilken måte en kollektiv

innbetalingsordning kan bidra til flere læreplasser. Vår vurdering er at etableringen av en innbetalingsordning vil kunne føre en økning i antall læreplasser på to måter. Dels vil en kollektiv innbetalingsordning kunne bidra til en bevisstgjørings- eller forventningseffekt. Dersom alle bedrifter skal bidra, vil trolig flere bli bevisst mulighetene som ligger i ordningen, og samtidig få en forventning om å få noe igjen for det de betaler inn. Dels vil en innbetalingsordning kunne få en økonomisk effekt dersom størrelsen på det samlede tilskuddet øker. På bakgrunn av tidligere undersøkelser forventes denne effekten isolert sett å være begrenset. En mulig negativ effekt av en samlet økning i tilskuddet til lærebedrifter er at bedrifter motiveres til å ta inn lærlinger uten å ha forutsetninger for å gi god opplæring. Slike negative effekter kan motvirkes gjennom ordninger for godkjenning av lærebedrifter og sanksjoner mot bedrifter som ikke tilfredsstiller kravene som er fastsatt gjennom trepartssamarbeidet i fag- og yrkesopplæringen.

1.1.2 Refleksjoner

Studiene referert til ovenfor viser et klart behov for arbeidstakere med fagarbeiderbakgrunn. Dette gjelder særlig fagarbeidere innenfor helse og omsorg samt deler av håndverk og industri. Etterspørselen etter fagarbeidere (Skjøstad m.fl., 2025) er på samme nivå som etterspørselen etter kandidater fra høyere utdanning. De samme tallene viser en relativt begrenset etterspørsel etter høyere yrkesfaglig utdanning (fagskole). Den nylig vedtatte utbyggingen av yrkesfag på høyere nivåer (på nivå 6 og 7 i det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket) kan komme til å påvirke dette bildet. En viktig og overordnet problemstilling er hvordan preferansene fra søkerne balanseres med innsiktene fra kompetansebehovsanalysene på nasjonalt, regionalt og bransjenivå (slik de er illustrert av Rambøll Norge AS, 2025).

Akademisk forskning, det vil si forskning publisert i vitenskapelige tidsskrifter eller som del av akademiske institusjoners virksomhet (inklusive forskerutdanning), synes i liten grad å rette søkelyset mot problemstillingene knyttet til dimensjoneringen av yrkesfagene. Offentlige institusjoner som SSB, Nav og HK-dir er imidlertid viktige pådrivere innenfor feltet, til en viss grad støttet av instituttsektoren (NIFU og Fafo). Utredningsarbeider utført av aktører på regionalt og bransjenivå (fylkeskommuner, regionale og lokale næringslivsaktører etc.) forholder seg mer direkte til disse problemstillingene og drøftes i kapittel 6 i denne rapporten. Disse siste bidragene, som inngår som en del av ordinær forvaltningspraksis, utgjør unektelig en viktig del av det kunnskapsgrunnlaget som beslutninger omkring dimensjonering treffes på. Drøftingen i kapittel 6 reiser også

spørsmålet om samspillet mellom forvaltning og forskning, og om (for eksempel) fylkeskommunenes arbeid bygger på eksisterende forsknings- og utredningsarbeider. Vi vet i dag lite om hvordan kunnskap frambrakt på nasjonalt nivå (for eksempel av SSB, Nav og partene i arbeidslivet) fortolkes, oversettes, utvides og tas i bruk på regionalt og lokalt nivå og innenfor bransjer og fagområder.

1.2 Rekrutteringen til yrkesfag

Mer enn halvparten av søkerne til videregående nivå (i perioden etter 2023) velger nå yrkesfaglig retning. Dette er en utvikling som viser at budskapet om yrkesfagenes relevans og potensiale (blant annet framført av kompetansebehovsanalysene referert til i 1.1) har nådd bredt ut. Rekrutteringen til fag- og yrkesutdanningene på videregående nivå er imidlertid sårbar av flere årsaker. I NSY-utredningen (2023) ble følgende forhold vektlagt:

- yrkesfagene forstås i noen tilfeller som utdannings- og karrieremessige «blindveier»
- yrkesfagene krever forpliktende valg på et (for) tidlig aldersmessig tidspunkt
- usikkerheten knyttet til lære- og praksisplasser påvirker rekrutteringen negativt
- det er for lite bevissthet omkring hvordan enkelte yrkesfag kan kombineres med andre utdannings- og læringsveier, både rettet mot høyere nivåer og på tvers av institusjoner og bransjer
- dagens system er i for liten grad rettet inn mot å muliggjøre og fremme livslang læring.

1.2.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

KJØNNSDELTE UTDANNINGS- OG YRKESVALG

Nyere forskning omkring rekruttering til yrkesfagene er i betydelig grad rettet mot hvordan utdanningsvalg avspeiler og påvirker kjønnssegregeringen innenfor arbeidsmarkedet. I en oppsummering av kunnskapen på feltet (Reisel m.fl., 2019) diskuteres blant annet motsetningen mellom et individualisert psykologisk og et systemisk forskningsperspektiv, og hvordan disse i ulik grad støtter opp om tiltak på feltet. Mens begge perspektivene er relevante, understrekes det at den mer systemorienterte forskningen er svakere utviklet. Funnene oppsummeres på følgende måte:

> Denne rapporten har som formål å kartlegge og oppsummere den forskningsbaserte kunnskapen om kjønnsdelte utdannings- og yrkesvalg og tiltak for å motvirke disse. Rapporten er skrevet på oppdrag fra Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet. Kjønnsdelingen på arbeidsmarkedet har blitt mindre de siste tiårene, men fremdeles er det norske arbeidsmarkedet svært kjønnsdelt. Kjønnsdelingen på arbeidsmarkedet

forklarer nesten halvparten av kjønnsforskjellene i lønn og er også tett knyttet til arbeidstid, arbeidsbetingelser og karriereutvikling. En betydelig del av kjønnsdelingen på arbeidsmarkedet skyldes at ungdom er kjønnsdelte når de velger utdanning. Utdanningsvalg kan likevel ikke forklare hvorfor det er så få kvinner i lederstillinger, hvorfor og når menn og kvinner med samme utdanning får ulike yrkeskarrierer, eller hvorfor det er betydelig kjønnssegregering innad i yrker. Gjennomgangen viser at forskningen på kjønnsdelte utdannings- og yrkesvalg de siste ti årene har vært sterkt preget av et individualisert psykologisk perspektiv der interesser, preferanser og personlige egenskaper har stått i sentrum. Den systemorienterte forskningen har vært svakere, selv om det finnes noen gode internasjonale sammenliknende studier som tar for seg konsekvensene av hvordan ulike utdanningssystemer og arbeidsmarkeder er organisert. Gjennomgangen viser også at det per i dag gjennomføres en rekke tiltak for å motvirke kjønnsdelte utdanningsvalg på ulike nivåer. Samtidig er få av tiltakene innrettet slik at de kan evalueres. De fleste tiltakene er begrenset i omfang, og det er for lite erfaringsutveksling på tvers av aktørene som initierer og gjennomfører tiltak. Rapporten avsluttes med en gjennomgang av identifiserte kunnskapsbehov innenfor tematikken kjønnsdelte utdanningsvalg, kjønnsforskjeller mellom og innad i yrker, og tiltak for å motvirke kjønnsdelte utdanningsvalg.

FRIERE YRKESVALG I DET YRKESFAGLIGE FELTET

Kjønnssegregerte utdanningsvalg er også tema hos Amble m.fl. (2022). Artikkelen drøfter en mulig metodisk tilnærming (tiltakskjedemodellen) og setter denne inn i en større (systemisk) kontekst hvor samarbeid og koordinering mellom relevante aktører (firepartssamarbeid) trekkes fram. Hovedfunnene oppsummeres som følger:

I Norge velger halvparten av både gutter og jenter som 15-åringer et yrkesfaglig studieprogram i videregående skole, men etter kjønnstradisjonelle mønstre (Teigen og Skjeie, 2019). Bedre kjønnsbalanse i dette feltet er en langvarig og uttalt nasjonal målsetting (Departementene, 2021). Artikkelen tar utgangspunkt i en tidligere utviklet tiltakskjedemodell for jenter i tekniske yrker (Møller og Vagle, 2003; Vagle og Møller, 2015). I artikkelen undersøkes hvorvidt modellens firepartssamarbeid i en tiltakskjede fortsatt er aktuell, og om den er overførbar når gutter er minoritet. Hvordan kan eventuelt organisasjonene

bruke den nye kunnskapen som bidrag til friere yrkesvalg og vellykket gjennomføring? Søkelyset på kjønn som minoritet og minoritetsbegrepet er sentralt og forankret i Rosabeth Moss Kanters omfattende forskning fra 1977. Artikkelen undersøker gutters og jenters erfaringer som kjønnsminoritet i fag- og yrkesopplæringen i nyere tid. Erfaringene sammenstilles med samfunnsmessige hindringer og muligheter med tanke på videre bruk i dette feltet.

KJØNNSDELING OG KOMPETANSEBEHOV

Også artikkelen «Kjønnsdeling og kompetansebehov i framtidas arbeidsliv» (Dapi m.fl., 2020), er opptatt av å peke på systemiske tiltak for å bedre kjønnsbalansen og redusere kjønnsdelingen. Artikkelen understreker behovet for langsiktighet i dette arbeidet, blant annet med referanse til historiske erfaringer fra 1970-tallet og fram til i dag. Hovedfunnene oppsummeres som følger:

En betydelig del av kjønnsdelingen i det norske arbeidsmarkedet skyldes at menn og kvinner velger ulik utdanning. Ettersom kvinner siden slutten av 1970-tallet har beveget seg inn i flere tidligere mannsdominerte utdanninger, har kjønnsdelingen blitt mindre. Gjennom framskrivinger av arbeidsstyrkens sammensetning gitt videreføring av dagens utdanningsvalg, viser artikkelen at det fortsatt vil ta flere tiår før vi får full effekt på kjønnsdelingen i arbeidsmarkedet av de utdanningsendringene som allerede har funnet sted. Ved å framskrive mulige ubalanser mellom tilbud og etterspørsel for ulike utdanningsgrupper peker vi også på tiltak som både reduserer kjønnsdelingen og motvirker at ubalanser oppstår.

MANNLIGE VERNEPLEIERE OG DERES YRKESVALG

En mer avgrenset empirisk tilnærming til denne problematikken finner vi hos Bachke og Haugland (2019) som ser på mannlige vernepleiere og deres yrkesvalg. Artikkelen drøfter hvilke forhold som er avgjørende for at menn velger å gå inn i hva som tradisjonelt har vært et kvinnedominert yrke. Et interessant funn er at det fortrinnsvis er voksne menn som velger utradisjonelt, gjerne med utgangspunkt i erfaringer fra omsorgsarbeid.

Myndighetene formulerte målet om et kjønnsblandet arbeidsliv for ti år siden. Graden av måloppnåelse for enkelte yrkesgrupper er noe belyst, men det finnes lite kjønnsspesifikk forskning innen vernepleieryrket.

Formålet med denne studien har vært å undersøke og beskrive hva som kjennetegner mannlige vernepleiere og deres yrkesvalg. I tillegg har vi undersøkt hvilke faktorer hos menn som har sammenheng med å ta et bevisst valg om å bli vernepleier (...). Studien viser videre at få respondenter startet på vernepleierutdanningen direkte fra videregående skole. De fleste var i alderen 22–30 år da de begynte på studiet. De som var over 30 år, oppgav i størst grad å ha valgt yrket bevisst. Halvparten av respondentene har tatt høyere utdanning enn sine foreldre. Dessuten viser studien at de som har en far med yrkesforankring i helse-/sosialsektoren, oftere bevisst har valgt vernepleieryrket. Erfaring med ufaglært omsorgsarbeid, møte med brukere og mange jobbmuligheter ser ut til å bidra at menn bevisst velger å bli vernepleiere.

BEDRIFTERS VURDERINGER VED ANSETTELSE AV LÆRLINGER

Solberg m.fl. (2026) velger en annen tilnærming til rekrutteringsproblematikken og tar for seg bedriftenes og arbeidsgivernes vurderinger ved ansettelse av lærlinger. Hovedfunnene oppsummeres som følger:

Overgangen til læretid i bedrift er en kritisk fase for elever som tar yrkesfaglig utdanning. Allikevel finnes det svært lite forskning på arbeidsgiveres vurderinger når de skal ansette lærlinger. I denne artikkelen undersøker vi hva arbeidsgivere ser etter når de skal ansette lærlinger, og hvordan de skaffer informasjon om søkernes kompetanse. Artikkelen bygger på intervjuer med arbeidsgivere og opplæringskontorer i Oslo og Akershus innen tre yrkesfag: helsefagarbeid, salgsfaget og elektrikerfaget. I studien tar vi utgangspunkt i forskning omkring ansettelser, og utdyper tidligere forskningsfunn fra kvantitative studier. Vi finner at lærlinger rekrutteres gjennom ansettelsesprosesser som ligner mer på åpne ansettelser av unge enn på ansettelser i et yrkesbasert arbeidsmarked. Arbeidsgivere legger stor vekt på søkerens motivasjon, lærevilje, evne til å følge arbeidslivsnormer, kommunikasjonsferdigheter og samarbeidsevner. Bedriftene stiller ikke store krav til fagspesifikk kompetanse, og karakterer brukes i liten grad til å sjalte bort søkere. I stedet gjør arbeidsgiverne helhetlige vurderinger av søkernes kompetanse og holdninger og hvem de er som person, for å anslå om de passer inn på arbeidsstedet. Ansettelsesprosessene er inkluderende i den forstand at mange får en sjanse til å få læreplass, men det krever at søkerne har lært

eller forstår normene i det arbeidslivet de skal ut i, noe som kan ekskludere andre.

Et interessant aspekt er vektleggingen av søkernes holdninger og vurderingen om de passer inn på arbeidsstedet. Dette gir muligheter til den enkelte uavhengig av fagspesifikke forhold og karakterer, men stiller også krav til forståelse av forventninger hos arbeidsgiverne.

1.2.2 Refleksjoner

Studiene referert til ovenfor dekker i liten grad problemstillingene som ble listet i NSY-utredningen (2023). Det er imidlertid åpenbart at kjønnssegregerte utdanningsvalg må føyes til den opprinnelige listen over utfordringer presentert i utredningen. Samlet er det verd å merke seg at alle de refererte bidragene er opptatt av hvordan forskningsbasert kunnskap kan støtte opp om politiske og praktiske tiltak, også på systemisk nivå. Studien av menn som velger vernepleierutdanning rører indirekte ved flere av problemstillingene som ble reist i NSY-utredningen, nemlig at rekruttering til yrkesfag også innbefatter voksnes valg og må sees i et livslangt læringsperspektiv. Spørsmålet om rekruttering til yrkesfagene er derfor ikke kun et spørsmål om rekruttering av 16-åringer til videregående yrkesutdanninger, men handler også om hvordan det legges til rette for voksne og hvordan de som allerede har fagutdanning kan videreføre denne på høyere nivå, for eksempel i fagskoler eller gjennom etter- og videreutdanninger.

1.3 Utdanningene må tilpasses den enkeltes behov og forutsetninger

Ambisjonen om å gjøre yrkesfag tilgjengelig for større grupper og ulike behov (å støtte integrasjon av utsatte grupper så vel som utvikling av fremragende yrkeskompetanse) gjør at det må tas mer hensyn til individuelle forutsetninger og behov. Mens opplæringsloven åpner opp for å fravike hovedmodellen (2+2-modellen), oppstår det ofte organisatoriske utfordringer knyttet til bruken av alternative tilpasninger. Utfordringen framover består dermed i å kombinere et oversiktlig hovedsystem med fleksible ordninger som styrker læringskvaliteten og øker gjennomføringsgraden. Økt prioritering av høyere yrkesfag og livslang læring kompliserer ytterligere utfordringene knyttet til individuell tilpasning.

1.3.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

HVORDAN SKOLENE KAN BIDRA TIL AT ELEVER FULLFØRER

Schmid m.fl. (2021a) drøfter forhold som bidrar til at sårbare elever faller ut eller fullfører utdanningene. En rekke konkrete forhold trekkes fram, ikke minst betydningen av praksisbasert og autentisk læring så vel som tilhørighet til et fellesskap bestående av

lærere og medelever. Aktiv støtte fra lærere og medelever øker sannsynligheten for å lykkes. Artikkelen oppsummeres på følgende måte:

> This article examines characteristics, practices and conditions within schools that enable vulnerable students to succeed in school. Research suggests that factors related to structure, educational organisation or the climate within schools may play a part in either pushing out or holding on to students whose personal characteristics may put them at risk of dropping out. The study is based on 25 qualitative interviews with students in the second year of vocational education and training. All the students had a low-grade point average from lower secondary school, and the majority had an immigrant background from Africa or Asia. The analysis shows that practice-oriented learning from authentic work tasks provided meaningful connections between schoolwork and students' career choices and opportunities to experience success and mastery. Furthermore, positive expectations and the active support of teachers as well as mutual motivation and support among classmates contributed to students' sense of belonging at school. The study discusses the importance of schools supporting less school-oriented young people in connecting and identifying with school, both with the social environment and with the educational content and learning methods.

UTRADISJONELLE UTDANNINGSVALG

Buland m.fl. (2022) drøfter hvordan elever og lærlinger som har gjort utradisjonelle utdanningsvalg opplever sin situasjon i skole og lærebedrift. Rapporten rører ved problemstillingene som ble reist i kapittel 1.2 om rekruttering, men er fortrinnsvis opptatt av hvordan elevene blir mottatt og innpasset i skole og/eller lærebedrift.

> Analysen tar utgangspunkt i gutter og jenter som har gjort utradisjonelle valg. Det vil si jenter som går på utpreget mannsdominerte fag og gutter på kvinnedominerte fag. I tillegg har vi gjennomført intervjuer med elever i Vg2, lærlinger, representanter for lærebedrifter og opplæringskontor (...) Lærlingene er jevnt over godt fornøyde med valget de har tatt, og det er marginale forskjeller mellom de som har tatt utradisjonelt versus tradisjonelt valg med tanke på kjønn. Dette kan imidlertid tyde på at det er utdanningsprogrammet som har innvirkning på om en oppfatter å ha valgt

riktig fag, mer enn kjønn eller at en har tatt et utradisjonelt valg. Lærlingene forteller stort sett at de har bli godt mottatt i lærebedriften, men noen opplevde behov for tilpasninger – særlig kvinnelige lærlinger på mannsdominerte arbeidsplasser. Selv om informantene har vært delt, er det mye som tyder på at eksistens av nettverk av lærlinger som har gjort liknende valg, kan oppleves som positivt, og gi økt trygghet og trivsel. Flere av våre informanter uttrykk for at et arbeidsmiljø med et balansert forhold mellom menn og kvinner er positivt, og redusere forekomsten av mobbing og konflikter.

FØR HATET JEG SKOLEN ... NÅ SYNES JEG SKOLEN ER KJEKT

Olsson og Rørtveit (2023) drøfter hvordan tilrettelagt opplæring med vektlegging av utvidet praksis påvirker trivsel og mestring i skolen. Akkurat som hos Schmid m.fl. (op.cit. 2021a) understrekes betydningen av praksisbasert læring og gode læringsfellesskap. Følgende hovedpunkter listes:

Studien belyser sammenhengen mellom trivsel og tilrettelagt opplæring, og hvordan dette påvirker elevene (...). Hensikten var å innhente erfaringer og opplevelser fra elever om deres trivsel og utvidet praksis. Det ble gjennomført ti semistrukturerte intervjuer med elever fra ulike skoler og programområder (...) studien viser at mindre klasser, praktisk arbeid og gode relasjoner med de voksne på skolen påvirker trivselen hos elever ved at det styrker samhold og klassemiljø, gir økt motivasjon og mestring, og at det gir rom for å bli sett.

NETTVERK MED BETYDNING FOR TILHØRIGHET

Betydningen av tilhørighet (og empowerment) kommer fram i Skonhoft Johannesen m.fl. (2024) hvor betydningen av nettverk for kvinner i tekniske yrkesfag drøftes. Følgende hovedpunkter løftes fram:

Artikkelen handler om betydningen og funksjonen til nettverk for kvinner som kjønnsminoritet i tekniske yrkesfag. Med utgangspunkt i kvalitative data har vi undersøkt kvinnenes erfaringer med kvinnenettverk. Konteksten for studien er det særdeles kjønnsdelte yrkesfaglige arbeidslivet, hvor informantenes yrker har meget lav kvinneandel: 1 % i byggfag og 3 % i bil- og elektrofag. Funnene viser at nettverkenes

betydning handler om empowerment, arbeiderkollektiv, identifikasjon med likesinnede og å være rollemodeller som kjønnsminoritet. Nettverkene framstår som fellesskap med likesinnede for deling og bearbeiding av erfaringer fra arbeidslivet. Resultatene viser imidlertid at kvinnenettverkene ikke er en beskyttelse mot trakassering. Vesentlig i analysen er Kanters (1977) teori om tokenisme og fordelaktigheten i et mer mangfoldig arbeidsliv og Yoders (1991) kritikk av utilstrekkeligheten i å telle antall kvinner. Lysgaards ([1961] 2001) arbeiderkollektiv med de underordnedes styrke i nettverk, som likevel ikke blir sterke nok, plasserer analysen i en norsk tradisjon.

BETYDNINGEN AV RELASJONEN MELLOM ELEV OG VOKSEN

Solberg og Laundal (2024) går i dybden på problematikken omkring tilhørighet og konkretiserer dette gjennom drøfting av relasjonen mellom elever og voksenpersoner i tilbud rettet mot elever som står i fare for *drop out*. Å oppleve å bli sett, å bli hørt på og respondert er avgjørende:

Despite the importance of student–adult relationship to students' experiences of school belonging, little is known about the activities that create and sustain these relationships. In the present article, we examine the interpersonal and institutional relationship-building activities described by students and adults following a transitional school year in Norway. The transitional school year is a program provided for students at risk of early school leaving. We conducted reflexive thematic analysis of semi-structured interviews involving 17 students and 5 employees. The most prominent topic was activities that involved being seen, heard, and responded to. Additionally, students and adults took part in both institutional and interpersonal relationship-building activities. Implications for practice are discussed.

FAGLIG TILHØRIGHET GJENNOM GRUPPEVEILEDNING

I artikkelen «Hvordan kan personsentrert gruppeveiledning bidra til å utvikle yrkesfaglig praksis?» (Markestad m.fl., 2026) drøftes erfaringene knyttet til gruppeveiledning for voksne helsefagarbeidere som tar videreutdanning på deltid. Erfaringene oppsummeres som svært positive (*a gift*) og som et bidrag til å styrke faglig tilhørighet. Bidraget kan brukes som konkret utgangspunkt for å styrke gjennomføringen i denne typen videreutdanning. Forskningen oppsummeres som følger:

This article presents a study of group counseling for experienced healthcare workers employed in health and care services. The study context involves part-time students in the final year of a two-year counselling education programme, who facilitated counselling in groups for healthcare workers undertaking further education in mental health care at a vocational college. The aim was to explore how participants experienced person-centered group counselling grounded in person-centered, gestalt-based, and phenomenological theory and practice (...) Findings indicate that the format was experienced as surprising and as a 'gift', strengthening the sense of professional community. Participants described gaining professional insight and personal confidence through sharing experiences and daring to be themselves. The mentors' status as students was not significant, provided participants felt supported. The article argues that person-centered counseling promotes reflection, supports practice, and fosters transformative learning in working life.

1.3.2 Refleksjoner

Bidragene referert til i dette delkapittelet peker på flere forhold som gjør det enklere å tilpasse utdanningen til individuelle behov. Læring i praksis framstår gjennomgående som sentralt ettersom dette i mange tilfeller gjør det lettere for enkeltelever å bli sett og hørt. Tilhørighet er også en viktig forutsetning for å finne seg til rette og å lykkes faglig. Tilhørighet kan styrkes gjennom etableringen av nettverk (kvinnenettverk i mannsdominerte yrker) og gruppeveiledning (i deltidsutdanninger for voksne).

Gjennomgående er forskningsbidragene i dette delkapittelet basert på begrensede kvalitative intervjustudier (10-20 informanter). Dette gir dybdeinnsikter i den enkelte elevs erfaringer og opplevelser, men begrenset innsikt i de mer systemiske forutsetningene for individuell tilpasning. Det kan videre legges til at bidragene i dette delkapittelet til en viss grad overlapper bidragene referert til i delkapitlene 1.2 (rekruttering), 1.4 (gjennomføring) og 1.5 (inkludering).

1.4 Gjennomføringen av yrkesfag må styrkes

Til tross for en økning i gjennomføringen av yrkesfaglig utdanning er det fortsatt for mange som ikke fullfører. Fullføringsreformen (Meld. St. 21 (2020–2021)) peker mot en rekke løsninger, blant annet individtilpassede programmer og innføring av modulstrukturert opplæring. Modulstrukturert opplæring skal tilpasse læringsløpet den enkeltes behov og livssituasjon og gjøre det mulig å bygge videre på eksisterende kompetanse og erfaring. En

vellykket gjennomføring av et læringsløp krever et tett samarbeid mellom utdanningssystem og arbeidsliv. Gjennomføring handler om mer enn å fullføre videregående opplæring. NOU 2019: 2 Fremtidige kompetansebehov II – Utfordringer for kompetansepolitikken peker på et grunnleggende problem når det gjelder deltakelse i livslang læring; deltakelse i utdanning og opplæring i arbeidslivet avtar med alder og øker med utdanningsnivå. Gjennomføringsgraden i høyere yrkesrettet utdanning er også av betydning, likeså hvordan etter- og videreutdanninger og læring i arbeidslivet utnyttes ulikt av ulike grupper og ulike fag.

1.4.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

VEKSLINGSMODELLER

Fafo og NIFU (Bjørnset m.fl., 2018) gjennomførte i 2018 en evaluering av vekslingsmodeller i fag- og yrkesopplæringen. Dette er et viktig forskningsbidrag ettersom det ikke bare er forankret i ulike bransjer (helse og omsorg, bygg, bilfag og samferdsel), men også ser på erfaringene fra ulike regioner. Hyppigere veksling mellom bedrift og skole ser ut til å gi like god eller bedre gjennomføring enn i hovedmodellen (2+2-modellen).

> Sluttrapporten (fra evalueringen) presenterer Fafo og NIFU en felles evaluering av forsøket med vekslingsmodeller i fag- og yrkesopplæringen (...) Gjennom hele den fireårige evalueringsperioden har vi fulgt et utvalg på seks case i dybden for å få større forståelse for hvorfor utprøvingene forløper som de gjør og hvilke konsekvenser de får. Ettersom mange av forsøkene skjer innenfor helse- og oppvekstfag og byggfag, har vi fulgt to case hver i disse programmene: innen helse- og oppvekstfag i Hordaland og Oppland, og innen byggfag i Oslo og Sogn og Fjordane. Videre har vi fulgt utprøving av veksling i bilfag i Oslo, og service og samferdsel i Østfold (...) Vekslingsmodell i fag- og yrkesopplæringen innebærer hyppigere pendling mellom skolebasert og bedriftsbasert opplæring sammenlignet med hovedmodellen (2+2-modellen). Det innebærer også at elevene går tidligere ut i bedrift og lære (...) Gjennomføringstallene for alle prosjektene samlet er ufullstendige, men tyder på at gjennomføringen med fagbrev er like god eller bedre i vekslingsmodeller enn i 2+2-modellen. Samarbeidet mellom aktører på skole- og arbeidslivssiden har blitt tettere som følge av vekslingsmodellutprøvingen, noe som må ses som en klar, positiv effekt av utprøvingen. Samtidig oppleves vekslingsmodell som en ressurskrevende opplæringsmodell. Veksling organiseres som oftest i

tillegg til vanlig modell, ikke som en erstatning for denne, og dette krever mer planlegging, både mellom skole og bedrift og internt på skolen.).

YRKESRELEVANT OPPLÆRING FRA START

I «Relevant opplæring i yrkesopplæringens første år» (Nedrebø Bruvik og Haaland, 2020a) drøftes vg1 sin rolle i yrkesutdanningen og hvordan det påvirker elevenes videre læring. Artikkelen konkluderer med at dette første året kun i begrenset grad påvirker deres utdannings- og yrkeskarriere, som for de fleste synes å være bestemt på forhånd. Artikkelen tar utgangspunkt i studentenes perspektiv, og konkluderer med at graden av medbestemmelse er begrenset i dette første året.

The aim of this research was to investigate how the basic year in vocational programmes works, related to these intentions from a student perspective. This study provides both qualitative and quantitative results. Despite the fact that most of the students, before or during the first year, have decided on their future profession, the survey shows that the basic year in Norwegian vocational education is not, or only partially relevant to their vocational plans. The students find that their possibilities to influence in deciding their learning tasks and the educational content is minimal. Interpretation and understanding of curriculum, learning assignments and educational content are decided by the teachers or others, not the students.

VG3 FAGOPPLÆRING I SKOLE – ET ALTERNATIV TIL LÆRETID

NIFU (Høst m.fl., 2024) har evaluert forsøkene med videregående trinn 3 (vg3 fagopplæring i skole) som alternativ til læretid. Hensikten med evalueringen er følgende:

Rapporten evaluerer resultatene av myndighetenes tiltak for å styrke vg3 fagopplæring i skole for søkere som står uten læreplass. Den ser på vg3-elevenes gjennomføring, eventuelle overgang til lærekontrakt underveis, fagprøver og overgang til arbeidslivet.

Evalueringen viser at vg3 generelt ikke anses som likeverdig med tradisjonell fagopplæring i bedrift, men at det eksisterer forskjeller mellom ulike fagområder. Noen av hovedkonklusjonene er følgende:

Fylkeskommunene har i 2021/2022 i veldig liten grad endret måten de legger opp vg3 i skole på for de uten læreplass, sammenlignet med de foregående år. (...). Evalueringen finner at ulikhetene i vg3-modeller først og fremst er knyttet til Fag- og fagtradisjoner. To store fagområder dominerer vg3-tilbudene, helse og oppvekst og elektro. Disse har hver for seg en relativt lik organisering på tvers av fylker (...). Helse og oppvekst representerer et skolebasert vg3-løp med mye praksisutplassering i bedrift. Modellen ligger tett på tradisjoner for opplæring som også er foretrukket av mange og har god status. Slik sett utfordrer modellen lærlingordningen. (...) Elektro representerer et vg3-løp i skole, men hvor bedriftene er negative til å stille praksisplasser. Vg3 i skole er ikke akseptert som en fullverdig opplæring til fagbrev, verken av bransjens organisasjoner, bedrifter eller skoler (...) Heller ikke i andre tradisjonelle fagområder innenfor industri og håndverk anses vg3 fagopplæring i skole som en opplæring på nivå med lærlingordningen. Likevel avvises ikke vg3 i skole i ekstraordinære situasjoner.

LÆRING OG RELASJONER I FLERKULTURELLE VGS MED LAVE INNTAKSKRAV

Schmid (2021b) viser hvordan gjennomføring avhenger av støtte, forventninger og omsorg fra lærere, men også hvordan fellesskap og tilhørighet i klassen bidrar positivt. Betydningen av praksisnær undervisning understrekes også i kapittel 1.3.

Denne artikkelen tar et elevperspektiv og undersøker hvordan yrkesfagelever på tre videregående skoler med en høy andel minoritetselever og med lave inntakskrav opplever læringsmiljøet på skolen, og hvilken betydning denne opplevelsen har for motivasjon til å gjennomføre videregående opplæring. Studien er basert på kvalitative intervjuer med 22 elever som gikk andre året i videregående opplæring i Oslo. Elevene hadde alle et lavt karaktersnitt fra ungdomsskolen, og et flertall hadde innvandrerbakgrunn fra Afrika og Asia. Analysen viser at positive forventninger, støtte og omsorg fra lærere samt fellesskap og samhold i klassen bidro til tilhørighet til skolen og motivasjon for læring. Viktig for elevenes opplevelse av det faglige miljøet på skolen var dessuten praksisnær undervisning som fremmet relevans og mestring. Et av studiens bidrag er å vise at elever som har til felles at de har svake

faglige forutsetninger, har evne til å motivere og støtte hverandre og dermed medvirke til, snarere enn motvirke, gjennomføring.

KORTERE YRKESFAGLIG PROGRAM

Schmid m.fl. (2021c) diskuterer også hvordan utviklingen av kortere yrkesrettede opplæringer i Norge og Sveits kan gjøre det enklere for særlig utsatte elever å gjennomføre opplæringen.

Over the last 15 years, different countries have developed low-level vocational education and training (VET) programmes for young people who struggle to enter or complete education at upper secondary level. Switzerland introduced nationally standardised two-year initial VET programmes in 2005, Norway in 2016. Data of interviews with curriculum experts in Norway and Switzerland provided an empirical basis to examine the underlying intentions for offering these programmes and the respective criteria for defining the learning outcomes and the curricula. The reference frame in Norway for identifying appropriate learning outcomes and selecting learning goals are the national curricula of the respective four-year VET programmes. In Switzerland, the learning outcomes of two-year curricula are defined by lower-level occupational activities which are usually identified in analyses involving active workers and experts in the respective fields. Despite these differences, the criteria for developing two-year curricula are largely the same in both countries. The findings further show that two-year VET programmes in Norway are not intended to lead to a direct labour market entry but are understood as a first step of a staged qualification whereas in Switzerland they are designed to find a viable balance between employability and permeability to the more demanding three- or four-year VET programmes. In both countries, the two-year apprenticeships do not correspond to a holistic concept of vocation.

Bidraget fra Skonhoft Johannesen m.fl. (2024) omkring kvinnenettverk i mannsdominerte tekniske fag (referert i kapittel 1.3) er også relevant for gjennomføringen av yrkesfag. Som det heter:

Funnene viser at nettverkenes betydning handler om empowerment, arbeiderkollektiv, identifikasjon med likesinnede og å være rollemodeller som kjønnsminoritet. Nettverkene framstår som fellesskap med likesinnede for deling og bearbeiding av erfaringer fra arbeidslivet.

FAGBREV VIA PRAKSISBREV

Tårnesvik og Schmid (2022) drøfter hvordan praksisbrevordningen kan brukes for å fullføre fagbrev. Skiftet til praksisbasert læring og styrket tilhørighet framheves som viktige forutsetninger for gjennomføring.

This article focuses on the training practice scheme, a two-year apprenticeship scheme that was implemented as a measure to reduce dropouts from vocational education and training (VET). After completing a two-year apprenticeship, apprentices may continue their training to obtain a full trade certificate. In this article, we examine how the scheme contributes to inclusion in regular VET. Based on interviews with ten apprentices who continued their education and training in a regular apprenticeship after a two-year apprenticeship, and interviews with their supervisors in apprenticeship training, this article presents two case studies. The apprentices' narratives about school reveal negative educational experiences, feelings of disengagement, failure and exclusion, leading both of them to withdraw from school and construct an identity as practically oriented learners. During the first year of upper secondary education, both were offered a two-year apprenticeship in sales. The two case studies show how practice-oriented learning provided opportunities to experience success and mastery, a sense of belonging, and the feeling of being members of communities of practice. The article argues that these experiences contributed to a shift in the apprentices' self-view and thereby created opportunities for learning and motivation to continue education and training.

BRUK AV TEMATISK-FAGLIGE OPPGAVER SOM BRO MELLOM SKOLE OG ARBEID

Øgård m.fl. (2025) peker også på praksislæringens betydning for gjennomføring, og viser hvordan bruken av *thematic assignments* (tematisk-faglige oppgaver) tjener som verktøy for kompetanseutvikling og bidrar til å styrke elevenes forståelse av fagets grenser. Studien

viser også at denne metodikken er nyttig for å bygge bro mellom skole og arbeidsplass og dermed mellom teori og praksis.

> This study examines how thematic assignments, designed by a team of experienced vocational teachers in Norway, who teach the subject vocational specialization, foster students' boundary learning and contribute to students' knowledge development of vocational concepts. The research focuses on the thematic assignments, the boundary objects, helping students to navigate between the school and the workplace. The thematic assignments serve as shared references that bridge these two learning contexts.

1.4.2 Refleksjoner

Forskningen omkring gjennomføring omfatter både større evalueringer (av vekslingsmodellen og vg3) med systemisk søkelys og mer avgrensede, individrettede studier. Alle de refererte studiene, uavhengig av metodikk og empirisk grunnlag, understreker imidlertid betydningen av praksislæring og tilhørighet for gjennomføring. I noen av studiene trekkes konklusjoner som er av generell betydning for den videre utbyggingen av yrkesfagene. Bjørnset m.fl. (2018) peker på at en utvidet veksling mellom skole og arbeidsliv synes å ha positive effekter både på læringsmiljø og samarbeidet skole-arbeidsliv. Dette er funn med relevans for yrkesfagenes hovedmodell (2+2-modellen). Høst m.fl. (2024) peker videre på at vg3 i skole ikke anerkjennes på lik linje med den tradisjonelle modellen. Begge bidragene understreker dermed betydningen av praksis som avgjørende for læringskvalitet og anerkjennelse.

1.5 Fag- og yrkesutdanningene må orientere seg mot inkludering og reduksjon av utenforskap

Yrkesfagene spiller en viktig rolle for inkludering av enkeltindivider som står utenfor skole og arbeidsliv, herunder for eksempel unge voksne, personer med nedsatt arbeidsevne eller personer med innvandrerbakgrunn. Disse utfordringene varierer mellom og innenfor regioner og henger nøye sammen med hvordan generelle utfordringer knyttet til etter- og videreutdanning, rekvalifisering og gjennomføring møtes. Utfordringene er også knyttet til måten systemet, strukturelt og innholdsmessig, tilpasser seg enkeltpersoners behov og forutsetninger. NSY-utredningen (2023) lister følgende faktorer som har betydning for inkludering:

- Det er en utfordring å få voksne som mangler videregående opplæring til å ta videre utdanning (tilsvarende er det få av de som faktisk tar videregående utdanning i voksen alder som bygger videre på denne). Dette kan ha mange årsaker, men dårlige skoleerfaringer og lav motivasjon er blant faktorene. Her mangler vi kunnskap.
- Læreplanene må formuleres på en måte som gjør det klart at et læringsutbytte kan nås på ulike måter og med ulik bruk av tid. Læringsutbyttebeskrivelsene må også åpne opp for vurdering av realkompetanse og erfaringer fra tidligere utdanning og arbeid. En slik brukertilpasning av læreplanene gjør det mulig for individer med ulike forutsetninger å arbeide i retning av en kvalifikasjon (eller delkvalifikasjon).
- Inkludering forutsetter individuell tilpasning, og kan slik sett sees i sammenheng med punktene listet i 1.3 ovenfor. Klare opplæringsavtaler, modulbasert opplæring (slik som vedtatt i ny opplæringslov), en styrket realkompetansevurdering og bruk av individuelle læreplaner kombinert med opplæringsavtale på arbeidsplassen kan bidra til bedre resultater.
- Arbeidslivet har en særlig rolle å spille i forhold til inkludering gjennom å legge til rette for tilrettelagt praksis, gjerne støttet gjennom verktøyene listet ovenfor.
- Karriereveiledning og rådgivningstjenestene spiller en helt avgjørende rolle og det kreves et bedre samspill mellom rådgivning i Nav og karriereveilening i utdanningssystemet. Her kan vi observere ulike erfaringer og tilnærminger i ulike regioner, og det eksisterer et behov for samling av erfaring og utprøving av tilnærminger.

1.5.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

TILRETTELAGT FAG- OG YRKESOPPLÆRING FOR VOKSNE INNVANDRERE

Dahle m.fl. (2022) drøfter i en evalueringsrapport for IMDi tilrettelegging av yrkesrettet opplæring for voksne innvandrere.

> Hva skaper et velfungerende samarbeid om tilrettelagte opplæringsløp for voksne? I denne rapporten oppsummerer vi erfaringer og gode grep fra ulike samarbeid om tilrettelagt fag- og yrkesopplæring for voksne. Rapporten er basert på en kunnskapsoppsummering om samarbeid om tilrettelagt fag- og yrkesopplæring for voksne innvandrere, gjennomført på oppdrag for IMDi. Rapporten vil inngå som kunnskapsgrunnlag i et forsøk med å utvikle en nasjonal samarbeidsmodell for tilrettelagt fag- og yrkesopplæring, som IMDi forvalter. Formålet med oppdraget har vært å oppsummere eksisterende kunnskap om samarbeid om tilrettelagt fag- og yrkesopplæring for voksne, og å identifisere og beskrive gode grep og

suksessfaktorer i samarbeidet rundt opplæringstilbudet og oppfølgingen av deltakerne. Oppsummeringen vektlegger tilbud rettet mot voksne innvandrere.

Rapporten inneholder en rekke forslag til tiltak for å styrke inkluderingen av denne gruppen. Hovedpunktene summeres som følger:

Rapporten peker på en rekke problemstillinger og gode grep knyttet bl.a. til det overordnede tverrsektorielle samarbeidet mellom Nav og fylkeskommunen, så som felles mål- og målgruppeforståelse, forankring, kunnskapsutveksling mellom partene, tydelige og koordinerte styringssignaler, møtearenaer og forpliktende og tydelige avtaler. Rapporten ser også nærmere på samarbeidet med bedriftene i tilrettelagte løp, og fremhever betydningen av god informasjon, forventningsavklaring og tydelig ansvarsdeling mellom skole og bedrift. Videre finner vi at grundige inntaksprosedyrer, der alle samarbeidende parter involveres og der prøvepraksis inngår, kan være viktige grep for gode inntaksprosesser. Tilrettelagte løp innebærer ofte integrasjon mellom teori og praksis, noe som krever god planlegging av deltakernes opplæringsløp, tett kommunikasjon med arbeidsgiver og hyppig veksling mellom skole og bedrift. Rapporten peker på at det å opprette en koordinerende funksjon, eller egne team rundt deltakerne, kan være hensiktsmessig.

ELEVER MED MINORITETSBAKGRUNN I VOKSENOPPLÆRINGEN I HELSEARBEIDERFAGET

Saur Stiklestad og Bergskaug Monrad-Krohn (2025) følger opp tematikken knyttet til integrering av voksne og drøfter hvordan elever med minoritetsbakgrunn kan lykkes i voksenopplæringen i helsearbeiderfaget. Arbeidet oppsummeres som følger:

Tema for artikkelen er elever med minoritetsbakgrunn i voksenopplæringen i helsearbeiderfaget. I artikkelen rettes oppmerksomheten først og fremst mot yrkesfaglærernes utøvelse av yrkesdidaktikk knyttet til denne elevgruppens læreforutsetninger, i relasjon til faget yrkesfaglig fordypning. Et viktig anliggende har vært å se nærmere på om det er noe særegent med denne elevgruppens

læreforutsetninger, og om yrkesfaglærernes yrkesdidaktiske tilnærming svarer til disse. Det empiriske grunnlaget for undersøkelsen er kvalitative dybdeintervjuer med yrkesfaglærere og elever med minoritetsbakgrunn i voksenopplæringen i helsearbeiderfaget. Undersøkelsen bidrar til å synliggjøre at denne elevgruppen har flere særegne læreforutsetninger, som yrkesfaglærerne må ta hensyn til det i yrkesdidaktiske læringsarbeidet. De voksne elevene har særegne læreforutsetninger i kraft av det å være voksne: De har klare mål for opplæringen, de deltar aktivt og er motiverte i læringsarbeidet. De har en større mengde erfaringer, som er spesielt relevante for helsearbeiderfaget. Dette utgjør en betydelig ressurs. Elevenes norskspråklige ferdigheter er i utgangspunktet hovedsakelig svake, men elevene utvikler språkferdighetene gjennom opplæringen. Dette utgjør en betydelig utfordring. Yrkesfaglærerne gir uttrykk for at de legger ned en betydelig innsats i opplæringen for å utvikle elevenes norskspråklige ferdigheter tett koblet med helsefagopplæringen. Svake språkferdigheter til tross, utmerker denne elevgruppen seg ute i praksis på en positiv måte, med bakgrunn i at de flyter på sine tidligere, rike erfaringer.

FORVENTNINGER TIL ELEVER MED LAVT KARAKTERSNITT

I kapittel 1.3 og 1.4 refereres det til flere bidrag som drøfter hvordan det kan legges til rette for at sårbare elevgrupper kan finne seg til rette og gjennomføre utdanningen. Disse bidragene er relevante også i dette kapitlet ettersom de bruker erfaringene fra elever med innvandringsbakgrunn (Schmid 2021a op.cit.). Schmid (2022) bygger videre på disse erfaringene i en artikkel som ser på hvordan elever med lavt karaktersnitt (2022) kan tas bedre vare på:

Denne artikkelen undersøker hvordan yrkesfagelever med lavt karaktersnitt fra ungdomsskolen opplever å bli møtt med forventninger fra foreldre og lærere. Studien bygger på kvalitative intervjuer med 25 yrkesfagelever som gikk andre året i videregående opplæring i Oslo. Analysen viser at oppfordringer til å jobbe med skolearbeid, oppmuntringer og forventninger om å ta ansvar for egen læring motiverte elevene til deltakelse og engasjement i skolen og styrket deres mestringsforventning. Artikkelen argumenterer for at positive forventninger og velmenende krav fra voksne kan være av stor betydning for elever med lav mestringsforventning.

LÆRINGS- OG ARBEIDSFELLESSKAP

Schmid m.fl. (2024) bygger videre på teorier om læring på arbeidsplassen og viser hvordan deltakelse i et lærings- og arbeidsfellesskap er av avgjørende betydning for integrasjon og vellykket opplæring.

> Drawing on literature on quality of workplace learning environments, this study used a qualitative comparative approach to analyze the workplace learning environment from the perspectives of both young people who left their apprenticeships early and apprentices at the end of their training. The analysis revealed striking differences between the stayers and leavers in terms of two main characteristics of the workplace learning environment. The findings illustrate how being given responsibility can promote professional development and self-confidence, but also can lead to stress, exhaustion and insecurity if an early transfer of responsibility is not accompanied by support and guidance.

Mens det å ta ansvar kan styrke selvtillit og faglig utvikling, forutsetter ette eksistensen av trygge læringsomgivelser hvor lærlingen ikke bare får støtte og oppfølging, men også kan prøve og feile. Schmid m.fl. (op.cit.2024) oppsummerer slik:

> ... the findings emphasize the importance of creating safe learning environments in which apprentices experience support and room for making mistakes. The study concludes that future research may include measures related to transfer and fulfilment of responsibility and handling of mistakes in workplaces to gain a more comprehensive understanding of the processes leading to early contract terminations.

ARBEIDSINKLUDERING I OPPLÆRING AV LÆREKANDIDATER

Martinsen Dyrnes og Sträng (2021) drøfter hvordan arbeidsinkludering kan brukes i opplæringen av lærekandidater. Studien er plassert inn i følgende kontekst:

> School dropouts and deficiencies in their education lead to challenges for many young people on the road to adulthood. Students who find it difficult to complete a vocational education in upper secondary school, now have the opportunity to be (...trained...) in a practically oriented education with

a limited number of competence goals. Work inclusion means that the individual's ability to work will be examined in various ways to increase the possibility of permanent work. However, work inclusion is a complex phenomenon, where several actors may be involved and where the goals and progress plans will vary. This is costly and stressful for both the individual and the society. Working life is a central learning arena within upper secondary education, and there will be a need to facilitate participation in this arena also for students with a need for adapted education.

Studien oppsummeres på følgende måte:

Resultatene fra vår undersøkelse tyder på at den viktigste forberedelsen til arbeidslivet er å utvikle sosial kompetanse, med vekt på modenhet og pålitelighet. Virkningsfulle tiltak for å utvikle slik kompetanse synes å være praktisk undervisning med vekt på jobbnær aktivitet, at lærerne framhever kravene elevene vil møte i arbeidslivet, og at de elevene som trenger det får nok tid på skolen til å bli klare for arbeidslivet. Gode relasjoner til lærerne framstår også som nært knyttet til en slik utvikling av sosial kompetanse, og som særlig viktig for myndiggjøring av elevene. Praksisperioder der elevene er utplassert i bedrifter/virksomheter i løpet av skoletiden, oppfattes også som vesentlige for å utvikle både faglig og sosial kompetanse, og som en prøvetid for en framtidig læreplass. I denne sammenhengen anses skolens nettverk i næringslivet som helt avgjørende for at elevene skal få praksis- og seinere læreplass (Martinsen Dyrnes, op.cit. side 117).

INNENFORSKAP MED SKOLE PÅ BYGGEPLASS

Sønderskov og Jarmann (2024) følger opp problematikken omkring inkludering (innenforskap og utenforskap) med utgangspunkt i opplæringen innenfor byggfag.

I denne artikkelen utforskes et konkret yrkesfaglig opplæringstiltak, nemlig Skole på Byggeplass (SPB); en fagarbeiderutdanning innen bygg- og anleggsteknikk, som er utviklet og tilbys i et samarbeid mellom Veidekke Entreprenør og Akershus fylkeskommune ved Jessheim videregående skole. Tiltaket er rettet mot ungdommer som av ulike

grunner ikke har klart å fullføre videregående opplæring. Formålet med artikkelen er å undersøke hvilke elementer som kan forklare hvorfor SPB i stor grad lykkes med å få ungdommer til å fullføre videregående opplæring.

Med utgangspunkt i kvalitative intervjuer med lærlinger og ansatte pekes det på en rekke forhold som er av betydning for å lykkes:

Resultatene viser hvilke konkrete konverteringsfaktorer og elementer på ulike nivåer, som har vært av vesentlig betydning for ungdommene i opplæringstilbudet. Disse er spesielt knyttet til oppstartsfasen, klassemiljøet, klasseledelse og det pedagogiske innholdet. Blant annet lykkes man i SPB med å gi tett og helhetlig oppfølging, praksisnær undervisning, forutsigbare forventninger og rammer, samt gjennomgående individuell tilpasning. Resultatene viser også at det er en felles enighet om både rammene og intensjonene bak SPB, og at dette påvirker hva man ønsker å oppnå, samt måten man betrakter hva som er nødvendig å gjøre i praksis for å drive ungdommene frem mot målet. Til slutt drøftes muligheten for å overføre elementer fra SPB til andre kontekster eller yrkesfaglige opplæringsprogrammer.

INKLUDERING NORGE VS SVEITS

Bonoli m.fl. (2025) ser på hvordan målsettingen om inkludering (av alle) operasjonaliseres i hhv. Sveits og Norge. Drøftingen oppsummerer likheter og ulikheter mellom de to landene som følger:

Context: Inclusion encompasses participation of everyone in society, education and work. This paper analyses the challenges related to inclusion in the Norwegian and Swiss upper secondary education systems, with a particular focus on vocational education and training (VET). Both Norway and Switzerland are internationally recognised for their high-performing education systems; however, both countries face significant challenges in ensuring upper secondary completion for all groups of young people. By comparing the transition from lower to upper secondary education and the completion of upper secondary education in both countries, we examine how and where issues related to inclusion

> arise. Our comparative analysis is mainly based on statistical data, providing contextualisation for both Norway and Switzerland.

Resultatene av den komparative analysen oppsummeres som følger:

> Findings: Our results show that the challenges emerge at different levels in the two countries, shaped by different education policies. While Norway managed to significantly improve equality of access to post-compulsory education, this country still faces relatively high rates of non-completion of upper secondary education, especially in VET. In Switzerland the transition from lower to upper secondary education is difficult and often prolonged for certain groups of young people, while the majority of those who overcome this threshold successfully complete their education and/or training at upper secondary level. Conclusions: The paper indicates that inclusion in upper secondary education for all young people remains a challenge in both Norway and Switzerland and addresses the difficulties that post-compulsory education must face in its positioning between the inclusive rationale of compulsory schooling and the selective logic of the labour market.

1.5.2 Refleksjoner

Forskning og utredning om inkludering og reduksjon av utenforskap er relativt omfattende og fordelt mellom offentlig initierte evalueringer og akademiske publikasjoner. I begge kategoriene av arbeider finner vi en rekke konkrete forslag til tiltak som kan iverksettes for å styrke inkludering og redusere utenforskap. Disse tiltakene spenner over et vidt spekter og peker på alt fra nødvendige systemforbedringer (styrket samarbeid utdanning-Nav) til endringer på bedrifts- og lærer/instruktør-nivå.

1.6 Refleksjoner omkring utfordringsbilde 1

Gjennomgangen av forskning og utredning knyttet til utfordringsbilde 1 kan deles opp i to hovedgrupperinger:

Problematikken omkring dimensjonering av yrkesutdanningene (1.1) krever større forskningsmessig oppmerksomhet og oppfølging. Kompetansebehovsanalyser i arbeidslivet framstår som viktige og understreker at dimensjoneringen av yrkesfagene må forstås innenfor en større og overordnet kompetansepolitisk sammenheng. Dette betyr at forskning

på feltet ikke bare kan forholde seg til tilbud på videregående nivå, men i økende grad må analysere behov for høyere yrkesfag og etter- og videreutdanninger. Det er imidlertid av avgjørende betydning hvordan funnene fra disse overordnede analysene anvendes på regionalt og lokalt nivå. Vi kommer tilbake til dette i kapittel 6, hvor vi ser nærmere på hva som er grunnlaget for fylkeskommunenes dimensjoneringsvalg, og særlig hvordan kvalitets- og strukturmeldinger påvirker disse beslutningene. Som antydet innledningsvis eksisterer det en spenning innenfor dette feltet hvor overordnede behov på samfunns- og arbeidslivsnivå må balanseres med individuelle preferanser og valg.

Når det gjelder drøftingen av rekruttering, individuell tilpasning, gjennomføring og inkludering i kapitlene 1.2 - 1.5, viser gjennomgangen en betydelig overlapping mellom delkapitlene. En viktig del av forskningen på disse områdene er kvalitative studier med en klar individorientering. Viktig og relevant lærdom kan trekkes ut av disse studiene, blant annet knyttet til betydningen av praksislæring og den enkelte elev/lærlings behov for tilhørighet og synlighet. Gjennomgangen understreker særlig betydningen av kjønnssegregerte utdanningsvalg (og arbeidsmarkeder), men drøfter i liten grad øvrige spørsmål i utfordringsbildet (for eksempel knyttet til usikkerhet om læreplasser, bekymringer knyttet til utdannings- og karrieremessige blindveier etc.). Forskningen er lite utviklet når det gjelder drøfting av mer strukturelle og institusjonelle forhold.

2 Andre utfordringsbilde: Yrkesutdanningenes innhold og relevans må styrkes og framtidssikres

Yrkesfagenes innhold oppdateres og utvikles kontinuerlig. Utfordringene knyttet til framtidssikring av yrkesutdanningenes innhold krever et tett samarbeid mellom utdanningssystem og arbeidsliv. Dette samarbeidet må ta hensyn til at dagens yrkesutdanninger må arbeide mot flere målsettinger samtidig. Mens en systematisk oppdatering av tekniske og spesialiserte ferdigheter er nødvendig, i lys av teknologisk utvikling, er det også avgjørende å utstyre elever og lærlinger med grunnleggende kunnskaper og generell kompetanse som gjør dem i stand til å håndtere endringer som ikke kan forutsies i dag. En framtidssikring innebærer også at hensynet til «det fremragende» balanseres med målsettingen om inkludering av så mange som mulig. NSY-utredningen (2023) lister noen delutfordringer som er relevante for å sikre en slik framtidssikring:

- Hvor ofte må læreplaner oppdateres for å sikre innholdsmessig kvalitet og arbeidslivs- og samfunnsrelevans?

- Hvordan kan læreplaner kombinere og balansere ulike typer kunnskaper og kompetanse, for eksempel grunnleggende kunnskaper (språk, matematikk), tekniske og fagspesifikke ferdigheter og generell kompetanse (kommunikasjon, teamarbeid osv.)?
- Hvordan uttrykke læringsutbytte på en måte som gjør at elever/lærlinger/studenter med ulike forutsetninger kan gjøre bruk av det?

2.1 Bedre dialog mellom utdanning og arbeidsliv

Kontinuerlige endringer i arbeidslivets og samfunnets kompetansebehov krever kontinuerlig og systematisk oppdatering og fornying av utdanningstilbud. Dette forutsetter at det etableres gode samarbeidsmodeller mellom arbeidsliv og utdanning som sikrer dialog omkring forbedringsbehov og utviklingsmuligheter. Det er i sammenheng med dette viktig å utvikle bedre metoder og systemer som fanger opp kompetansebehovene i arbeids- og samfunnsliv, men som også er i stand til systematisk å omsette disse til relevante læreplaner og gode undervisningsopplegg, på alle nivåer og i alle delsektorer. NSY-utredningen (2023) lister en rekke forhold som er relevante for å styrke dialogen:

- Det er av stor betydning å utvikle bedre metoder og systemer som fanger opp kompetansebehovene i arbeids- og samfunnsliv (se kapittel 1.1), men som også er i stand til systematisk å oversette disse til relevante læreplaner og gode undervisningsopplegg, på alle nivåer og i alle delsektorer.
- Den kontinuerlige dialogen (jf. Cedefop (2022) knyttet til «tilbakeføringssløyfen») mellom utdanningssystem og arbeidsliv (bransjer) må styrkes slik at erfaringer og behov fanges opp systematisk og ut fra en gjennomarbeidet metodikk. Denne metodikken må baseres på eksisterende erfaringer fra fagområder og bransjer.
- Utviklingen av et felles erfaringsgrunnlag tar som utgangspunkt i at det i dag er for store forskjeller, for eksempel når det gjelder kapasitet og ressurser, mellom regioner, fagområder og bransjer, samt integrering og utvikling av nye kunnskapsfelt og fagområder.
- Innholdet i læreplaner og nasjonale planer må tilpasses voksne som søker etter- og videreutdanning og rekvalifisering.
- Erfaringene fra læreplanarbeidet innenfor høyere yrkesrettet utdanning må samles og brukes som utgangspunkt for framtidssikring og kvalitetsutvikling.
- Erfaringer og kunnskaper om modulisering av læreplaner og nasjonale planer krever mer systematisk innsamling og bearbeiding.

2.1.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

YRKESUTDANNINGENES TILPASNINGSEVNE

Bidraget fra Roos Breines m.fl. (2024) er svært interessant, både hva angår metodisk og empirisk tilnærming, og hva angår resultater. Det trekkes et skille mellom politikk og praksis som responderer på endring i ettertid og proaktiv politikk og praksis som søker å ligge i forkant. Med utgangspunkt i dette gjennomføres så en komparativ studie i følgende land og bransjer:

> ...the study compares changes in the content of VET programmes over a 20 year-period in selected occupations or work-fields: health care worker, industrial mechanic, ventilation technician and warehouse logistics worker. Comparisons are made across Germany; Italy; Korea; Austria; Norway; and England.

Erfaringene fra dette arbeidet oppsummeres som følger:

> How VET interacts with a work field is a key question for both VET policy and skills policy at large. Responsiveness of VET content to skill demands in the work field needs to be balanced against a proactive approach, where learners are provided with a broad range of skills, a solid knowledge base, and/or skills believed to be in demand in the future. There is a key distinction between countries that have feedback mechanisms to adjust VET content rapidly to employer demands and countries where VET change more slowly through state-led or social-partner led processes. While the former countries run the risk of becoming too focused on short-term needs, the latter countries may be slow to react. This cross-country study of change in VET content on the occupational level in four occupations shows empirical evidence of the above. In general, state- or social-partner led systems change more slowly than employer-led systems (...) The study also shows that introducing a greater degree of flexibility for firms to specialise training within a given national standard/curriculum has been a key response to adapt to change and heterogeneity across different types of VET systems.

Mer spesifikt legges det vekt på følgende lærdommer:

> The occupational case studies reveal several important issues to be followed up in future research:
> - the tension between providing a highly specified training regulations relating to the skills and behaviours to be acquired versus a more generalised approach which provides vocational schools and employers with a degree of discretion over training content,
> - the use of modules or options within VET programmes to provide flexibility without the need to resort to the provision of more generalised training specifications,
> - a need to balance stability and change,
> - the use of curricula to give structure to occupations which are less well developed than those which have a long history.
>
> While all countries face the same external pressures, principally the impact of technological change on the tasks people undertake in their jobs, the way in which this affects the content of training regulations and curricula varies by country, or type of feedback mechanism

TREPARTS BRANSJEPROGRAM FOR KOMPETANSEUTVIKLING

Den norske samarbeidsmodellen illustreres gjennom analysen til Aspøy m.fl. (2022) hvor søkelyset rettes mot treparts bransjeprogram for kompetanseutvikling. Analysen sammenfattes som følger:

> Treparts bransjeprogram for kompetanseutvikling er et element i kompetansereformen Lære hele livet. Målet med programmet er at ansatte i bransjer og sektorer med særlige behov, får nødvendig kompetanse for å mestre omstilling og bli stående i arbeid. Videre skal det øke deltakelsen i etter- og videreutdanning, særlig blant arbeidstakere med lav formell kompetanse (...) Til sammen omfatter evalueringen fem av de ti bransjeprogrammene. Målet med evalueringen har vært å vurdere i hvilken grad partssamarbeid fungerer som redskap for å utvikle gode tiltak og stimulere til deltakelse i kompetanseutvikling, herunder også å vurdere om treparts bransjeprogram er en hensiktsmessig tiltaksform for å nå målet om at ansatte skal ha den kompetansen som er nødvendig for å mestre omstilling og stå i jobben. Mer presist spør vi: Hvordan har samarbeidet

mellom aktørene i bransjeprogrammene fungert? I hvilken grad har programmene lyktes med å rekruttere virksomheter og arbeidstakere til å delta i kompetanseutviklingstiltakene som tilbys? I hvilken grad gjennomfører deltakerne opplæringen og hvilken type kompetanse oppnår de? (...) Bransjeprogrammene som ble etablert under koronapandemien, hadde en litt annen innretting enn de to opprinnelige programmene. De nye programmene inkluderte også permitterte og arbeidsledige i sin målgruppe. Mens de to opprinnelige programmene var karakterisert av utviklingsarbeid og etablering av utdanningstilbud basert på bransjens vurderinger av kompetansebehov, ble programmene under koronapandemien etablert under mye større tidspress. De har vært mindre utviklingsorienterte og mer konsentrert om å ta i bruk og legge til rette eksisterende utdanningstilbud. For å besvare spørsmålene har vi bruket en kombinasjon av ulike datakilder og metodiske tilnærminger: dokumentanalyser, kvalitative intervjuer med sentrale aktører, programområdestyremedlemmer, studietilbydere, virksomheter og deltakere, samt en survey blant deltakere.

ORGANISERING AV SAMARBEID MELLOM SKOLE OG ARBEIDSLIV

Rekdahl m.fl. (2022) tar for seg organiseringen av samarbeid mellom skole og arbeidsliv i yrkesfagutdanningen. Analysen tar for seg en enkelt videregående skole og undersøker hva slags samarbeid som eksisterer med arbeidslivet og effektene av det.

Norsk og nordisk forskning tyder på at det er utfordringer med samarbeidet mellom skole og arbeidsliv i den yrkesfaglige utdanningen. Et manglende samarbeid mellom skole og arbeidsliv kan føre til at elevene får en mindre relevant yrkesutdanning, at frafallet øker og at utdanningen ikke gir arbeidslivet den kompetansen de har behov for. Et svakt eller manglende samarbeid mellom skole og arbeidsliv kan påvirke intensjonen om et helhetlig todelt utdanningsforløp. Artikkelen undersøker hvordan en skoleeier og en videregående skole velger å organisere samarbeidet mellom skole og arbeidsliv, og hva de ulike samarbeidsstrukturene fører til. Dette undersøkes ved hjelp av en kvalitativ tilnærming med en case med to utdanningsnivåer, representert ved en skoleeier og en videregående skole i samme fylke. Med bakgrunn i data fra informanter fra skoleeier- og skolenivå analyseres og drøftes informantenes opplevelser av samarbeidet. Analysen viser at for å utvikle samarbeidet, må skoleeier

balansere mellom ønsket om å lage samarbeidsstrukturer og skolenes og arbeidslivsbedriftenes tradisjon for selvbestemmelse. Skoleeiers intensjoner om å øke samarbeidet har ført til tre formelle samarbeidsstrukturer. Ved hjelp av teori om skoleledelse forstått som en samhandlende aktivitet i et system med løse koblinger og meningsskaping, avdekkes at alle de tre samarbeidsstrukturene bidrar til økt forståelse mellom skole og arbeidsliv, mens to av samarbeidsstrukturene på skolenivå bidrar til både økt forståelse og oppslutning om en mer felles samarbeidspraksis.

YRKESKOMPETANSE GJENNOM ARBEIDSLIVSPRAKSIS

Johnsen og Hiim (2021) drøfter hvordan yrkeskompetanse kan utvikles gjennom arbeidslivspraksis i helsesekretærutdanningen. Artikkelen understreker behovet for tett samarbeid mellom skole og arbeidsgiver (sykehus):

This article presents findings from a three-year research and development project where a high school and a hospital collaborated on the education of medical secretaries. The aim was to strengthen the medical secretary students' development of vocational competence through close collaboration between the school and the hospital on practice periods for the students. The results are based on qualitative data from observations of the students during practice, observations of students when experiences from practice were presented at school, group interviews with students, teachers and instructors, and analyses of students' reflection logs. The findings show that cooperation between the parties to define key functions and tasks in the work of medical secretaries, and to structure practice periods around these tasks, contributed to the students getting a great learning benefit from practice. The students expressed that they understood what the vocation was about, began to identify with it and felt the need to learn theory. However, they wanted better coherence between learning in practice and at school. The results suggest that mandatory practice periods and common structure for learning content in practice and at school should be main principles in the new curriculum for education of medical secretaries from autumn 2020.

BEDRIFTERS PERSPEKTIVER PÅ YRKESFAGLIG PRAKSIS

Breen og Rekdahl (2019) drøfter bedriftenes perspektiver og behov når elevene er i yrkesfaglig praksis.

> Vocational education (VET) requires collaboration between schools and workplaces in order to get a coherent education of good quality. The Norwegian vocational education has a model of four years where students complete two years of education at school, and the remaining two years as an apprenticeship in a company. The subject Vocational in-depth learning is introduced to strengthen the transition between school and companies and gives the students an opportunity to train in companies during the two first years in school. Previous studies show that cooperation between school and companies is random and has potential of improvement. Previous studies focus on the perspective of schools and students. In this article, we enquire the companies' perspectives and needs. We have investigated the companies' reasons to receive students, and the students influence on the workplaces. Our findings show that the main motivation for receiving students is to ensure recruitment. We also find that the presence of the students affects the working environment and may lead to higher work satisfaction for the mentors. Within certain areas, the students also contribute to development of the employees.

EN MIKROMODELL FOR KOMPETANSE?

Haakestad m.fl. (2025) drøfter barrierer og muligheter for tillitsvalgte i det lokale partssamarbeidet om utdanning og omstilling. Konkret vurderes effekten av egne bedriftstillitsvalgte med ansvar for kompetanse (i Danmark og Norge).

> (I rapporten kartlegges) barrierer og dilemmaer tillitsvalgte møter i arbeid med utdanning og hva som kjennetegner bedrifter som lykkes med partssamarbeidet om kompetanse. Vi kartlegger også erfaringene med en egen tillitsvalgt for kompetanse i Norge og Danmark. Analysene er basert på LOs tillitsvalgtpanel, kvalitative intervjuer og case-studier i bedrift. Rapporten er avgrenset til LOs grupper og legger størst vekt på forhold i Norge og i privat sektor. Rapporten har tre hovedfunn:
>
> - Tillitsvalgte møter en rekke barrierer på kompetansefeltet: manglende involvering og tilrettelegging i bedriften, lav motivasjon hos

medlemmer, samtidig som tillitsvalgte selv har begrenset tid og ofte prioriterer andre oppgaver.
- Tillitsvalgtes arbeid med utdanning og kompetanse fungerer best når det forstås som en integrert del av arbeidet en fagforening gjør, og sees i sammenheng med for eksempel lønnsutvikling og ansettelsestrygghet.
- Erfaringene med en egen tillitsvalgt for kompetanse er ulike i Norge og Danmark, og funnene gir ikke grunnlag for en anbefaling om å skille ut kompetanse i en egen rolle.

2.1.2 Refleksjoner

De identifiserte forskningsbidragene spenner vidt og går fra den overordnede drøftingen av mekanismer for kompetansefornyelse hos Roos m.fl. til studier og avgrensede evalueringer av kompetansesamarbeid i enkeltbransjer, bedrifter og videregående skoler. Problemstillingene som ble reist i NSY-utredningen (2023) dekkes i liten grad, og illustrerer at det er behov for mer systematisk forskningsinnsats på dette feltet. De refererte bidragene retter seg i stor grad mot avgrensede ordninger og mangler dermed en helhetlig tilnærming til feltet. Det er ikke mulig å danne seg et bilde av hvorvidt det norske yrkesutdanningssystemet (over tid) opptrer reaktivt eller proaktivt i forhold til endringer i arbeidslivet og individuell etterspørsel. Det kan argumenteres for at en helhetlig analyse av samarbeidet mellom utdanning og arbeidsliv («tilbakeføringssløyfen») må gis prioritet.

2.2 Fag- og yrkesutdanningene må orientere seg mot det internasjonalt fremragende

Yrkesutdanningene opererer ikke i et nasjonalt tomrom eller vakuum, men må systematisk forholde seg til kompetansebehov som defineres internasjonalt. Generelt kan yrkesfagene derfor i langt større grad enn i dag lytte til og gjøre systematisk bruk av internasjonale erfaringer. Det kan også argumenteres for at det er viktig å mer systematisk identifisere fremragende praksis på nasjonalt plan og nyttiggjøre seg dette for utviklingen av yrkesfagene rent generelt. Fremragende nasjonale og internasjonale referansepunkter er relevante for alle nivåer og alle fag og kan tjene til å synliggjøre hvilke standarder og kompetansemål som skal gjelde. I NSY-utredningen (2023) listes en rekke forhold som kan vurderes på dette området:

- Satsingen på sentre for fremragende høyere yrkesutdanning må videreføres.
- Mulighetene til internasjonalt samarbeid (for eksempel gjennom Erasmus+), må utnyttes bedre.

- Læreplanarbeidet må mer systematisk se til relevante eksempler utenfor Norge for inspirasjon og for å etablere referansepunkter for videre utvikling.
- I læreplanarbeidet må det stilles spørsmål ved det uforutsigbare, og hvordan elever, lærlinger og studenter kan håndtere endring og omstilling i arbeidslivet, både hva angår tekniske ferdigheter og generell kompetanse.
- Systematisk må utnytte konkurranser for å inspirere innsats lokalt, regionalt og nasjonalt.
- Søkelyset må rettes mot fremragende kompetanse i høyere yrkesfaglig utdanning og systematisk bygge på relevante erfaringer utenfor Norge.
- Vurdere hvordan etter- og videreutdanningene kan ta i bruk mikrokvalifikasjoner. Dette for å spisse kompetanse og for å oppnå større fleksibilitet (som et av flere verktøy).

2.2.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

KOMPETANSEMÅL I ET YRKESOPPLÆRINGSPERSPEKTIV

Spetalen (2022) drøfter problematikken knyttet til beskrivelse av kompetansemål i yrkesfaglige læreplaner. Konkret tas det utgangspunkt i læreplanen for restaurant- og matfag:

> Denne artikkelen handler om utformingen av nye kompetansemål i den nye vg1-læreplanen for utdanningsprogrammet restaurant- og matfag etter fagfornyelsen som ble iverksatt høsten 2020. Det er lett å tenke på kompetansemålene i en læreplan som noe «gitt», og formålet med denne artikkelen er derfor å vise hvilke valg og vurderinger som ligger bak utformingen av kompetansemål i en yrkesfaglig læreplan, nærmere bestemt vg1-læreplanen i restaurant- og matfag. Siden kompetansemålene, slik de er utformet i læreplanen, har stor betydning for både innhold, læringsaktiviteter og vurdering i yrkesopplæringen, kan ny kunnskap om utforming av kompetansemål få betydning for ikke bare senere læreplanarbeid, men kanskje også for senere læreplananalyse og implementering av nye læreplaner på den enkelte skole (...).

Artikkelen oppsummeres med fire momenter som kan tjene som ramme for senere arbeid med formulering av kompetansemål i yrkesfaglige læreplaner.

- I spørsmålet om kompetansemålene skulle utformes relativt åpne eller mer detaljerte, valgte læreplangruppen en midtposisjon. Målene må være tydelig definerte, men samtidig åpne for lokale tilpasninger.
- Et annet viktig premiss for læreplangruppen var at kompetansemålene må være fagnøytrale slik at enkeltyrker ikke favoriseres. Det skal være mulig for elevene å arbeide med samme kompetansemål uansett hvilket yrke de ønsker å spesialisere seg i.
- For å bidra til en mer ensrettet vurderingspraksis har læreplangruppen valgt å bare legge inn ett læringsmoment i hvert kompetansemål. Dette kan gjøre det lettere å arbeide med indikatorer for måloppnåelse og dermed sikre en mer ensrettet vurderingspraksis på tvers av skoler.
- Læreplangruppen har benyttet både handlings- og kunnskapsverb i kompetansemålene. Her er kunnskapsverbet lagt til slutt slik at elevene trenes i å begrunne yrkesrelevante handlinger mer enn at teori er tenkt å utlede handling.

LÆREPLANER FOR FRAMTIDENS KOMPETANSEBEHOV

Også Eben og Spetalen (2020) tar for seg beskrivelsen av kompetansemål i restaurant- og matfag og stiller spørsmål ved om disse legger grunnlaget for en framtidsrettet kompetanse. Det reises kritiske spørsmål til kvaliteten på eksisterende læringsmål og det stilles spørsmål ved deres overordnede innflytelse på den faktiske kompetansen i bedriftene (lite forskjell i kompetansekrav og arbeidsoppgaver til faglærte og ufaglærte).

> I denne artikkelen tar vi utgangspunkt i nasjonale og internasjonale beskrivelser av hvilke yrkeskompetanser det er behov for i fremtidens arbeidsmarked med særlig vekt på yrkesutøvelse i restaurant- og matfagbransjene. Dette er bransjer som har en stor utfordring med å skaffe tilstrekkelig antall faglærte yrkesutøvere (...) I hvilken grad er den nye Vg1-læreplanen i utdanningsprogrammet restaurant- og matfag tilpasset fremtidens kompetansebehov slik det beskrives gjennom forskning, styringsdokumenter og sluttkompetansebeskrivelser fra Faglig råd for restaurant- og matfag?
>
> Resultatene viser at det er liten forskjell mellom hva faglærte og ufaglærte yrkesutøvere gjør av arbeidsoppgaver i bedriftene. Betydningen av å være faglært er derfor relativt liten i det daglige arbeidet i bedriftene. I forarbeidene til nye læreplaner i restaurant- og matfag er

sluttkompetansen i de ulike yrkene i restaurant- og matfag beskrevet av Faglig råd for restaurant- og matfag (2018) og høringsutkast fra Utdanningsdirektoratet. Analyser viser at kompetansemålene i den nye Vg1-læreplanen i varierende grad er tilpasset nødvendig kompetanse for et fremtidig arbeidsmarked slik denne kompetansen er beskrevet i forskning og styringsdokumenter.

LÆRINGSMÅL SOM FORUTSETTER FYSISKE FERDIGHETER

Andreassen (2020) retter søkelyset mot høyere yrkesfaglig utdanning (fagskolene) og drøfter læringsmålene hvor fysiske ferdigheter står sentralt:

I artikkelen studeres nasjonale føringer for formulering av læringsutbyttebeskrivelser for fagskoler. Formålet med studien er å vise hvilke konsekvenser disse føringene får for lokalt arbeid med utvikling av studieplaner for yrker som forutsetter fysiske ferdigheter. I studien er det anvendt to metoder. Den ene er kvalitativ tekstanalyse av relevante nasjonale styrings- og veiledningsdokumenter, og av originallitteratur om Blooms taksonomi. Den andre metoden er feltsamtaler med personale som utvikler studieplan for toårig fagskole i Brann, redning og samfunnssikkerhet. Et av studiens funn er at nasjonale utdanningsmyndigheter kan ha tolket Blooms taksonomi på en uhensiktsmessig måte. Dette kan ha medført en unødvendig kompleksitet i kriterier for formulering av læringsutbyttebeskrivelser. Dette kan også ha medført at tyngdepunktet av lærings-utbyttebeskrivelser er på kognitive ferdigheter, på bekostning av psykomotoriske ferdigheter, også i utdanninger for yrker som forutsetter fysisk arbeid.

LÆRINGSPROSESSEN MOT FAGARBEIDERKOMPETANSE

Sannerud (2025) drøfter hva som særpreger dyp læring og prosessen som gjør det mulig å gå fra novise til ekspert. Disse refleksjonene er relevante når det gjelder å artikulere læringsmål:

This article deals with some considerations around deep learning, and whether it happens through learning at work. My own learning history in a craft subject is used as a background for the reflections and discussions. The learning history contains learning of details in a craft, and at the same

time in the learning process, I also learned how the trade was part of an organisational context. Although the article is limited to a self-perceived learning history, it may be possible to reach a conclusion and contribute to the discussion about learning at work and in-depth learning with a background in empirical evidence. The literature review shows that there is almost no research that deals with in-depth learning related to learning in work/work-based learning. This is an article where my subjective experiences are used to illuminate and discuss deep learning at the workplace. In terms of research, an autoethnographic approach has been used, which in practice means that researcher and informant are the same person.

DYBDELÆRING

Martinsen Watz og Ingstad (2023) følger opp problematikken omkring dybdelæring og drøfter helsefagarbeiderlærlingers strategier for å imøtekomme krav og forventninger.

Studien formidler hvordan helsefagarbeiderlærlinger manøvrerer i feltet som består av krav og forventninger, og hvor tiden til den enkelte pasient er tilmålt. Analysen viser at lærlingene håndterer krav og forventninger gjennom multitasking, acting, prioritering, tilpasning og grensesetting. De bygger bro mellom formelle og uformelle krav og forventninger ved at de utfører flere oppgaver samtidig, har dobbel oppmerksomhet i situasjoner, de skjuler innvendig stress, og de tilpasser seg pasientene samtidig som de prioriterer og setter grenser. Disse ferdighetene synes nødvendig å utvikle for å kunne ivareta formelle krav via en vedtaksbasert arbeidsliste, og uformelle krav som oppstår i møte med en kompleks gruppe av hjemmeboende pasienter.

Magnussen og Sylte (2022) er også interessert i tilrettelegging for dybdelæring og helhetlig yrkeskompetanse. Empirisk tar analysen utgangspunkt i helsefagarbeiderutdanningen.

Mye av forskningen innenfor det profesjonspedagogiske og yrkespedagogiske fagfeltet viser store relevansproblemer. Her er det manglede koherens mellom teori og praksis, og mellom innholdet i utdanningen og den utøvende praksis i feltet. Samtidig legger læreplanreformen Fagfornyelsen 2020 mer vekt på dybdelæring og

helhetlig yrkeskompetanse i opplæringen av helsefagarbeidere. Dette var bakgrunnen for en kvalitativ studie om hva som kan bidra til utvikling av dybdelæring og helhetlig yrkeskompetanse gjennom praksis i arbeidslivet for elever ved videregående trinn 2 (vg2) helsearbeiderfag (HFA). Forskningsspørsmålene handlet om hvilket innhold som kan utvikle elevers dybdelæring og helhetlige yrkeskompetanse, og hvordan praksis kan organiseres ved vg2 HFA, sett fra et arbeidsliv- og elevperspektiv. Empirigrunnlaget er basert på gruppeintervju av fire erfarne helsefagarbeidere som var praksisveiledere for elever i yrkespraksis, samt individuelle dybdeintervjuer av syv nyutdannede helsefagarbeidere fra ulike sykehjem (2018-2019). Resultatene viser mangel på koherens mellom skolen og arbeidslivet om hva som kjennetegner relevant innhold og organisering av praksisopplæringen ved vg2 HFA. Samtidig peker resultatene på viktigheten av innhold som vektlegger et helhetlig pasientsyn knyttet til yrkeskompetanse, i stedet for skoleoppgaver som vektlegger enkeltdisipliner og prosedyrer. Resultatene peker også på behov for en ny organisering av praksis, som innebærer et kollektivt ansvar for elevene på arbeidsplassen. Det fordi det gir bedre kontinuitet, samt bredere og mer varierte praksiserfaringer for elevene.

NASJONALE FØRINGER VS UTTRYKTE KOMPETANSEBEHOV I FRISØRBRANSJEN

Nedrebø Bruvik og Haaland (2020b) drøfter hvordan kompetansebehovet i frisørfaget står i en spenning mellom nasjonale føringer og frisørbransjens uttrykte kompetansebehov.

Artikkelen baserer seg på studier av nasjonale føringer for yrkesopplæringen fra høsten 2020, gjennom analyse av utvalgte styringsdokumenter. Intervjuer med instruktører i bedrift gir grunnlag for analyse av frisørbransjens uttrykte kompetansebehov og for å vurdere vektlegging av innhold i framtidens frisøropplæring. Intervjuer med yrkesfaglærere og instruktører i bedrift gir grunnlag for vurdering av innhold og kvalitet på dagens frisøropplæring i vg1, vg2 og vg3 / bedriftsopplæringen og grunnlag for analyse av endringsbehov i frisøropplæringen. Læreplanene for Frisør, blomster-, interiør- og eksponeringsdesign (FBIE), høringsutkastene for vg2 og vg3 frisørfaget, gjenspeiler intensjonene i nasjonale føringer. Funnene viser at et tettere samarbeid mellom skole og bedrift kan være viktig. Det kan bidra til å sikre felles forståelse for frisørbransjens kompetansebehov, og større samsvar

mellom lærere og instruktørers oppfatning av læreplanene. Kort oppsummert viser vår forskning at de nye læreplanene i fagfornyelsen delvis gir føringer og har et godt handlingsrom for å sikre en yrkesrelevant og fremtidsrettet frisøropplæring som ivaretar elevenes, bransjens og samfunnets kompetansebehov.

TEKNOLOGIFAG I MØTE MED FRAMTIDENS BEHOV

Grydeland m.fl. (2024) tar for seg teknologifag og vurderer hva som skal til for å møte kravene til det 21. århundrets arbeidsliv og kompetansebehov.

I lys av den teknologiske utviklingen i Industri 4.0 har læringsfabrikker blitt en viktig arena for å utvikle teknologisk kompetanse. Men det har vært en økende bekymring for at det menneskelige aspektet og betydningen av bærekraft har blitt oversett. (...) Som et alternativ til den tradisjonelle definisjonen av læringsfabrikk, har vi utviklet en ny definisjon som tar hensyn til disse aspektene: "En læringsfabrikk er et læringsmiljø, hvor prosesser og teknologier er basert på et ekte industriområde som tillater en direkte tilnærming til verdikjeder, produksjons- og arbeidsprosesser. Læringen forankres i en virksomhetsorganisatorisk sammenheng og tar opp i seg skiftene i samfunn og økonomi. Bærekraft og innovasjon er sentralt, der balansering av økonomisk utvikling i lys av samfunns- og klimautfordringer er en del av læringsfabrikkens kontekst. Læringsfabrikken er basert på didaktisk tenkning med vekt på erfarings- og problembasert læring. Kontinuerlige forbedringsfilosofi utvikles gjennom deltakernes egne handlinger og interaktive involvering." Denne definisjonen er utformet for å guide vårt empiriske arbeid med læringsfabrikken på Raufoss. Intensjonen er at den kan bidra til en mer helhetlig og fremtidsrettet forståelse av læringsfabrikk som yrkesdidaktisk konsept.

HØYERE YRKESFAGLIG UTDANNING OG RELEVANS FOR ARBEIDSLIVET

Michelsen og Høst (2025) tar for seg utviklingen av høyere yrkesfaglig utdanning og drøfter spenningen mellom akademisk drift og utviklingen av fagtilbud med relevans for arbeidslivet.

Norway has been characterised as a hesitant and slow reformer in higher vocational education (HVE) reform policies. However, a shift can be identified, where HVE has moved from a residual position towards the centre of policy attention. Policies have gradually picked up speed, and there is a turn towards upskilling and labour market relevance policies expanding access to new and more advanced forms of practically oriented types of vocational education and training (VET). The unprecedented growth of Norwegian HVE have created new political controversies and tensions. The systematics of developments and drivers in higher vocational education have not been much explored. We have analysed the structuring of HVE as an organisational field in a Norwegian setting, focusing on three different mechanisms: coercive isomorphy, mimetic isomorphy, and normative isomorphy. We have identified two different types of isomorphic pressure: academic drift and labour market relevance, and their inter-action in the structuring of advanced practical forms of education and training. We argue that the structuring of Norwegian HVE should be interpreted as a sharpening of the labour market relevance profile in Norwegian education.

NASJONALT KVALIFIKASJONSRAMMEVERK

Bjørnåvold (2026) analyserer hvordan det norske kvalifikasjonsrammeverket (NKR) beskriver nivåene 4-7 (fra videregående skole til masternivå) og stiller spørsmål ved om de legger til rette for yrkesfag, og i særlig grad høyere yrkesfag.

Sammenliknet med andre lands kvalifikasjonsrammeverk overser NKR en rekke innholdsmessige aspekter. Disse blindsonene må tas hensyn til i utviklingen av en yrkesfaglig søyle og i en helhetlig revisjon av NKR. Følgende aspekter er av betydning:

- Det å ta ansvar
- Det å arbeide selvstendig
- Et kvalifikasjonsrammeverk hovedanliggende består i å tydeliggjøre hvilket vanskelighetsnivå en kvalifikasjon ligger på og (for eksempel) hvilken spesialisering og kompleksitet som forventes.
- Et kvalifikasjonsrammeverk må tydeliggjøre grensene for en kvalifikasjon
- En viktig forventning til kandidater på alle nivåer er evne til å håndtere endring, uforutsigbarhet og læring.

- Ledelse er et tema som kun implisitt dekkes i dagens NKR, men som framstår som viktig i de fleste andre lands rammeverk
- I noen land forventes det at kvalifikasjoner på gitte nivåer fremmer entreprenørskap og gründervirksomhet.
- Analysen av andre lands kvalifikasjonsrammeverk, særlig når det gjelder generell kompetanse, viser betydningen av et konsistent og sammenhengende begrepsapparat knyttet til kommunikasjon, samhandling, problemløsning og læring etc.

MESTERBREVUTDANNINGENE

Luomi-Messerer m.fl. (2025) tar også for seg utviklingen av høyere yrkesfag og sammenlikner Norge og Østerrike. Artikkelen skiller seg ut fra bidragene listet ovenfor gjennom å ta for seg mesterbrevutdanningene i de to landene og se på disse som integrerte deler av yrkesfag på høyere nivåer.

> This article explores the developments in 'vocational education at higher qualification levels' outside the higher education sector in Austria and Norway, using a specific analytical model developed in previous studies and applied in various comparative research projects in vocational education. With a particular focus on the master craftsperson qualifications in Austria and Norway, the article examines the influence of institutional structures on the development of qualifications and programs, as well as on the overall status and role of this sector. The study highlights how the differences in 'higher VET' between the two countries are particularly related to and made visible by the national qualification frameworks.

Bjørnåvold (2023) tar også for seg mesterbrevordningen og sammenlikner de norske læreplanene (byggfag og frisørfag) med tilsvarende læreplaner i Tyskland, Sveits, Frankrike og Østerrike. Den norske mesterbrevordningen er ikke del av utdanningssystemet (og NKR), men synes å operere med læringsmål på et nivå som tilsvarer det andre land opererer med. Det heter blant annet:

> De to norske mesterbrevene som er analysert i rapporten bygger på mange av de samme prinsippene som er lagt til grunn for mesterkvalifikasjonene i de øvrige landene. De norske mesterbrevenes

nivå og omfang (dybde og bredde) står ikke tilbake for hva vi observerer i Frankrike, Tyskland, Sveits og Østerrike. Dette gjelder både tømrer- og frisørfaget. Når det gjelder frisørfaget knytter det seg imidlertid en viss usikkerhet til den rent frisørfaglige spesialiseringen. Mens det ikke hersker tvil om at kravene til ledelse, økonomi og markedsføring er formulert på et høyt nivå (minst 6, til dels 7), er kravene til det rent frisørfaglige mer vage enn hva tilfellet er i for eksempel i Frankrike, Tyskland og Østerrike.

2.2.2 Refleksjoner

Forskningen som er identifisert i dette delkapittelet er i liten grad eksplisitt på hva som kreves av fremragende yrkesutdanninger, men presenterer viktige elementer som indirekte må legges til grunn når yrkesutdanningene skal spisses. Drøftingen av læringsmål, både overordnet i NKR og innenfor enkeltstående fagfelt, illustrerer at det eksisterer et rom for forbedringer. Flere av løsningene som lanseres og diskuteres vil kunne tas i bruk av myndigheter, parter og enkeltinstitusjoner. Drøftingen av dybdelæring er interessant og kopler seg opp mot tunge faglige tradisjoner knyttet til praksislæring og progresjonen fra novise til ekspert. En økende interesse for utviklingen av høyere yrkesutdanning, inklusive mesterbrev, kan noteres. Dette er et område som, sammen med diskusjonen om læringsmål, vil måtte styrkes framover (i tråd med politiske prioriteringer av feltet). Det er interessant å merke seg at norske forskere ikke synes å være involvert i OECDs pågående utvikling av PISA for yrkesfag (PISA VET) (OECD, 2024). Dette arbeidet, som skjer i tett samarbeid med WorldSkills, brukes i flere land som basis for en mer systematisk satsing på fremragende yrkesfag.

2.3 Systematisk og kontinuerlig forbedring av kvalitet

Yrkesfagenes omdømme, relevans og effekt påvirkes direkte av kvaliteten på opplæringen i skole og lærebedrift. På et overordnet nivå er det sentralt at «tilbakeføringssløyfene» mellom utdanning og arbeidsliv, mellom skoler og bedrifter/virksomheter, og mellom lærere/instruktører og elever/lærlinger/studenter kontinuerlig styrkes og utnyttes. Planlegging, implementering, evaluering og justering er begreper og aktiviteter som henger nøye sammen og må kontinuerlig gjentas. Et godt forankret kvalitetssystem er viktig for å identifisere utfordringer og svakheter. En rekke forhold og utfordringer nevnes i NSY-utredningen (2023), blant annet:

- Yrkesutdanning, slik som definert av arbeidsgruppen, framstår som et fragmentert felt uten noen overgripende tilnærming til kvalitetssikring og kvalitetsutvikling.

- Yrkesutdanningene mangler i dag en overordnet kvalitetssikringstilnærming som gjør det mulig å danne seg et helhetlig bilde av utfordringer og muligheter innenfor feltet.
- Kvalitetsarbeidet i regi av fylkeskommunene varierer og vil i ulik grad påvirke utdanningene i skolene og lærebedriftene.
- Ethvert kvalitetssystem krever systematisk innsamling, og eksisterende elev-, lærlinge- og kandidatundersøkelser danner utgangspunkt for videre arbeid.
- I høyere yrkesfaglig utdanning er dette ansvaret for kvalitet lagt til den enkelte fagskole, ved at de selv har ansvaret for utvikling og kvalitetssikring av utdanningene.

2.3.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

En viktig kilde til forståelsen av kvalitet i yrkesutdanningene finner vi i den omfattende evalueringen av fagfornyelsen i yrkesfag. I sluttrapporten (Skålholt m.fl., 2026), den siste av i alt fire rapporter, konkluderes det blant annet som følger:

> Et hovedfunn i evalueringen er at fagfornyelsen i begrenset grad har ført til radikale brudd i fag- og yrkesopplæringen. Snarere bekrefter funnene et velkjent mønster fra tidligere læreplanreformer: Nye læreplaner og strukturer blir i stor grad tilpasset eksisterende praksiser, yrkestradisjoner og institusjonelle rammer. Samtidig er det gjennomgående høy grad av tilfredshet med de nye læreplanene blant aktørene på ulike nivåer, og mange opplever at læreplanene nå passer bedre med praksiser de allerede hadde. Samtidig viser evalueringen store og systematiske forskjeller mellom utdanningsprogram. I etablerte fagområder med sterke tradisjoner i arbeidslivet, for eksempel bygg- og anleggsteknikk, framstår endringene som kom med fagfornyelsen i hovedsak som en justering av allerede velfungerende ordninger. Elever og lærlinger rapporterer om høy relevans, tydelig fagidentitet og relativt sømløse overganger til arbeid. I disse fagene fungerer fagbrevet som en klar og verdsatt inngang til arbeidslivet. I andre utdanningsprogram, slik som salg, service og reiseliv samt informasjonsteknologi og medieproduksjon, er bildet mer sammensatt. Her er koblingen mellom skole og arbeidsliv svakere, fagbrevet fungerer i større grad som en grunnutdanning, og lærlingene møter større usikkerhet knyttet til både læreplasser og videre karriereveier. For de nye IKT-fagene viser evalueringen både betydelige utfordringer når man skal etablere nye fag, men også et visst potensial, særlig i informasjonsteknologi, der en

relativt høy andel elever går ut i lære til tross for svake fagtradisjoner i arbeidslivet.

På et mer overordnet nivå konkluderes det som følger:

Samlet sett viser evalueringen at fagfornyelsen i yrkesfag i stor grad har videreført eksisterende mønstre, men samtidig synliggjort sentrale dilemmaer i fag- og yrkesopplæringen. Endrede læreplaner og ny tilbudsstruktur har selvsagt ikke i seg selv løst spenningen mellom kvalitet, relevans og inkludering, men den har tydeliggjort behovet for mer målrettede virkemidler og prioriteringer. Evalueringen peker særlig på betydningen av sterk forankring i arbeidslivet, tydelige yrkesidentiteter og godt utviklede praksisfellesskap for å realisere intensjonene i fagfornyelsen. Vi understreker også behovet for oppmerksomhet rundt utfordringene med elever med svake faglige forutsetninger, og hvilke rammer dette gir for opplæringen. Vi vil også legge vekt på at fagfornyelsen brakte med seg nye fag og utdanningsprogram som fortsatt er i en etableringsfase, disse vil kreve arbeid over tid, både fra utdanningsmyndigheter, skole og arbeidsliv for å kunne lykkes.

KVALITET OG STATUS FOR SKOLEBASERT YRKESUTDANNING

Hiim (2020a) drøfter, på overordnet nivå, kvaliteten og statusen til skolebasert yrkesutdanning i Norge.

The status and quality of vocational education and training (VET) represent a challenge in many countries, including Norway. In recent decades the political goal in Norway has been to ensure that vocational programmes at upper secondary level achieve equal status with academic programmes. Considerable efforts have been made to strengthen the quality of vocational programmes to achieve this. This article presents an analysis of the challenges of the school-based part of Norwegian VET. The analysis is particularly directed at issues of vocational relevance and coherence between the educational content and the qualification needs of the vocations. The aim is to identify the obstacles to relevance and

> coherence and show the attempts made to strengthen both quality and status.

Analysen avsluttes gjennom følgende refleksjon:

> It is fair to conclude that many of the challenges and contradictions in Norwegian VET are based on traditions that are deeply rooted in our education system: the separation of learning and work, of knowledge and skills, and of theory and practice. A holistic understanding of vocational competence and education is emerging but is not yet fully developed. There is still some way to go in improving relevance, coherence and status on VETs own premises, and, ultimately, in strengthening the vocations (Hiim, 2020a, s. 246).

YRKESFAGLIG FORDYPNING

Spetalen m.fl., (2025) drøfter erfaringene fra faget yrkesfaglig fordypning (YFF) og peker på utfordringer knyttet til ujevn kvalitet og varierende grad av samarbeid mellom skole og bedrift:

> ... rapporten bygger på en studie som har undersøkt hvordan faget yrkesfaglig fordypning (YFF) organiseres og vurderes i norske videregående skoler, med særlig søkelys på variasjoner i gjennomføring, ressursbruk og samarbeid med arbeidslivet. Studien bygger på en spørreundersøkelse besvart av 174 yrkesfaglærere fra fire utdanningsprogrammer. Metodisk benytter studien en mixed methods-tilnærming, hvor kvantitative spørreskjemaer kombineres med kvalitative kortsvar og oppfølgingsintervjuer. Analyseprosessen inkluderte strukturell koding, statistiske beregninger og bruk av kunstig intelligens for oppsummering av åpne svar. Studien baserer seg teoretisk på Karl Weicks teori om løs kobling og Edgar Scheins organisasjonskulturperspektiv. Disse perspektivene gir innsikt i hvordan organisering av YFF varierer både mellom skoler og innad i skoler, samt hvordan makro- og mikronivåfaktorer påvirker faget. Resultatene viser betydelige variasjoner i hvordan YFF organiseres, både mellom utdanningsprogrammer, skoler og innenfor samme skole. Hovedfunnene viser at det i 2025 er stor variasjon i hvorvidt YFF gjennomføres i skole eller arbeidsliv, og det samme gjelder hvor tett

skole og arbeidsliv samarbeider. I tillegg avdekkes utfordringer knyttet til ressursbruk. Mange av deltakerne opplever at timeressurser til oppfølging av elever ofte reduseres eller omdisponeres. Rapporten konkluderer med at organiseringen av YFF er preget av løs kobling mellom ulike aktører, noe som fører til ujevn kvalitet og ulik tilgang på ressurser. For å styrke faget anbefales det en mer systematisk fordeling av ressurser, styrking av samarbeid mellom skole og arbeidsliv, samt større anerkjennelse av faget i skolens organisasjonskultur.

Yrkesfaglig fordypning er også tema for Larsen og Schmid (2025) som tar utgangspunkt i erfaringene fra salgs- og reiselivsfaget.

I denne artikkelen undersøker vi hvordan elevenes praksis i faget yrkesfaglig fordypning (YFF) vurderes, med særlig søkelys på samarbeidet mellom lærere og praksisveiledere. YFF ble innført i 2006 for at elevene på yrkesfag skulle ha muligheter for faglig fordypning og spesialisering allerede i skoledelen av opplæringsløpet, og for å gi dem et godt grunnlag for å kunne velge lærefag når de skal ut i lære. Særlig på andre året (vg2) gjennomføres YFF i all hovedsak i arbeidslivet, og forskriften sier at vurderingen i faget skal være basert på et samarbeid mellom lærer og praksisveileder i bedrift. Studien er gjennomført i salgs- og reiselivsfaget og basert på kvalitative intervjuer med både yrkesfaglærere og praksisveiledere. Vår analyse indikerer at særlig læreres tilstedeværelse på elevenes praksisplass og vurderingskompetanse hos praksisveiledere er av betydning for samarbeidet mellom skole og arbeidsliv om vurdering av elevenes praksis i YFF. Vi konkluderer med at det er potensial for å videreutvikle samarbeidet mellom skole og arbeidsliv om vurdering i YFF og diskuterer mulige tiltak og forslag til videre forskning.

YRKESFAGELEVERS SKRIVEFERDIGHETER

Hellne-Halvorsen m.fl. (2021) går i dybden på et spesifikt felt, og tar for seg skriveferdighetene til norske yrkesfagelever.

This article analyzes the writing competence of Norwegian students and apprentices in three professions: Healthcare, industrial mechanics and electricians. The research forms part of a large-scale assessment project

in vocational education and training (VET). A subset of 108 written test-answers was subjected to an explorative analysis focusing on generic and professional writing competencies. A more text-based and trans-contextual working life for many professions requires not only profession-specific communicative competency, but also a stronger engagement in generic literacy practices. The need for written communication with customers, clients and colleagues across workplaces and countries has increased and the use of understandable language when communicating with non-peers is required. In the study, we found that the generic writing competency declined during apprenticeship, but on the other hand that the use of professional-specific terminology increased. We also found that writing competence seemed to be contextualized according to different traditions, text cultures and discourses across the three professions. The article questions the prevalence of text-based examinations in VET and analytical categories for measuring writing competence that do not take into account a multimodal character of professional communication.

SAMMENHENG I OPPLÆRINGENS INNHOLD OG STRUKTUR

Hanssen (2022) diskuterer utfordringene knyttet til koherens i yrkesutdanningene, med utgangspunkt i erfaringer fra fylkeskommune og opplæringskontor.

Formålet med denne studien er å undersøke hva fylkeskommune og opplæringskontor anser som barrierer for å skape koherens i fag- og yrkesopplæring, og hvordan de tilrettelegger for et tolkningsfellesskap som kan fremme et helhetlig opplæringsløp ved implementering av Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 (LK20). Begrepet koherens benyttes i faglitteratur til å belyse sammenheng på ulike nivå. I denne studien kobles koherens til sammenheng i opplæringens innhold og struktur gjennom å belyse programdesignperspektivet på koherens. Den teoretiske forståelsesrammen hentes fra skole- og organisasjonsteori der begrepet tolkningsfellesskap har en sentral plass. Tolkningsfellesskap handler blant annet om å forstå resonneringene bak andres prioriteringer og valg. Dette gir et bedre grunnlag for å skape en felles forståelse for oppdraget om å utdanne fagarbeidere på tvers av opplæringsarenaene, skole og bedrift.

HØYERE YRKESFAGLIG UTDANNING FOR ET ARBEIDSLIV I ENDRING

Den pågående utbyggingen av høyere yrkesfaglig utdanning har utløst et omfattende arbeid omkring hva dette innebærer for utdanningene og for arbeidslivet. Kompetansebehovsutvalgets rapport (Kompetansebehovsutvalget, 2022) omkring høyere yrkesfaglig utdannings rolle og kvalitet i et arbeidsliv i endring.

> Det er utvalgets vurdering at høyere yrkesfaglig utdanning spiller en lite synlig, men viktig rolle for å imøtekomme dagens og morgendagens kompetansebehov. Sektoren har potensiale for å spille en enda viktigere rolle i å møte fremtidens nasjonale og regionale kompetansebehov. Det er imidlertid behov for en betydelig opprustning av statistikk, forskning og analyser som kan gi kunnskapsgrunnlag for vurderinger av utdanningene, og for en mer målrettet utvikling av sektoren.

Videre heter det at:

> Det er behov for mer statistikk og kunnskap om høyere yrkesfaglig utdanning. Det foreligger relativt lite systematisert kunnskap om sektoren, sammenlignet med andre deler av utdanningssystemet. Utvalget mener at det er behov for mer kunnskap om høyere yrkesfaglig utdanning, blant annet om hvordan høyere yrkesfaglig utdanning påvirker rekrutteringen til fag- og yrkesopplæringen. En forutsetning for dette er utvidelse av statistikkgrunnlaget for sektoren. I vurderinger knyttet til høyere yrkesfaglig utdannings rolle i å imøtekomme nåværende og fremtidige kompetansebehov, identifiserer utvalget særlig følgende behov for å styrke kunnskapsgrunnlaget:
>
> - Mer kunnskap om etterspørselen etter høyere yrkesfaglig utdanning og kompetansebehovene i arbeidslivet • Mer kunnskap om individuell og samfunnsmessig avkastning av høyere yrkesfaglig utdanning
> - Mer kunnskap om høyere yrkesfaglig utdannings rolle i utdanningssystemet og læringsutbytte innen ulike fagområder

KVALITET I NORGE SAMMENLIGNET MED ANDRE LAND

Selv om den ikke faller inn under betegnelsen norsk forskning, er OECDs sammenliknende studie, som også omfatter Norge, relevant her (OECD, 2025b). Nytten av studien ligger i at

den beskriver kvalitetstilnærmingene i de ulike landene på en systematisk måte. Rapporten kommer imidlertid i liten grad med konkrete anbefalinger til det enkelte land.

2.3.2 Refleksjoner

Gjennomgangen i dette kapitlet viser at temaet yrkesutdanningskvalitet tiltrekker seg betydelig interesse og har resultert i en rekke studier av relevans for feltet. Evalueringen av fagfornyelsen i yrkesfag er, på grunn av bredde og dybde, av særlig betydning. Det er verd å merke seg at flertallet av studiene er direkte oppdragsfinansierte, enten i form av evalueringer av reformer (fagfornyelse) eller del av ordinær forvaltningspraksis (kompetansebehovsutvalgets rapport). Problemstillingene i NSY-utredningen (2023) knyttet til kvalitetsmessig fragmentering (på grunn av manglende sammenheng mellom ulike deler av yrkesutdanningssystemet) og regionale ulikheter (på grunn av ulike tilnærminger mellom fylker og skoler) dekkes i liten grad.

3 Tredje utfordringsbilde: Rollen til yrkesfaglærere, instruktører, rådgivere og prøvenemndsmedlemmer må synliggjøres og styrkes

3.1 Lærere og instruktører

Fag- og yrkesutdanningene er avhengige av tilgangen på kvalifiserte yrkesfaglærere i skole og instruktører i bedrift/virksomhet. Dette krever solide lærerutdanninger og systematisk opplæring av instruktører. Yrkesfaglærerutdanningene er av avgjørende betydning for å styrke yrkesutdanningenes rolle framover. En videreutvikling og styrking av yrkesfaglærerutdanningene krever en vektlegging av yrkesspesifikke forhold og de pedagogiske utfordringene disse skaper.

3.1.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

Evaluering av fagfornyelsen innenfor yrkesfag retter seg også mot yrkesfaglærernes rolle. I de to første delrapportene (Aakernes m.fl., 2022) (Skålholt m.fl., 2023) drøftes lærernes og instruktørenes rolle. Følgende sitat fra delrapport 2 gir et visst inntrykk av konklusjonene:

> Lærerne svarer at undervisningen i all hovedsak foregår som før, men det er tegn til at den er noe mer preget av praktisk yrkesrettet arbeid,

> yrkesrettet fellesfag og tverrfaglighet mellom programfagene og mindre preget av teoriundervisning i klasserom. Et flertall av lærerne er enige i at det er god sammenheng mellom kjerneelementer og kompetansemål og overordnet del i læreplanene. Bildet er mer nyansert og variert når det kommer til lærernes syn på om læreplanene er mer komplekse, for omfattende, har færre kompetansemål og fører til mindre stofftrengsel. Det er flere lærere som peker på at nye læreplaner øker kravene til ressurser, samarbeid og kompetanse. Omtrent halvparten opplever at kravene har økt, mens halvparten vurder at det er som før. Ingen opplever at det har blitt mindre krav. Spesielt opplever lærerne endrede krav om mer tverrfaglig samarbeid og mer utstyr. I undersøkelsen framkommer det også stor variasjon blant lærerne i synet på hva som har hindret implementeringen av fagfornyelsen. Uklare læreplaner og manglende støtte fra ledelsen har i mindre grad forhindret dette. Flest lærere oppgir manglende tid til samarbeid som en hindring i arbeidet.

Et annet interessant arbeid ble utført av NOKUT (2023) hvor praktisk-pedagogisk utdanning i Norge ble gjennomgått. Kartleggingen tar for seg 18 institusjoner med i alt 2000 PPU-studenter. Basert på en spørreundersøkelse tar rapporten for seg ulike sider ved utdanningen. På et overordnet nivå er følgende del av sammendraget viktig:

> Både studenter og kandidater mener at praksisen forbereder dem best til jobben som lærer, deretter følger didaktikken, så pedagogikken. Rundt 60 prosent av studentene mener at fag-/yrkesdidaktikken i stor grad har forberedt dem godt, og rundt 85 prosent mener det samme om praksisen. Pedagogikken er det mer delte meninger om: Blant studentene på PPU for yrkesfag er det rundt 60 prosent som mener at pedagogikken i stor grad har forberedt dem godt, mens andelen er cirka 20 prosentpoeng lavere blant studenter på PPU for allmennfag og cirka 30 prosentpoeng lavere blant lektorstudenter. Blant kandidatene finner vi samme svarmønster.

YRKESFAGLÆRERLØFTET

NIFU (Lyckander og Samuelsen, 2023) har studert hvordan satsingen på videreutdanning for lærere gjennom strategien «Kompetanse for kvalitet» (Kunnskapsdepartementet, 2023a) retter søkelyset mot videreutdanningstilbud for yrkesfaglærere.

Generelt er lærerne fornøyd med det faglige nivået på videreutdanningen. De fleste synes hverken at det er for krevende eller for lavt. Fire av fem lærerne opp lever at studiet har vært både relevant og praksisnært. Dette tyder på at innholdet som tilbys i studiet passer til lærernes arbeidshverdag. På de to spørsmålene som omhandler praksis, er det store bildet lignende, men noe mer negativt. Vi ser at 60 prosent av lærerne mener at studiet har vært praksisnært i stor til svært stor grad, mens 14 prosent mener at det i svært liten til liten grad har vært praksisnært. En 8 noe høyere andel mener at studiet har klart å kombinere teori og praksis på en god måte, da 66 prosent mener at studiet har klart dette i stor til svært stor grad. Sam tidig er det 12 prosent av lærerne som mener at studiet i svært liten til liten grad har klart dette. Lærerne er generelt fornøyde med kvaliteten på videreutdanningen.

RØRLEGGERLÆRLINGER OG DERES INSTRUKTØRER

En helt annen type studie er gjennomført av Lensjø (2020) som tar for seg rørleggerlærlinger og deres instruktører, både på byggeplass og i opplæringskontor. Det konkluderes blant annet som følger:

The study showed that the process of learning practical skills, a professional language and a technical rationale was time consuming, challenging and sometimes tiering. In return the apprentices discovered proficiency, gained confidence and were considered as participants in the community of plumbers. A central finding is the great value of working in a community of plumbers at the building site, combined by studying sanitary and heating technology at the training agency. Among peers at the training agency, the apprentices were challenged to build and explore complex pipe laying, and to discuss technical regulations and rationale with each other and the vocational teacher. Conclusion: Craftsmen, like plumbers, consecutively handle a variety of technical work tasks and situations. Inside practice, the plumbers are close to materials and systems on construction site, where pipes, cableways and building structures looks different from the plan and the progress on paper. As experts, the plumbers often solve problems more functional and cost effective than suggested in the blueprint. The study shows how apprentices and plumbers develop skills, tacit knowledge and professionality through involvement with relevant things and situations,

and by sharing experiences and technical expertise in communities of peers and plumber

---

DIDAKTISKE IMPLIKASJONER FOR YRKESFAG

Sylte (2020), basert på en aksjonsforskningstilnærming, analyserer behovet for alternative didaktiske tilnærminger innenfor yrkesfag. Det understrekes at disse didaktiske prinsippene i større grad enn i dag må være arbeidslivs- og praksisorienterte:

Context: Two major challenges in professional and vocational education (VET) are low levels of relevance and coherence between the content of the educational program and developing competence in working life. This article is based on an action research project, conducted as a series of experiments at vocational upper secondary schools and during the basic course for postgraduate certificate teaching in professional education for professional educators in Norway. It was carried out with a focus on job-related professional education to meet these challenges. The project is based on a pragmatic theoretical perspective in professional didactical teaching. Methods: The action research included experiments, observations, evaluations, qualitative questionnaires and interviews. Findings: The results show empirical examples of didactical principles in job-related professional education; the core of these being the analysis of work tasks and work practice as a basis for curricula analysis and planning of teaching and assessing. This includes job-related planning of content, teaching and assessment according to comprehensive professional competence. The results also show challenges linked to job-related professional education. Conclusions: The overall results show a need for the development of professional didactical teaching competencies that focus on job-related professional education, to meet the future needs for competence in work.

YRKESFAGLÆRERES KOMPETANSE PÅ KUNSTIG INTELLIGENS

Berntsen m.fl. (2026) drøfter hvordan yrkesfaglærere kan spille en viktig rolle når det gjelder å forstå og ta i bruk kunstig intelligens (KI).

Using a qualitative, exploratory case study design, we investigated two upper secondary schools in Norway that were identified as early adopters

of AI in vocational teaching. Data sources included interviews with four teachers, classroom observations, documents (e.g., assignments and presentations), and field notes from teacher-industry network meetings. The data were analysed using abductive thematic analysis, supported by generative AI tools to explore emergent patterns. We employed a framework for vocational teachers' professional digital competence to guide the analysis. The study identifies three main developments. First, AI tools such as ChatGPT and image generators are widely used to support students' autonomous learning and enable real-time feedback in coding, design, and text-based tasks. Second, teachers use AI in profession-specific ways to enable students to develop digital products, business ideas, and portfolios, thus fostering creativity and entrepreneurship. Third, AI transforms teachers' professional identity and digital competence. They transition from knowledge transmitters to facilitators in a co-learning relationship with students and AI systems. Teachers also report relying on informal networks and personal initiative for upskilling, while systemic support remains limited. Vocational teachers in the ITMP programme emerge as AI pioneers, developing innovative didactic practices and digital strategies through bottom-up experimentation. However, the findings also highlight tensions concerning assessment, deep learning, ethical concerns, and unequal access to AI tools. These point to the need for revised frameworks of vocational digital competence, targeted teacher training, and institutional support. The study contributes to the emerging field of vocational AI didactics and provides empirical grounding for future policy and curriculum development in VET.

YRKESFAGLÆRERNES BETYDNING FOR OVERGANGEN FRA SKOLE TIL LÆRETID

Schmid m.fl. (2026) ser på hvordan yrkesfaglærerne kan støtte opp om elevenes overgang fra skole til bedrift:

Responsibility is a fundamental aspect of teacher professionalism; however, research on teacher responsibility in vocational contexts is scarce. Drawing on both focus groups and individual interviews with vocational teachers from three vocational programmes, this study examines how vocational teachers perceive and navigate their responsibilities for students' transitions to apprenticeships. The study is situated in Norway, where vocational education and training is

> characterised by an institutional gap between school-based learning and apprenticeships. Findings show how teachers negotiate and enact responsibility amid systemic constraints, ambiguous expectations and competing interests.

Saur Stiklestad og Bergskaug Monrad-Krohn (op.cit. 2025) drøfter hva slags yrkesdidaktikk som kreves i møte med voksne elever med minoritetsbakgrunn innenfor helsefagarbeiderfaget. Dette arbeidet er mer omtalt i kap. 1.5.1.

3.1.2 Refleksjoner

Den refererte forskningen dekker en rekke ulike problemstillinger, delvis definert gjennom evalueringsoppdrag, delvis av forskerne selv. Flere av bidragene legger stor vekt på betydningen av praksislæring og utfordringene som ligger i forlengelsen av denne. Vi ser også hvordan ulike grupper elever reiser ulike utfordringer, for eksempel illustrert gjennom behovene til voksne elever med minoritetsbakgrunn. Med unntak av Lensjøs (2020) analyse av rørleggerfaget, er forskningen hovedsakelig rettet mot yrkesfaglærere i skoler, i mindre grad mot instruktører i lærebedrifter.

3.2 Rådgivning

Tilgangen på karriereveiledere og rådgivere med tilstrekkelig oversikt og kunnskap er også av avgjørende betydning. Et tettere samarbeid mellom rådgivere innenfor ulike sektorer (Nav, utdanning på ulike nivåer) er derfor viktig.

3.2.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

Det forskes relativt mye på karriereveiledning og skolerådgivning i Norge (også etter 2020), men det retter seg sjelden eksplisitt mot *yrkesfagelever*. Mulige unntak er:

Mathiesen (2022) drøfter skolens rådgivning i møter mellom kontekstuelle, relasjonelle og politiske forventninger. Denne doktorgradsavhandlingen ser på hvordan rådgivningen i norsk grunnskole og videregående skole formes i møter med sammensatte forventninger fra skolen, lokalsamfunnet og elevene, politiske føringer og rådgivernes egne profesjonelle vurderinger. Datasettene inkluderer videregående skole, og er en av de mest inngående norske avhandlingene om skolerådgivning i perioden. Et utsnitt fra sammendraget gir et inntrykk av hvilke funn det er snakk om:

> Et overordnet bidrag i avhandlingen er videreutviklingen av begrepet situasjonsmusikalitet (Alterhaug, 2021; Karlsen, 2006) til begrepet

> oppdragsmusikalitet. Oppdragsmusikalitet forstår jeg som en tilstand hvor ulike sammensatte forventninger er fanget opp og lyttet til, og hvor profesjonsutøveren klarer å avveie mellom egne forståelser og ytre forventninger til oppdraget som skal utføres. En tilstand av balanse hvor det oppleves som at det er en felles forståelse på tvers av sammensatte forventninger, sett fra rådgivernes ståsted. Rådgivernes balansekunst kan dermed sies å handle om å utvikle en oppdragsmusikalitet hvor sammensatte forventninger fra ulike aktører harmonerer ikke bare for profesjonsutøveren selv, men også i den organisasjonen de er en del av, og sett i lys av politiske forventninger.

Mathiesen og Mjöll Gunnarsdottir (2022) drøfter også de ulike rådgivningstjenestene som eksisterer innenfor videregående opplæring. Artikkelen analyserer 12 fokusgruppeintervjuer med 35 rådgivere og setter søkelys på hvordan rådgiverne ser på anbefalingen om delt rådgivningstjeneste og et helhetlig elevsyn i rådgivningspraksisen. Artikkelen er direkte relevant for spørsmålet om organisering av rådgivning på videregående, inkludert yrkesfag.

KARRIEREVEILEDNING – SAMARBEID MELLOM FYLKESKOMMUNE OG NAV

Prosjektet med undersøkelsen av resultater og utbytte av karriereveiledning gitt i samarbeid med Nav (Svanæs m.fl., 2025) undersøker fem prosjekter hvor fylkeskommunen samarbeider med Nav om å gi karriereveiledning til Navs brukere. Trekantsamtaler mellom karriereveileder, Nav-veileder og bruker framheves som særlig lovende. Relevansen for yrkesfag er betydelig. Noen av konklusjonene er summert som følger:

> Karriereveiledere og Nav-veiledere trakk begge frem at karriereveiledningen enten direkte eller indirekte øker veisøkernes motivasjon og gir dem større tro på egne muligheter. Det at tjenestene samarbeider fremheves som viktig for å oppnå resultatene beskrevet over. Det påpekes at Nav-veilederne og karriereveilederne utfyller hverandres kompetanse og at de sammen kan gi en mer helhetlig veiledning. Mens karriereveileder har spisskompetanse på opplærings- og utdanningssystemet, samt yrkeslivet, kan Nav-veileder komme med innspill knyttet til mulighetene innenfor Navs systemer, spesielt med tanke på inntektssikring. Nav-veiledere trekker også frem at mens karriereveilederne fungerer som en mer nøytral tredjepart, fordi veiledningen ikke er knyttet til en ytelse, har Nav-veilederen mye bedre kjennskap til brukeren, og kan dermed sikre at karriereveileder får et mer

helhetlig inntrykk av brukerens situasjon og behov, og kan gi veiledning som er relevant og kvalitetssikret. Samarbeidet gir også utbytte for Nav-veiledere og karriereveiledere. De viktigste resultatene som trekkes frem, og dette gjelder spesielt ved gjennomføring av trekantsamtaler, er knyttet til kompetanseheving. Mens Nav-veiledere får bedre kjennskap til utdanningssektoren og alternative veier til sluttkompetanse, får karriereveileder bedre kjennskap til Navs virkemidler og systemer. Nav-veiledere trekker også frem at de får bedre kjennskap til fylkeskommunens kompetanse, og at dette sannsynligvis vil føre til at flere Nav-brukere mottar karriereveiledning. I tillegg trekkes det frem at å delta i trekantsamtaler bidrar til mer helhetlig veiledning, og har potensiale til å føre til mer treffsikker oppfølging og mer effektiv saksbehandling.

3.2.2 Refleksjoner

Ingen studier retter seg eksplisitt mot rådgivningens innhold og kvalitet sett fra yrkesfagelevers ståsted er identifisert. Mathiesens arbeid inkluderer videregående skole generelt, men skiller ikke mellom yrkesfag og studieforberedende. Overgangen fra vg2 til læreplass er lite studert fra rådgivningsperspektiv. Solberg m.fl. (2026 op.cit.) ser på *bedriftenes* vurderinger ved ansettelse av lærlinger, men det er ikke identifisert studier som ser på rådgivernes bidrag i denne kritiske overgangen. Voksne yrkesfagelever, som er en voksende gruppe, synes fraværende i rådgivningsforskningen.

3.3 Vurderinger og prøver

NSY-utredningen (2023) understreker behovet for å se nærmere på vurderingsformer og (blant annet) se på rollen til prøvenemndene. Det påpekes at prøvenemndene spiller en viktig rolle når det gjelder å legge listen for hva som regnes for god kompetanse innenfor feltet. Her observerer vi forskjeller mellom fag og regioner, og det er et behov for systematisk innsamling av erfaringer.

3.3.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

KVALITET OG GJENNOMFØRING AV FAG- OG SVENNEPRØVER

Aspøy m.fl. (2023) har, på oppdrag av Utdanningsdirektoratet, evaluert kvaliteten på prøvenemndenes arbeid og oppsummerer oppdraget som følger:

Hvert år går om lag 30 000 personer opp til fag- og svenneprøven i Norge. Det er prøvenemndene som gjør den endelige vurderingen av om en

kandidat vil oppnå et fag- eller svennebrev. I prøvenemndene sitter medlemmer med fagkompetanse og lang arbeidserfaring. De gjør et stort arbeid, og de er mange: hele 8000 prøvenemndsmedlemmer står registrert i landets fylkeskommuner. I denne rapporten har vi undersøkt gjennomføringen og kvaliteten i vurderingen av fag- og svenneprøver.

Evalueringen er omfattende og gir viktige innsikter i kvaliteten på fag- og svenneprøvene. Det heter blant annet:

Noen fag er «selvbærende» - prøvenemndene vet hva som er en tømrer. I andre fag er det mer usikkerhet knyttet til hva det vil si å være en fagarbeider. Kombinert med en åpen læreplan, kan dette føre til at prøven tilpasses bedriften i større grad. Videre har det betydning hvilke rammer læreplanen setter for fagprøvens lengde. Dette handler også om hvor gjennomførbart det er å teste de ulike målene innenfor det antallet dager læreplanen setter for prøvens lengde. I salgsfaget og kontor- og administrasjonsfaget tester noen prøvenemnder kunnskapen om kompetansemålene, men ikke kandidatens fagarbeiderkompetanse. Dette aktualiserer temaet validitet – hva skal fagprøven måle? Om fagprøven skal måle reell kompetanse som fagarbeider, hvor kandidaten viser at hen kan utøve godt fagarbeid i praksis, og har gode begrunnelser for de faglige valg som gjøres, kan det reises spørsmål ved om prøven i salgsfaget og kontorfaget måler det prøven skal måle. Spørreundersøkelsen viser at signifikant færre enn gjennomsnittet svarer at fagprøven var et godt mål på hva som er en god fagarbeider i elektrofagene. Tilsvarende sier signifikant flere i helse- og oppvekstfagene og bygg- og anleggsteknikk at de er helt enig i at fagprøven ga et godt mål på om kandidaten var en god fagarbeider. En av forklaringene på dette, kan være omfattende bruk av prøvestasjon i elektrikerfaget. Gjennomgangen viser at de ulike elementene ved vurderingskvalitet noen ganger kan komme i konflikt med hverandre. Et eksempel er prøvenemndenes syn på bruken av prøvestasjon, som tydeliggjør avveiningen mellom håndterbarhet på den ene siden, og både validitet, autentisitet og rettferdighet på den andre. Hvordan prøvenemndsmedlemmene anser kvaliteten i prøver gjennomført ved prøvestasjon, er til en viss grad relatert til hvilket fag de skal vurdere i. Samtidig tyder intervjuene på at hensynet til håndterbarhet, eller praktisk gjennomførbarhet, kan påvirke hvordan prøve nemndene forstår kvaliteten

i prøver som er gjennomført på denne måten. Noen prøvenemnder mener bruk av prøvestasjon gir muligheter for bredere prøving enn om prøven avlegges i lærebedriften (...) Prøvenemndsmedlemmene etterlyser et bedre vurderingsfellesskap på tvers av nemnder og fylker, og en mer omforent vurderingspraksis. I noen fag varierer det mye hva som vektlegges i opplæringen i bedrift etter geografisk beliggenhet. Hvordan en felles vurderingspraksis skal forenes med til dels store forskjeller mellom virksomheten i et lærefag, kan dermed bli et viktig tema framover. Intervjuene viser at personlig egnethet hos prøvenemndsmedlemmene er viktig for å ivareta rettferdigheten rundt fagprøven. Kvaliteten ved lærebedriften må også forstås som et element ved prinsippet om rettferdig vurdering. Kvalitet i opplæringen som sådan kan ikke kontrolleres av prøvenemnda alene – dette krever gode lærebedrifter og et system for tilsyn med opplæringen som foregår der.

HVA ER YRKESFAGLIG KOMPETANSE OG HVORDAN VURDERE DEN?

Hiim (2020b) drøfter hvordan vurderingen av yrkesfaglig kompetanse betinger en utvidet (og epistemologisk grunngitt) forståelse av hva som særpreger yrkesfaglig kompetanse.

The aim of vocational education is that students develop initial vocational competence. However, what is vocational competence, and how can it be evaluated and assessed? In this article, questions of evaluating vocational competence are investigated from epistemological perspectives. First, I will examine definitions of competence in official documents and in research and look at research that can illuminate vocational competence and assessment in vocational education. Then, I will direct the focus towards epistemological perspectives on vocational competence and analyse what kind of implications the understanding of vocational competence has for curriculum and assessment. A main question is which forms of evaluation and assessment are relevant to stimulate and express students' development of vocational competence. Questions concerning the relationship between vocational competence, curriculum frameworks and forms of evaluation are analysed in light of rationalist, pragmatic and critical epistemology. I will argue that theoretical, practical and social aspects of vocational competence constitute a whole that also includes professional judgement, and that this must be expressed in the assessment. The article ends with a summary discussion of some

important challenges and principles for relevant evaluation of vocational competence.

MOTSTRIDENDE FORVENTNINGER TIL VURDERING

Leonardsen og Fjørtoft (2021) drøfter de (til dels) motstridende forventningene som gjør seg gjeldende i forhold til vurdering av yrkesfaglig kompetanse.

Vurdering i yrkesfag er viet forholdsvis lite plass i forskning. Yrkesfaglærere i videregående opplæring skal kvalifisere kompetente fagarbeidere for fremtiden, utdanne demokratiske samfunnsborgere og støtte unge menneskers faglige, sosiale og personlige utvikling. Der er imidlertid utfordrende å tyde hvordan policymakere mener yrkesfaglærere skal håndtere dette komplekse oppdraget. Denne studien bruker tematisk analyse (Clarke og Braun, 2017) for å undersøke hvordan forventninger til yrkesfaglærere i videregående opplæring fremstilles i fem norske utdanningspolitiske dokumenter. For å forstå de dilemmaene som preger yrkesfaglig vurderingspolicy, trekker vi på to kunnskapsgrunnlag: a) forskning på læreres vurderingskompetanse og b) begrepet *wicked problems* (Rittel og Webber, 1973). Studien spør: Hvordan rammer nasjonale retningslinjer forventningene til yrkesfaglæreres vurderinger? Vi identifiserer fem politiske innramminger som fremstiller ulike, og tidvis motstridende forventninger til yrkesfaglæreres vurderer-oppdrag. Policymakere forventer at yrkesfaglærere kan 1) forhandle mellom juridiske krav, 2) utdanne unge mennesker til sosial deltakelse, 3) bruke vurdering for å støtte læring og motivasjon, 4) kvalifisere en arbeidsstyrke for fremtiden, og 5) bli profesjonelle lærere. Vi diskuterer hvordan motstridende forventninger til yrkesfaglærers vurderer-oppdrag fremstilles i policy og undersøker hvilke grep policymakere tyr til for å fremstille slike komplekse, sosiale og økonomiske utfordringer som håndterbare. Videre peker vi på hvilke implikasjoner slike grep kan ha for relevans, kvalitet og validitet i vurdering i yrkesfag.

VARIASJONER I EKSAMENSGJENNOMFØRING

Spetalen (2023) viser til eksistensen av store variasjoner i hvordan eksamen blir gjennomført innenfor videregående skole:

En nylig utført undersøkelse om eksamen i vg2-programfagene i restaurant- og matfag viser store variasjoner både knyttet til forståelsen av begrepet «tverrfaglig praktisk eksamen» og selve gjennomføringen av eksamen. Dette har betydning for undervisningen gjennom skoleåret og for hva eksamenskarakteren forteller om elevenes kompetanse.
«Vis meg vurderingsformen, og jeg skal si deg hvordan undervisningen gjennomføres.»
Undersøkelsen er gjennomført i 2016 og 2023 ved hjelp av et kvantitativt spørreskjema distribuert til skoleledere ved alle skoler som tilbyr vg2-program(mer) innenfor utdanningsprogrammet restaurant- og matfag. Undersøkelsen ble besvart av 60 prosent av skolene i 2016 og 46 prosent i 2023.
Resultatene viser at det er størst likhet mellom skolene i svarene om hvem som utformer eksamensoppgaven, om elevene får mulighet til å gjennomføre prøveeksamen, og hvor mye tid det er avsatt til gjennomføring av den praktiske delen av eksamen. Forskjellene er imidlertid betydelige mellom ulike skoler, og også mellom de tre vg2-programmene i utdanningsprogrammet. Særlig når det gjelder i hvilken grad elevene får anledning til å gjennomføre en yrkesdifferensiert tverrfaglig praktisk eksamen, og i hvilken grad det benyttes et muntlig og skriftlig grunnlag som en del av eksamensvurderingen.

REFLEKSJON SOM FORMATIV VURDERING PÅ ARBEIDSPLASSEN

Gilberg m.fl. (2026) drøfter erfaringene fra praksiskandidatordningen og viser hvordan refleksjon på arbeidsplassen kan brukes for å forstå og justere eget arbeid og for å lære av dette (og av feilene som gjøres). Bidraget kan sies å illustrere en form for formativ vurdering, som står i kontrast til summative vurderinger.

I artikkelen undersøker vi hvordan voksne i praksiskandidatordningen bruker refleksjon på arbeidsplassen, og hvilken betydning refleksjon har for deres læring. Praksiskandidatordningen gir arbeidstakere med lang og allsidig erfaring i et fag rett til å melde seg opp til fag- eller svenneprøve uten krav om formell opplæring. Studien bygger på individuelle intervjuer med 29 voksne fra tre fag som var oppmeldt til eller nylig hadde avlagt fagprøven. Analysen viser at refleksjon særlig brukes til å bearbeide krevende situasjoner informantene opplever i møte med pasienter, brukere eller kunder. Refleksjon skjer før, under og etter handling og er dermed tett

integrert i arbeidshverdagen. Slik bidrar refleksjon til å forstå og justere egen arbeidsutøvelse, lære av erfaringer – også feil – og styrke faglig trygghet. Et av studiens bidrag er å vise at refleksjon ikke forutsetter formaliserte arenaer; mer uformelle faglige samtaler kan også fremme faglig utvikling og trygghet. Samtidig kan organisatoriske og sosiale forhold hemme refleksjon. Funnene peker på behov for inkluderende refleksjonspraksiser, støtte fra ledelsen og psykologisk trygghet for fremme faglig trygghet, redusere risiko og fremme kontinuerlig læring.

3.3.2 Refleksjoner

De identifiserte bidragene knyttet til vurdering synes å svare godt på de utfordringene som er reist i NSY-utredningen (2023). Evalueringen (Aspøy m.fl., op.cit. 2023) av prøvenemndenes arbeid er viktig ettersom den kombinerer god dekning av fag og bransjer med systematisk refleksjon omkring hva som kreves av kvalitetsutvikling innenfor dette feltet. Bidraget fra Hiim (se kap. 3.3.1) bidrar ytterlige til forståelsen av vurderingskvalitet gjennom å problematisere hva som forstås som yrkesfaglig kompetanse. Øvrige bidrag bidrar ytterligere til økt forståelse omkring vurderingsformer og vurderingspraksis, ikke minst gjennom å peke på hvordan ulike forventninger og forståelser spiller inn i gjennomføringen av vurderingene. Det eksistere en klar sammenheng mellom drøftingen av vurdering og problematikken knyttet til fremragende yrkeskompetanse (se kap. 2.3) - i særdeleshet hva angår definisjon og fortolkning av læringsmål.

4 Fjerde utfordringsbilde: Fag- og yrkesutdanningene krever en mer helhetlig samhandling og koordinering

Mens den eksisterende og lovbestemte arbeidsdelingen (trepartssamarbeidet) innenfor feltet ligger fast, forutsetter en videre styrking av yrkesutdanningene bedre koordinering og samhandling mellom eksisterende aktører på tvers av institusjoner og nivåer. Det at fag- og yrkesutdanningene ikke bare skjer på videregående nivå, men i økende grad også på høyere nivå og i form av etter- og videreutdanning i arbeidslivet, gjør at kompleksiteten og dermed også behovet for koordinering øker. Utfordringen består derfor i å styrke samarbeid og koordinering på tvers av aktører, institusjoner og delsystemer og slik bedre utnytte eksisterende ressurser, kunnskaper og erfaringer. Disse problemstillingene belyses også i kapittel 5 (Nasjonale utfordringer i en internasjonal kontekst).

4.1 Behov for helhetlig styring, koordinering og samhandling mellom forvaltningsaktører og nivåer

Mens styringen av enkeltområder (videregående utdanninger, høyere yrkesfaglig utdanning, universitets- og høyskoleutdanninger, og etter- og videreutdanninger) er klart definert, framstår samhandlingen mellom de ulike delene som utfordrende. Dette blir særlig tydelig når den brede forståelsen av yrkesutdanninger legges til grunn. Dette rører ikke ved lovfestede styringsprinsipper og arbeidsdeling, men synliggjør mulighetene som ligger i en styrket samhandling og koordinering.

4.1.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

DESENTRALISERINGSGREPET

Evalueringen av fagfornyelsen (Aakernes m.fl., 2022; Skålholt m.fl., 2023, 2026) gir viktige innsikter om styringsproblematikken innenfor yrkesfag. I evaluering av kompetansemodellen (Lyng m.fl., 2021), rettes blikket innledningsvis mot blant annet desentraliserte ordninger for skole og yrkesfag. Det heter:

> Desentraliseringsgrepet i kompetansemodellen kan forstås som et skifte i statens styring og strategiske tenkning rundt kompetanseutvikling i skolefeltet. I dette temanotatet relaterer vi utviklingen av kompetansemodellen til mer generelle forvaltningsorganisatoriske utviklingstrekk, hvor betydningen av nettverksstyring, lokal involvering, samarbeid og kunnskapsbasering har stått sterkt de siste årene. For det første innebærer modellen en endret forståelse av hvordan sentralt nivå kan bidra til at lokale myndigheter/skoleeiere tar sitt ansvar for kvalitetsutviklingsarbeidet. For det andre innebærer modellen økt bruk av samarbeid, nettverk og dialog mellom forskning og praksis i utviklingsarbeidet, blant annet ved at det utvikles formaliserte samarbeidsarenaer. Dette innebærer at de ulike aktørene på en annen måte enn tidligere skal se sin egen innsats i lys av andre interessenters behov, ressurser og kunnskap. Fra myndighetenes side betraktes implementeringsprosessen som et langsiktig arbeid der erfaringer underveis vil gi grunnlag for videreutvikling av ordningene.

SAMARBEID OG ROLLEOPPFATNING

I første delrapport fra evaluering av fagfornyelsen (Aakernes m.fl., 2022) drøftes styringsdimensjonen eksplisitt, ikke minst med utgangspunkt i det høye antallet aktører som er involvert (bedrifter, opplæringskontor, nasjonale og regionale partssammensatte

utvalg, faglige råd, skoleeier og skoler). Følgende er anført når det gjelder samarbeid mellom partene:

> Friksjonene, eller uenighetene, underveis, har i særlig grad gått på prosedyrer og rollefordeling. Samarbeidsrådet for yrkesopplæring (SRY), som er det øverste partssammensatte rådet i fagopplæringen, hadde et ønske om å ha en sentral og koordinerende posisjon i prosessen. Til tross for at det er 30 år siden SRYs forgjenger, RFA, var et forvaltningsorgan, med opplæringsrådene under seg, kan dette forstås som at den tradisjonelle rolleoppfatningen fortsatt er til stede. I praksis er det likevel utdanningsmyndighetene som setter dagsorden, mens SRY responderer på denne. Dette kompenseres fra tid til annen ved at saker politiseres og blir gjenstand for forhandlinger direkte mellom partene i arbeidslivet og departementet. Hovedbildet er likevel et system preget av samarbeid, heller enn konflikt (...) Endringene i læreplaner er preget av samskaping: Hundrevis av representanter for arbeidslivet har vært trukket inn i arbeidet med nye læreplaner. Utdanningsdirektoratet baserer seg i avgjørende grad på de faglige rådene når de skal finne egnede kandidater til læreplangruppene. I mange fagområder må disse igjen basere seg på innspill fra opplæringskontorene, som gjerne er de som er nærmest lærebedriftene, der kompetansen finnes.

TILSKUDDSORDNINGEN FOR LOKAL KOMPETANSEUTVIKLING

I en annen relevant studie (Andresen m.fl., 2022) drøftes tilskuddsordningen for lokal kompetanseutvikling i fag- og yrkesopplæringen. Dette bidraget inneholder en eksplisitt styringsanalyse og oppsummeres som følger:

> ... rapporten evaluerer tilskuddsordningen for lokal kompetanseutvikling i fag- og yrkesopplæringen. Vi spør hvordan fylkeskommunene har lagt til rette for den lokale gjennomføringen og hvilke målgrupper som har vært prioritert i den første fasen. I tillegg undersøker vi ulike aktørers erfaringer med og vurderinger av ordningen så langt. Datagrunnlaget for rapporten er kvalitative intervjuer med ansatte i fylkeskommunene og spørreundersøkelser til samarbeidsforum, yrkesopplæringsnemnder, prøvenemnder, opplæringskontor, skoleledere og fagnettverk (...) Samtidig som fylkeskommunene rapporterer om felles utfordringer, ser vi at det er

store forskjeller mellom fylkene når det gjelder organiseringen og implementeringen av ordningen. Det gjelder blant annet sammensetningen av og arbeidsoppgavene til samarbeidsforum. Enkelte fylker opplever etableringen av samarbeidsforum som unødvendig og ineffektivt og viser til at fylket har velfungerende etablerte arenaer som kan ivareta de samme oppgavene på en god måte. I fylker med aktive samarbeidsforum varierer oppgavene fra at forumet treffer beslutning om fordeling av midler til at det spiller en mer overordnet, strategisk rolle.

En tilhørende fagartikkel (Andresen og Hagen Tønder, 2022) oppsummerer at fagfornyelsen, regionreformen og koronapandemien på hver sin måte forstyrret oppstarten av ordningen - med implikasjoner for koordineringen mellom nasjonalt og regionalt nivå.

HØYERE YRKESFAGLIG UTDANNING SOM ORGANISATORISK FELT

Michelsen og Høst (op.cit. 2025) analyserte struktureringen av høyere yrkesfaglig utdanning (HVE) som et organisatorisk felt i Norge (se også kap. 2.2.1). Funnene er oppsummert som følger:

Norway has been characterised as a hesitant and slow reformer in higher vocational education (HVE) reform policies. However, a shift can be identified, where HVE has moved from a residual position towards the centre of policy attention. Policies have gradually picked up speed, and there is a turn towards upskilling and labour market relevance policies expanding access to new and more advanced forms of practically oriented types of vocational education and training (VET). The unprecedented growth of Norwegian HVE have created new political controversies and tensions. The systematics of developments and drivers in higher vocational education have not been much explored. We have analysed the structuring of HVE as an organisational field in a Norwegian setting, focusing on three different mechanisms: coercive isomorphy, mimetic isomorphy, and normative isomorphy. We have identified two different types of isomorphic pressure: academic drift and labour market relevance, and their inter-action in the structuring of advanced practical forms of education and training. We argue that the structuring of Norwegian HVE should be interpreted as a sharpening of the labour market relevance profile in Norwegian education rather than academic drift.

KVALIFIKASJONSRAMMEVERK OG MESTERBREV

Denne tematikken dekkes også av Luomi-Messerer m.fl. (op.cit., 2025) (som vist til i kap. 2.2.1) med hovedsakelig søkelys mot mesterbrevordningen. Artikkelen, som sammenlikner utviklingen av høyere yrkesfag i Norge og Østerrike, peker på hvordan utformingen av de nasjonale kvalifikasjonsrammeverkene påvirker feltet og i det norske tilfellet effektivt (fram til 2025) har hindret utviklingen av yrkesfaglige kvalifikasjoner på høyere nivå. Artikkelen understreker også at mesterbrevordningen er lite synlig i den norske debatten omkring yrkesfaglig utdanning og opplæring, i sterk motsetning til hva som er tilfelle i enkelte andre land.

SILOUTFORDRINGER FOR LIVSLANG LÆRING

Bjørnåvold og Villalba-García (2025) drøfter hvordan livslang læring (ikke minst knyttet til yrkesfagene) vanskeliggjøres gjennom utstrakt sektordeling innenfor utdanningssystemet. Utdanninger opererer ofte som avgrensede siloer som gjør det vanskelig å bygge kompetanse på tvers av institusjoner og over tid. Hovedfunnene oppsummeres som følger:

> (The research) points to the need to systematically capture and document the content and characteristics of the diverse outcomes of learning processes, wherever they occur. This requires ongoing development of the learning outcomes perspective and its nuances to support overall understanding and trust. This learning outcomes-based approach to transparency can be applied to qualifications and competencies alike and provide the foundation for the accumulation of a wide range of learning outcomes, including initial qualifications, certificates from continuing training, microcredentials, or outcomes from company internal training and learning. Digital technologies, including artificial intelligence (AI), can support this approach by creating better conditions for storage, access and comparison of information on qualifications and competencies and their associated learning outcomes. This very much depends on the existence of robust and agreed controlled vocabularies of learning outcomes that specify and capture learning in a precise and valid way. A conceptual blurred approach to qualifications and competencies will confuse the (increasingly important) AI-generated overviews and summaries for individuals and companies. A Norwegian project (Kompetanseforbundet, 2024) illustrates the potential of industry-based and national approaches in this area. Building initiatives “bottom up” can ensure ownership and trust. However, as demonstrated by numerous European and national pilot-projects over the last decades, fragmentation

is a real danger reducing relevance and impact. Bottom-up approaches cannot operate in isolation and must communicate with other initiatives. This is why the Norwegian project followed the European learning model (ELM) that sets possibilities for interconnection across sector and countries. The message is that local and national developments need to be based on a clear and shared conceptual basis allowing for dialogue across borderlines, whether between sectors, industries or countries.

KVALIFIKASJONSRAMMEVERK SOM KOMPASS FOR HØYERE YRKESFAG

Det norske kvalifikasjonsrammeverkets (NKR) styringsrolle drøftes eksplisitt av Bjørnåvold (2026) i en sammenlikning med ni andre europeiske rammeverk. Studien illustrerer hvordan rammeverkene spiller en overordnet og helhetlig styringsrolle, men at de varierer sterkt hva angår relevans for yrkesfag. Det norske kvalifikasjonsrammeverket uttrykker klare forventninger til yrkesfag på videregående nivå, men er uegnet som «kompass» for utviklingen av yrkesfag på høyere nivå (nivå 6 og 7 i rammeverket).

4.1.2 Refleksjoner

Styringen av yrkesutdanningene synes ikke å være noe sentralt tema for yrkesutdanningsforskningen. Evalueringen av fagfornyelsen har endret noe på dette bildet, likeså et sterkere søkelys på høyere yrkesfag. Den pågående revisjonen av det norske kvalifikasjonsrammeverket vil reise viktige problemstillinger knyttet til styringen av yrkesutdanningene og ikke minst hvordan feltet samvirker med andre deler av utdannings- og opplæringssystemet. Problematikken omkring en helhetlig styring på tvers av nivåer og institusjonstyper dekkes i liten grad, men vil måtte prioriteres i tiden som kommer. Dette både i lys av styrkingen av høyere yrkesfag og den avgjørende rollen etter- og videreutdanningene spiller for arbeidslivet og den enkelte.

4.2 Behov for bedre koordinering og samhandling mellom utdanning og arbeidsliv

Det er avgjørende at utdanning og arbeidsliv samhandler gjennom langsiktig og strategisk endringsarbeid for å utnytte begrensede ressurser, både menneskelige og økonomiske, på best mulig måte. Mens dagens trepartssamarbeid danner et godt utgangspunkt for et slikt samarbeid, må det kontinuerlig videreutvikles, ikke minst i lys av styrkingen av høyere yrkesfaglig utdanning og en sterkere vektlegging av livslang læring. Fag- og yrkesutdanningene står overfor en rekke utfordringer som ikke kan løses av utdanningssystemet alene, men som forutsetter aktiv medvirkning fra partene i arbeidslivet. Den utvidede forståelsen av yrkesutdanninger som er lagt til grunn gjør det også nødvendig

å vurdere nye samarbeids- og koordineringsformer, for eksempel når det gjelder trepartssamarbeidet knyttet til høyere nivåer.

4.2.1 Relevante forsknings- og utredningsbidrag

RESPONSIVE OG PROAKTIVE YRKESUTDANNINGER

Det tidligere siterte bidraget fra Roos Breines m.fl. (2024 op.cit.) er relevant også for forståelsen av hvordan koordineringen mellom utdanning og arbeidsliv kan styrkes. Med utgangspunkt i en internasjonal sammenlikning pekes det blant annet på følgende grunnleggende dimensjoner (Roos Breines m.fl., 2024, s. 5):

> The concept of responsiveness refers broadly to what extent and how the VET system changes when work tasks and skills needs in the work field change. A responsive VET system is one which matches the emerging demand for skills to supply. In its simplest form, a responsive VET system is one which meets employers' demands for skills in current jobs. Responsiveness, however, may not only be about the needs explicitly expressed by employers. Many European countries have invested heavily in their skill anticipation systems over the past 20 years, more recently especially in relation to the digital and green transitions, to avoiding or mitigating future skill mismatches (Cedefop 2018). This future orientated view of matching skills supply to demand is labelled proactiveness to distinguish the anticipatory approach from the responsiveness one where change is reactive. VET may also be proactive in a different sense in that it helps shape the future use of skills. If those who are trained for a given occupation are provided with a wider set of skills through VET that go beyond what is required in (many) current jobs, this provides employers with a degree of choice about the organisation of work and production. Providing students and apprentices with such skills offers a potential range of benefits on employers depending upon how effectively they utilise those skills, which may in turn benefit the worker. Of course, the benefits these skills offer depend upon the skills being relevant to what the needs may be in the occupation or work field in the future. It is question of balance between responsiveness and proactiveness. There is also an issue about the balance between stability and change. If VET curricula are changed too often, stakeholder and employer commitment to VET could be undermined simply because it proves hard to keep up with the changes being introduced. Summing up, responsiveness is related to skills needs in current jobs, expressed by employers, while proactiveness

is related to future skills needs (anticipatory approach) or training which deliver a wide range of skills beyond the immediate skills needs in many jobs (occupational approach).

PARTENES INNFLYTELSE PÅ STRUKTURENDRINGER

Hansen m.fl. (2019) drøfter hvordan partene i arbeidslivet, og andre aktører, er involvert i endringsprosessene knyttet til yrkesutdanningene.

Artikkelen handler om endringsprosessen i utforming av ny struktur i yrkesopplæringen og hvem som har reell innflytelse sett i lys av ILO-konvensjonen av 1975, som forplikter statene til trepartssamarbeid om yrkesopplæringen. Konvensjonen forplikter medlemsstatene til utforming av politikk, retningslinjer og tiltak i yrkesopplæringen i samarbeid med partene i arbeidslivet. Den handler om hvor og hvordan fagmiljøene og bransjene uttrykker sine behov og hvordan deres interesser blir ivaretatt. Begrunnelse for studien er funn fra tidligere forskning og vår erfaring med at aktørene i yrkesopplæringen ikke systematisk er involvert i endringsprosessene. Vi ønsker å studere hvordan prosessen med strukturendringene foregår og hva som påvirker prosessen fram mot endelig struktur. Metoder i forskningsarbeidet er analyse av tidligere forskning og dokumenter som ligger til grunn for, og inngår i, den formelle endringsprosessen, samt intervjuer med representanter for de nasjonale faglige rådene. De faglige rådene representerer trepartssamarbeidet om faglig kvalitet i yrkesopplæringen. Resultatene viser at det er stor forskjell på hvordan fagmiljøene har hatt innflytelse i endringsprosessen og at endringsprosessen ikke har fulgt en forutbestemt prosedyre. Partene, representert ved de faglige rådene, har i ulik grad hatt innflytelse på endringsprosessen. En del av representantene i de faglige rådene er ansatt i en av sin parts organisasjoner og er ikke aktive i sine fag. Tendenser viser at nasjonale myndigheter fristiller seg fra et forpliktende trepartssamarbeid i beslutningsprosessene ved mange anledninger, i strid med ILO-konvensjonen.

LIVSLANG LÆRING – FRA SLAGORD TIL REFORM

Arbo (2022) drøfter begrepet livslang læring og forsøker å beskrive hvordan dette har blitt operasjonalisert internasjonalt og i Norge gjennom de siste tiårene. Dette bidraget fanger

inn noen av koordineringsutfordringene (også) yrkesfagene står overfor i årene som kommer.

> I Norge er det i praksis formell utdanning og voksnes læring og kompetanse som har stått i fokus. Det har blitt understreket at grunnutdanning og etter- og videreutdanning må ses i sammenheng, og at det trengs en systemtenkning som tar hensyn til de forskjellige aldersgruppenes behov og skiftende livs- og arbeidssituasjon. De reformene som har vært gjennomført, har styrket de individuelle rettighetene til utdanning. Lånekassen er blitt bedre tilpasset til voksne deltidsstudenter, og det er lansert offentlige kompetanseprogrammer for å gjøre utdannings- og opplæringstilbudene mer fleksible og tilgjengelige. Realkompetanse har imidlertid fortsatt en uklar status, og tanken om et spleiselag mellom arbeidslivets parter har vært vanskelig å få til. Deltakelsen i ulike former for utdanning og opplæring varierer også betydelig med alder, kjønn, sosial og etnisk bakgrunn, utdanningsnivå og sysselsettingssituasjon.
>
> Det legges i dag vekt på å stimulere både enkeltindivider og virksomheter til å investere mer i kompetanse på alle nivåer. Utdanningsinstitusjonene forventes å legge bedre til rette for livslang læring, og det etterlyses et tettere samspill mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Blant de nye elementene i den siste kompetansereformen er mer søknadsbasert konkurranse om utlyste utdanningsmidler, at fagskolene nå kan se ut til å bli tildelt den rollen som distriktshøyskolene i sin tid var tiltenkt, og at fylkeskommunene gis et større kompetansepolitisk ansvar. Dette innebærer at universitetene kan ha god grunn til å se nærmere på hvordan de selv skal bidra til å utvikle et sterkere og inkluderende system for livslang læring.

SAMARBEID MELLOM SKOLE OG ARBEIDSLIV

Rekdahl og Merok Paulsen (2023) drøfter organisatoriske særtrekk i samordningen mellom skole og arbeidsliv i yrkesfagutdanningen:

> The current study provides an in-depth investigation of critical factors of successful inter-organisational collaboration involving upper secondary

schools, vocational communities situated at department levels, and labour market partners in the school's local environment. The research question that has guided the study is: What are the organisational characteristics of schools and subject departments which are well-performing in terms of a high degree of student completion in vocational education and training? The concept of 'organisational characteristic' refers to structures, roles and institutionalised patterns of collaboration involving schoolteachers, school leaders and labour market partners. The study is designed as a single case study encompassing two units of analysis, embracing school and department levels in their interactions with partners in the labour market. The findings of the study highlight the importance of collaborative learning through the creation and development of specific organisational routines directed towards the core practices of vocational didactics. Moreover, the findings underscore the process of local adaptation activated at the subject- department level and directed towards corresponding businesses and relevant parts of the public sector. Implications for further research and practice are discussed.

4.2.2 Refleksjoner

Det eksisterer relativt få arbeider knyttet til tematikken omkring relasjonen mellom utdanning og arbeidsliv (som i stor grad overlapper analysene dekket i kapittel 2.1). De (få) siterte bidragene bidrar likevel til å beskrive viktige problemstillinger som fortjener oppmerksomhet i tiden som kommer, blant annet knyttet til livslang læring og til utviklingen av høyere yrkesfag.

5 Femte utfordringsbilde: Nasjonale utfordringer i en internasjonal kontekst

Norske yrkesutdanninger utvikler seg ikke i et nasjonalt tomrom isolert fra andre lands erfaringer og utfordringer. Norge bygger på tradisjoner og prinsipper med historiske røtter utenfor landets grenser (for eksempel lærlingordningen). En stadig sterkere internasjonalisering av teknologi og markeder innebærer i tillegg at norske yrkesutdanninger må forholde seg systematisk og aktivt til kompetanseutfordringer og -krav satt utenfor landets grenser. Dette påvirker hvordan vi betrakter utfordringene framover. Internasjonale studier av yrkesutdanningenes utvikling, *Building future-ready vocational education and training systems* (OECD, 2023), *Future of vocational education and training in Europe*

(Cedefop, 2023) og *Future-proofing VET in Europe – Progress, challenges and policy directions* (Cedefop og European Training Foundation, 2026) bidrar til å tydeliggjøre dette utfordringsbildet. Både OECD og Cedefop understreker at mens nasjonale yrkesutdanningssystem varierer i omfang og struktur, er det mulig å observere noen felles utfordringer som gjelder på tvers av landegrensene. Måten disse utfordringene møtes på vil direkte påvirke yrkesutdanningenes framtidige kvalitet og relevans.

OECD peker på fire avgjørende forhold knyttet til framtidssikring av yrkesutdanningene:

1. **Responsiveness:** Fag- og yrkesutdanningene må bli bedre i å fange opp og å svare på arbeidslivets og samfunnets kompetansebehov. Dette gjelder utdanningstilbud på alle nivåer, men forutsetter uansett mer effektiv og kvalitativt bedre dialog mellom utdanningssystem og arbeidsliv. Utfordringen begrunnes i behovet for raskere oppdatering av avansert teknisk kunnskap.

2. **Inclusiveness:** Fag- og yrkesutdanningene må bli mer inkluderende og framstå som et relevant tilbud til så mange som mulig. Dette forutsetter fleksible og individtilpassede ordninger som gjør det mulig å skreddersy utdanningene til individer med ulike forutsetninger og behov.

3. **Transitions:** Fag- og yrkesutdanningene må gjøre det mulig å bygge kompetanse over tid og på tvers av sektorer og institusjoner. Dette er en forutsetning for livslang læring og krever også et søkelys på individers evne til å håndtere usikkerhet og endring, noe som krever utvikling av generell kompetanse knyttet til kommunikasjon, samarbeid og problemløsning.

4. **Innovation:** Fag- og yrkesutdanningene må legge større vekt på nyvinninger når det gjelder læringsformer og utdanningsinnhold. Dette forutsetter aktiv involvering av lærere, instruktører og andre profesjonelle innenfor feltet og illustreres gjennom behovet for å innpasse ny teknologi i eksisterende tilbud.

Cedefop, med utgangspunkt i studier av de 27 EU-landene samt Island, Norge og Storbritannia, peker på tre hovedutfordringer som de europeiske fag- og yrkesutdanningene står overfor:

1. **En styrings- og koordineringsutfordring** som skyldes økende kompleksitet som følge av ekspansjon til høyere nivåer og økende prioritering av etter- og videreutdanninger. Økningen i antallet aktører betyr at tradisjonelle styrings- og koordineringsformer ikke strekker til. Koordineringsutfordringene hindrer enkeltindivider i å veksle mellom arbeid og utdanning og undergraver dermed målsettingen om livslang læring.

2. **En utfordring med å framtidssikre utdanningenes innhold** som delvis henger sammen med for lite systematisk dialog mellom utdanningssystem og arbeidsliv (i form av *feedback loops* og *skills-intelligence*), og hvordan man utvikler og kombinerer ulike typer kunnskaper, ferdigheter og kompetanse. Cedefop understreker betydningen av å oppdatere tekniske og spesialiserte kunnskaper og ferdigheter, men understreker samtidig at dette må bygge på et solid grunnlag av allmennkunnskap og generell kompetanse. Uten denne basisen vil evnen til omstilling og endring svekkes.

3. **En utfordring i at fag- og yrkesutdanningene ikke lenger framstår som rene ungdomsutdanninger, men retter seg i økende grad mot voksne** med ulike og til dels sprikende behov (*excellence* versus *inclusion*). Denne endringen i målgruppe, og dermed også målsetting, betyr at yrkesutdanningene må legge større vekt på fleksibilitet og individuell tilpasning. Dette er også en forutsetning for å håndtere utenforskap og sikre at individer med ulike forutsetninger får et tilbud.

Cedefop (2025) har videreført arbeidet omkring Europeiske yrkesfag og undersøkt hvordan målsettingene knyttet til *inclusion* og *excellence* i noen tilfeller konkurrerer med hverandre, i andre tilfeller opptrer som komplementære. Dette er et tema vi kjenner igjen fra norsk forskning, dog ikke som del av en overordnet tematikk. Som vi har sett i denne rapporten eksisterer det mye forskning som ser eksplisitt på utfordringene knyttet inkludering, utfordringene knyttet til det fremragende (*excellence*) trekkes inn på en mer implisitt og indirekte måte. Cedefop oppsummerer det doble perspektivet som følger:

> Vocational excellence and inclusion will remain critical policy objectives for Europe in the coming years, especially given challenges like the green and digital transitions, an ageing workforce, migration and rising social inequalities. European policy focuses on competitiveness, equity and inclusion, with a future European strategy for VET likely to emphasise these goals. Lessons from the study highlight the importance of treating vocational excellence and inclusion as mutually reinforcing. Excellence should not be elitist, as excluding certain groups can deepen disparities. Instead, policies must balance inclusion and excellence, ensuring all learners, including high achievers and disadvantaged groups, can thrive. Flexibility in targeting different groups and promoting specific aspects at different times is also necessary. Successful 9 Executive summary implementation requires relevant framework conditions, such as policy coordination, long-term commitment, adequate resources and monitoring

> systems. Policymakers should reflect on whether measures put forward (either on their own or as part of the whole VET system) truly promote both objectives. Peer learning across countries can contribute to a better understanding of how to operationalise and implement these concepts.

OECD tar også disse problemstillingene videre i sin nyeste analyse (Skills Outlook) av kompetanseutfordringene framover (OECD, 2025a):

> The results of this edition of the OECD Skills Outlook point to a dual imperative: broadening access to high-quality learning from early childhood through to adulthood and ensuring that skills are effectively matched to productive and rewarding jobs. Achieving these goals requires agile, data-driven skills governance; integrated strategies that link education, adult learning, labour-market and social policies; and targeted measures that reduce non-financial barriers to learning while raising the quality and relevance of provision. It also calls for effective career guidance, skills-first hiring, and transparent, portable credentials that recognise learning wherever it happens. By considering how public policies can reduce skills disparities, this OECD Skills Outlook sets a clear policy agenda for the 21st century. When talent is wasted, productivity suffers, and when opportunity depends on individuals' background, social cohesion is eroded. By investing in the conditions that allow people to build and use 21st-century skills, today's constraints can be turned into tomorrow's opportunities. The stakes are high. When early advantages compound and later opportunities diverge, societies waste potential and growth falters. But the reverse is also true: when countries invest early, keep doors open to meaningful adult learning, and ensure skills are recognised and rewarded fairly, gaps narrow, and economies can become more innovative and cohesive.

Analysene fra OECD og Cedefop sammenfaller i betydelig grad. Begge organisasjonene tar utgangspunkt i at yrkesutdanningene er i ferd med å endre karakter og retter seg mot en bredere målgruppe (unge og voksne, individer i og utenfor arbeidslivet, grunnutdanning så vel som rekvalifisering). Dette har konsekvenser for hvordan tilbud tilpasses enkeltpersoners behov og forutsetninger, og hvordan man gjør det mulig å bygge kunnskaper og ferdigheter over tid og i vekselvirkning mellom utdanning og arbeid. Begge organisasjonene er opptatt av fag- og yrkesutdanningenes innhold og peker på at

framtidssikring innebærer en kombinasjon av oppdaterte tekniske ferdigheter og solid generell kompetanse. Ettersom ingen kan spå i detalj hva som vil kreves om 10 eller 20 år, er det avgjørende at utdanningene gjør hver enkelt bedre i stand til å håndtere usikkerhet og endring.

6 Sjette utfordringsbilde: Forskning, utvikling og formidling må styrkes

Som påpekt i NSY-utredningen (2023) er yrkesutdanningsforskningen av begrenset omfang sammenliknet med hva som er tilfelle for andre deler av utdanningssystemet. Gjennomgangen i dette notatet viser imidlertid at det eksisterer en betydelig interesse for yrkesfaglige problemstillinger og at det eksisterer aktive forskningsmiljøer som systematisk arbeider med forskning på området. Etableringen av Senter for kunnskap om yrkesfag ved OsloMet i 2023 og av Nasjonalt senter for yrkesfag i Molde i 2026 er begge positive initiativer som ikke bare kan styrke selve forskningen, men i minst like stor grad bidra til å styrke formidlingen og bruken av forskning. Dette kapitlet oppsummerer noen observasjoner fra de foregående kapitlene.

6.1 Hvem forsker og utreder

En styrking av den yrkesfaglige forskningen forutsetter at det bygges videre på eksisterende miljøer. Gjennomgangen i notatet gir grunnlag for å identifisere hvem disse er:

- Universiteter og høyskoler dominerer med flest enkeltbidragsytere. OsloMet er klart størst, men også Høgskolen i Innlandet, UiO, NTNU og Universitetet i Bergen er representert med flere bidrag. Universitetene i Agder, Stavanger, Sørøst-Norge og Tromsø (Norges Arktiske Universitet) er også representert.
- Forskningsinstitutter står for mange av de større evalueringsoppdragene. Fafo og NIFU står i en særstilling.
- Offentlige etater er tungt involvert innenfor feltet og bidrar med statistikk og analyser. Viktige aktører er SSB, Nav, NOKUT, HK-dir, Udir og Kunnskapsdepartementet.
- Internasjonale organisasjoner setter den norske forskningen i et komparativt perspektiv: Cedefop, OECD, EU-kommisjonen samt østerrikske, tyske og sveitsiske forskningsmiljøer.
- Konsulentselskaper, for eksempel Rambøll.
- Parts- og interesseorganisasjoner, for eksempel LO, NHO og Mesterbrevnemnda.

Det kan i utgangspunktet trekkes et skille mellom fri forskning definert av forsker/institusjon selv og forskning/utredning hvor problemstillingene er definert av en oppdragsgiver. Til den første kategorien hører forskning som har sitt utspring i doktorgradsarbeid og som gir seg uttrykk i fagfellevurderte artikler. I praksis er imidlertid ikke skillet mellom uavhengig og oppdragsgenerert forskning vanntett. Mange av de akademiske institusjonene baserer seg delvis på oppdragsmidler og gir dermed eksterne aktører muligheten til å influere problemstillinger og forskningsspørsmål.

6.2 Hva slags forskningsmetoder brukes?

De nevnte miljøene bygger på ulike fagtradisjoner og disiplinære tilnærminger. Gjennomgangen illustrerer også at forskningen på ulike abstraksjonsnivåer og spenner fra kvalitative studier med søkelys på enkeltaktører til overordnede makroanalyser. Det er viktig å bevare et slikt mangfold, men også viktig å vurdere hva slags metoder (og dermed empirisk grunnlag) som ligger til grunn:

- Kvalitative intervjustudier dominerer klart. Det store flertallet av akademiske artikler er basert på semistrukturerte eller dybdeintervjuer med relativt få informanter – typisk 10–25 elever, lærlinger eller lærere. Dette gir dybdeinnsikter i den enkelte elevs erfaringer og opplevelser, men begrenset innsikt i de mer institusjonelle og systemiske sammenhengene og utfordringene.
- Evalueringsstudier utgjør en annen tung kategori. Disse er metodisk bredere og kombinerer gjerne casestudier, intervjuer og noe kvantitative data over lengre tidsperioder.
- Komparative studier som retter søkelyset mot likheter og ulikheter mellom ulike nasjonale tilnærminger eksisterer, men er relativt få.
- Statistiske framskrivinger og surveydata er viktige, og leveres primært av offentlige institusjoner som SSB, Nav og NIFU, ikke av akademia.

Metodiske gap:

- Det er påfallende lite longitudinell forskning, lite storskala kvantitativ forskning på systemnivå, og nesten ingen registerbaserte studier av utfall over tid – metodikk som ville vært nødvendig for å besvare mange av de strukturelle utfordringene reist i notatet.
- Komparativ forskning på tvers av land og systemer er begrenset – og ville kunne gi viktige innsikter om det norske systemets styrker og svakheter.
- Potensialet i tverrfaglige tilnærminger, for eksempel ved å kombinere innsikter fra utdannings- og arbeidslivsforskning, kan utnyttes bedre. I mange tilfeller virker det som om forskningsbidragene i liten grad ser ut over sitt eget disiplinære hjemland.

6.3 Hva sier forskningen om utfordringsbildet

Gjennomgangen så langt viser at forskningen om yrkesfag produserer betydelige resultater og innsikter med direkte og indirekte relevans for utfordringsbildet beskrevet i 2023. Gjennomgangen viser at forskningsaktiviteten ofte er styrt av oppdragsmidler. Dette er nødvendigvis ikke negativt, tvert imot har dette i mange tilfeller stimulert til forskning av god kvalitet og høy relevans. Når det gjelder den «frie» forskningen som opererer uavhengig av oppdragsmidler, framstår denne som av begrenset omfang og knyttet til enkeltforskere. Det er i liten grad utviklet forskningsprogrammer som danner grunnlag for utvikling av robuste forskningsmiljøer og hvor det legges til rette for langsiktig og grunnleggende forskning uavhengig av oppdragsmidler.

Det mangler dermed koordinerte forskningsprogrammer som kan gi retning til en mer overordnet forståelse av utfordringene framover. Dette blir mest tydelig når vi sammenlikner norsk yrkesutdanningsforskning med forskningsutfordringene beskrevet av OECD og Cedefop. Begge disse institusjonene observerer at yrkesutdanningene (inklusive i Norge) er i ferd med å endre karakter og retter seg mot en bredere målgruppe (unge og voksne, individer i og utenfor arbeidslivet, grunnutdanning så vel som rekvalifisering). Dette har konsekvenser for hvordan tilbud tilpasses enkeltpersoners behov og forutsetninger, og hvordan man gjør det mulig å bygge kunnskaper og ferdigheter over tid og i vekselvirkning mellom utdanning og arbeid. Begge organisasjonene er opptatt av fag- og yrkesutdanningenes innhold og peker på at framtidssikring innebærer en kombinasjon av oppdaterte tekniske ferdigheter og solid generell kompetanse. Ettersom ingen kan spå i detalj hva som vil kreves om 10 eller 20 år, er det avgjørende at utdanningene gjør hver enkelt bedre i stand til å håndtere usikkerhet og endring (dette er også omtalt i kap.5). Som allerede påpekt tidligere, er det interessant å merke seg at norske forskere i liten grad synes å ta del i den pågående utviklingen av PISA VET (OECDs internasjonale sammenlikning av yrkesutdanninger) ([3]). Metodisk er dette et viktig arbeid som på sikt kan gi viktige innsikter i hva som påvirker kvaliteten til yrkesutdanningene.

Gjennomgangen så langt viser imidlertid at forskningen i hovedsak retter seg mot tradisjonelle yrkesfag på videregående nivå og kun unntaksvis ser mot høyere yrkesfag, mot de yrkesrettede etter- og videreutdanningene og mot læringen som skjer innad i arbeidslivet. Forskningen har så langt ikke tatt inn over seg den utvidede forståelsen av

([3]) PISA-VET (også kalt VET-PISA / International VET Assessment) er OECDs nye internasjonale, sammenlignbare kompetansetest for elever som fullfører yrkesfaglig utdanning — tenkt som et «PISA for yrkesfag». Rammeverket ble lansert 19. mars 2024, utviklet i samarbeid med WorldSkills International og med de tyske ASCOT/ASCOT+-modellene som metodisk grunnlag - OECD, OECD Education Today Planlagt løp (tre faser):**Utviklingsfase** (fram til ca. 2026): metodikk og analyseverktøy; **Pilotfase** (2026–2030): testing i 10–15 land; **Full internasjonal undersøkelse** (2030–2034). Den første, konkrete pilotrunden omfatter foreløpig kun **fire land: Australia, Tyskland, Portugal og De forente arabiske emirater**, som skal teste reliabilitet, validitet og gjennomførbarhet før testen utvides til flere land. Testen dekker foreløpig bredere «employability skills» pluss fem yrker: elektriker, bilmekaniker, helsefag, reiseliv/hotell og handel/administrasjon - WorldSkills

yrkesfag som fremmes i NSY-utredningen (2023). Dette betyr ikke at søkelyset mot videregående nivå skal svekkes, snarere at innsatsen mot øvrige deler av det yrkesfaglige feltet må styrkes.

6.4 Systematisk innovasjons- og utviklingsarbeid

En styrking av fag- og yrkesutdanningene krever systematisk innovasjons- og utviklingsarbeid hvor alle relevante aktører, ikke minst lokalt, regionalt og på bransjenivå, bidrar. Dette kan handle om å ta i bruk resultatene fra akademisk og oppdragsbasert forskning, men handler i like stor grad om systematisk bruk av andre typer kunnskaper og erfaringer. Å etablere en fullstendig oversikt over dette kunnskaps- og erfaringsgrunnlaget er en oppgave som NSY må prioritere i tiden som kommer. Følgende gjennomgang er ufullstendig og tentativ, men gir en pekepinn om hvilket materiale som eksisterer og som må tas hensyn til i tiden som kommer.

6.4.1 Fylkeskommunene

Som ansvarlig for videregående utdanning og opplæring står fylkeskommunene i en særstilling når det gjelder utviklingen av yrkesfagfeltet. En foreløpig oversikt over relevante fylkeskommunale rapporter kan konsulteres i vedlegg 2. Alle fylkeskommuner er lovpålagt (opplæringsloven, tidligere § 13-3e, nå § 17-12) å legge fram en årlig kvalitetsrapport omkring situasjonen (læringsresultater, læringsmiljø) innenfor feltet for fylkestinget. Vi finner denne rapporttypen i alle fylker, men publiseringsformen varierer sterkt. Strukturrapporter (skolebruksplaner, tilbudsstruktur) er en annen og konsekvent tilbakevendende rapporttype, gjerne knyttet tett opp mot dimensjoneringen av tilbudene og slik direkte relevant for drøftingen i kapittel 1.

Som eksempel på en kvalitetsrapport kan vi bruke Akershus fylkeskommune sin rapport omkring læringsmiljøet i videregående opplæring. Denne rapporten tar for seg følgende temaer:

> Rapporten viser hovedresultater fra elev- og lærlingundersøkelsen som ble gjennomført høsten 2024. Elevundersøkelsen omfatter elever fra 35 offentlige videregående skoler i Akershus fylkeskommune. Lærlingundersøkelsen omfatter lærlinger og lærekandidater tilknyttet Akershus fylkeskommune, som har vært i lære i over 11 måneder. Rapporten går ikke i detalj på alle spørsmålene i undersøkelsen på grunn av plasshensyn. Temaene trivsel, mestring, motivasjon, elevmedvirkning, vurdering for læring og opplevd mobbing får ekstra oppmerksomhet i delen om elevundersøkelsen. I lærlingundersøkelsen får temaene trivsel,

motivasjon, opplæring i skole som forberedelse til opplæring i bedrift, fagprøve, opplevd mobbing og uønsket seksuell oppmerksomhet ekstra plass i rapporten.

Noen av resultatene (for elever i skole) oppsummeres som følger:

De fleste elevene trives på skolen. 87,5 prosent av vg2-elevene og 87,2 prosent av vg3-elevene trives godt eller svært godt på skolen. Studieforberedende elever trives noe mer enn yrkesfagelevene, men det er naturbrukselevene på vg1 som topper statistikken. • Mestring har gått noe ned på vg1, men har holdt seg stabilt på de to øvrige trinnene. Tendensen er at mestring øker per trinn. Det er svarene på spørsmål om hvor ofte elevene forstår hva lærere gjennomgår og forklarer av nytt stoff, som trekker noe ned gjennomsnittet på mestring. • Motivasjonen har holdt seg stabil sammenlignet med høsten 2023. Det er et positivt tegn, ettersom den har vært dalende de siste årene, men den er fortsatt noe lav. I motsetning til mestring, daler motivasjonen med økende trinn. Det er spørsmålet om hvor godt elevene liker skolearbeidet, som trekker ned gjennomsnittet på motivasjon. • Indeksen for elevdemokrati og medvirkning har økt på vg1 og vg2 sammenlignet med høsten 2023, mens på vg3 har den holdt seg stabil. Tendensen er at medvirkning avtar med økende trinn. Det er spørsmålene om eleven får være med å foreslå hvordan de arbeider med fagene og hvor ofte skolen hører på elevenes forslag, som trekker ned gjennomsnittet på indeksen. • Vurdering for læring er indeksen elevene skårer lavest på, spesielt på spørsmålene om involvering av elevene i vurderingsarbeidet. Yrkesfagelevene skårer høyere enn studieforberedende elever på indeksen. • Mobbing på skolen stabiliserer seg på nasjonalt nivå etter flere år med økende trend. 6,5 prosent av vg1-elevene og 4,4 prosent av vg3-elevene opplever mobbing på skolen i Akershus. Dette er en positiv nedgang sammenlignet med høsten 2023. For vg2 har mobbingen på skolen økt, og er over det nasjonale snittet på 6,1 prosent. Mobbingen er mer utbredt blant yrkesfagelever enn studieforberedende elever. Derimot er det ingen vg1-elever på håndverk, design og produktvikling som opplever mobbing på skolen.

Som sitatene viser, er dette relevant kunnskap for å forstå (særlig) utfordringene beskrevet i kapitlene 1.2 – 1.5 ovenfor. Resultatene er imidlertid også relevante for forståelsen av utfordringene knyttet til kvalitet, pedagogisk fornyelse og rådgivning (etc.).

Når det gjelder fylkeskommunale strukturrapporter er Rogaland fylkeskommunes skolebruksplan for 2025 illustrerende. Denne går direkte inn i problemstillingene knyttet til dimensjonering av yrkesutdanningen og som ble reist i tilknytning til utfordringsbilde 1. Innholdet i denne rapporten oppsummeres som følger:

> Fylkesdirektøren legger hvert år i desember fram forslag til skolebruksplan for fylkestinget. Planen beskriver elevtallsutvikling, status for vedtatte prosjekt og forslag til løsninger for å sikre at vi har kapasitet til å gi all ungdom i fylket med opplæringsrett, samt voksne deltakere en skoleplass, både på kort og lang sikt. Et langsiktig perspektiv er nødvendig for å utrede, vedta, prosjektere og etablere skoleplasser i tråd med variasjoner i elevtallet. Men jo lengre fram i tid vi ser, desto større blir usikkerheten. Det betyr at de tallene vi opererer med på lang sikt, både når det gjelder elevtall og elevplasser, kan endres. Fritt skolevalg og karakterbasert inntak sikrer god struktureffektivitet og særdeles høy oppfyllingsgrad i skolene våre. Rogaland har hatt samme inntakssystem i flere tiår, og skolenes tilbud er tilpasset denne modellen og elevenes søkemønster over tid. God økonomistyring og effektiv utnyttelse av ressursene er nødvendig når vi skal jobbe for at enda flere skal fullføre og bestå videregående opplæring, spesielt når det samlede elevtallet øker og fylkeskommunen skal utvide antall elevplasser. Nå gjennomføres en bred analyse av utdanningstilbudet i fylket, med mål om å identifisere muligheter for innsparing, effektivisering og forbedring av tilbudet, slik at vi sikrer et bærekraftig og fremtidsrettet utdanningstilbud. Arbeidet innebærer en omfattende kartlegging av dagens videregående opplæringstilbud, inkludert opplæring for ungdom, voksenopplæring og spesialundervisning. Analysen skal være klar våren 2026, og den skal peke på mulige forslag til endringer og vise til et mulighetsrom for innsparinger, som i neste omgang skal behandles og vedtas politisk.

Disse to rapporttypene representerer et viktig kunnskapsgrunnlag for utviklingen av feltet, og vil i noen tilfeller peke mot problemstillinger som fortjener forskningsmessig oppfølging. Det er uklart hvorvidt de fylkeskommunale rapportene gjør bruk av resultater og innsikter

fra forskningen. En foreløpig gjennomgang viser at disse rapportene i liten grad refererer til eksisterende forskning.

6.4.2 Partene i arbeidslivet

Partene i arbeidslivet bidrar aktivt til kunnskapsinnhenting og -utvikling innenfor feltet. Dette er godt illustrert i gjennomgangen i kapittel 1 – 5, hvor mange partsinitierte bidrag inngår. Arbeidsgiversiden ved Kommunenes Sentralforbund (KS) og Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) framstår som særlig viktige bestillere av utredninger og forskning innenfor feltet. Fra arbeidstakersiden framstår Forskningsstiftelsen Fafo som en av de viktigste aktørene innenfor oppdragsforskning rettet mot yrkesfag, en posisjon som er befestet over lengre tid. En foreløpig oversikt over bidrag fra disse siste er inkludert i vedlegg 3.

6.4.3 Senter for fremragende høyere yrkesfaglig utdanning (SFY)

De senere årene er det etablert to sentre som retter seg mot kunnskapsutvikling innenfor yrkesfagene. Sentrene har sitt utspring i satsingen på Senter for fremragende høyere yrkesfaglig utdanning, som har sitt utspring i EUs satsing på yrkesutdanninger. Det er gjennomført en følgeevaluering av SFY-ordningen med en nullpunktrapport (Dahle m.fl., 2024) og en sluttrapport (Dahle m.fl., 2026).

Senter for yrkesfag og opplæring i arbeidslivet ved Universitetet i Agder er etablert gjennom en årlig bevilgning over statsbudsjetter og gjennom tilskudd fra Agder fylkeskommune. Senteret driver utstrakt utviklingsarbeid i samarbeid med lokale og regionale utdannings- og arbeidslivsaktører, men har i begrenset grad samarbeidet med aktører utenfor Agder-regionen. En oppdatert oversikt over rapporter produsert siden etableringen av senteret i 2020 kan konsulteres via Publikasjoner - Universitetet i Agder. Følgende hovedmålsettinger legges til grunn:

> Senter for yrkesfag og opplæring skal i samarbeid med vidaregåande skular og lærebedrifter, ta yrkesopplæringa i regionen til nye høgder og bidra til å knyte tettare band mellom universitetet, skular og arbeidsliv. Som ein del av regjeringa si satsing på yrkesfag vart Senter for yrkesfag og opplæring i arbeidslivet etablert ved Universitetet i Agder. Senteret skal drive vidareutvikling av yrkesopplæringa i skule og arbeidsliv, i samarbeid med fylket. Senteret vil gje fagleg og økonomisk støtte til utprøving av nye metodar, læremiddel, undervisningsopplegg og vurderingsformer og følgje opp aktivitetar i forskingsgruppa tilknytt senteret.

Senter for erfaringsbasert læring er knyttet til Fagskolen Viken og retter seg hovedsakelig inn mot høyere yrkesfaglig utdanning. Senteret legger følgende målsettinger til grunn:

> Senter for Erfaringsbasert Læring skal være landets mest anerkjente kapasitet på høyere yrkesfaglig utdanning og bidra til banebrytende utvikling av sektoren. Det skal ta initiativ til, og bidra til innovasjon, og etableringen av en unik pedagogisk plattform for sektoren. Dette skal gjøres ved å aktivt involvere studenter, arbeidslivsrepresentanter, lærere, ledere og øvrige ansatte innenfor HYU. Senteret skal arbeide for følgende målsettinger:
> - Økt kunnskap om virksomheten i sektoren og etablere en felles forståelse av sektorens egenart.
> - Økt studentinvolvering og hevet kvalitet på studentdemokratiet og utdanningene.
> - Nye pedagogiske og didaktiske modeller i de ulike fagområdene tilpasset hybride studieløp.
> - Bedret tilpassing mellom HYUs tilbud og arbeidslivets behov for kompetanse.
> - Hevet status for sektorens og HYU høyere opp på den nasjonale politiske agendaen.
> - En bredere forståelse av HYUs virksomhet og potensial for utvikling, både innenfor sektoren og hos interessenter (arbeidslivsaktører, politiske aktører osv.).

7 Avsluttende bemerkninger

Formålet med dette notatet har vært å gi en oversikt over norsk forskning (fra og med 2020) med relevans for yrkesutdanningene. Gjennomgangen viser en betydelig aktivitet innenfor feltet, både basert på oppdragsmidler og med utgangspunkt i «fri» akademisk forskning. Hvorvidt denne aktiviteten er økende eller ikke er umulig å si noe om, til det er tidshorisonten for gjennomgangen for kort (2020 – 2026). Notatet bør brukes som utgangspunkt for en mer omfattende kartlegging hvor tidshorisonten utvides og hvor den innholdsmessige analysen av resultatene styrkes.

MANGLENDE SYNLIGHET OG TILGJENGELIGHET

En av de viktigste lærdommene vi kan trekke fra gjennomgangen er at norsk yrkesutdanningsforskning mangler synlighet og tilgjengelighet. Resultatene fra relevant oppdragsforskning ligger mer eller mindre skjult på internettsidene til ulike

forskningsinstitutter, offentlige etater og konsulenter. Mens disse rapportene (stort sett) er åpent tilgjengelige, er de ikke nødvendigvis allment kjent eller formidlet ut over en liten krets av interesserte og involverte. Tilsvarende er resultatene fra den «frie» akademiske forskningen publisert i nasjonale og internasjonale fagtidsskrifter som i varierende grad er kjent eller åpne for et større publikum. Resultatene fra dette arbeidet synes å leve sitt eget (akademiske) liv og brukes i begrenset grad aktivt av offentlige aktører og partene i arbeidslivet. Til slutt har vi resultatene fra aktører regionalt, på bransjenivå og lokalt som i mange tilfeller utvikler viktig kunnskap tett koplet opp til praksisfeltet. Fylkeskommunenes lovpålagte rapporteringer illustrerer dette siste og er i liten grad kjent utenfor egne rekker. Det er også relevant å merke seg at disse kvalitets- og strukturrapportene i liten grad benytter seg av resultatene fra oppdrags- og akademisk forskning.

Foreliggende notat kan brukes som utgangspunkt for Nasjonalt senter for yrkesfag sitt arbeid med å styrke kunnskapsgrunnlaget innenfor yrkesutdanningsfeltet. Mens kunnskapsutvikling i form av støtte til målrettet forskning er viktig, illustrerer gjennomgangen i dette notatet at det å nyttiggjøre seg eksisterende kunnskap også er viktig og må gis prioritet. Å øke tilgjengeligheten av forskningsbasert kunnskap kan også sees på som en forutsetning for å forstå hvordan yrkesfagene endrer seg – ikke minst som følge av økt betydning av livslang læring og kompetanseutvikling utenfor de tradisjonelle utdanningsinstitusjonene. Det er ikke tilstrekkelig å studere de ulike delene av yrkesutdanningene hver for seg. I større grad må vi forstå hvordan ulike deler kan virke sammen i møtet med raske samfunnsmessige og teknologiske endringer.

Vedlegg 1
Litteraturliste

Amble, N., Møller, E. og Vagle, I. (2022). Friere yrkesvalg i det yrkesfaglige feltet. *Forskning og forandring, 5*, 84–104. https://doi.org/10.23865/fof.v5.3673

Andreassen, S.-E. (2020). Om læringsmål i utdanninger som forutsetter fysiske ferdigheter. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling, 5*(1), 89–111. https://doi.org/10.7577/sjvd.3632

Andresen, S., Borg, E., Nyen, T. og Hagen Tønder, A. (2022). *Evaluering av ny kompetansemodell. Delrapport 2: Tilskuddsordning for lokal kompetanseutvikling i fag- og yrkesopplæringen* (Fafo-rapport 2022:19 / AFI-rapport 2022:06). Fafo og Arbeidsforskningsinstituttet, OsloMet. https://www.fafo.no/images/pub/2022/20822.pdf

Andresen, S. og Hagen Tønder, A. (2022). Desentralisert kompetanseutvikling i yrkesfagene – gode grep, men dårlig timing? *Yrke 4/2022.* Utdanningsforskning.no. https://utdanningsforskning.no/artikler/2023/desentralisert-kompetanseutvikling-i-yrkesfagene--gode-grep-men-darlig-timing/

Arbo, P. (2022). Livslang læring – fra slagord til reform. *Uniped, 45*(2), 82–92. https://doi.org/10.18261/uniped.45.2.2

Aspøy, T. M., Jensen, R. S., Lien, L. og Nyen, T. (2022). *Evaluering av treparts bransjeprogram for kompetanseutvikling* (Fafo-rapport 2022:01). Fafo. https://www.fafo.no/images/pub/2022/20803.pdf

Aspøy, T. M., Skålholt, A., Haaland, G., Drange, C. og Gran, L. (2023). *Vurdering og kvalitet i fag- og svenneprøver* (Fafo-rapport 2023:27). Fafo. https://www.fafo.no/images/pub/2023/20863.pdf

Bachke, C. C. og Haugland, S. H. (2019). Mannlige vernepleiere og deres yrkesvalg. *Tidsskrift for velferdsforskning, 22*(2). https://doi.org/10.18261/issn.2464-3076-2019-02-01

Berntsen, S. K., Granborg, Ø., Karstensen, S., Lahn, L. C. og Aakernes, N. (2026). Vocational teachers as AI pioneers: A study of professional AI competence in the Norwegian vocational field of information technology and media production. *International Journal for Research in Vocational Education and Training, 13*(3), 424–442. https://doi.org/10.13152/IJRVET.13.3.5

Bjørnset, M., Høst, H., Nyen, T., Reegård, K. og Hagen Tønder, A. (2018). *Evaluering av vekslingsmodeller i fag- og yrkesopplæringen: Sluttrapport* (Fafo-rapport 2018:42 / NIFU-rapport 2018:33). Fafo og NIFU. https://www.fafo.no/images/pub/2018/20691.pdf

Bjørnåvold, J. og Villalba-García, E. (2025). The need to move beyond transparency of qualifications. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*. https://www.bwp-zeitschrift.de/en/bwp_205643.php

Bjørnåvold, J. (2023). *A Comparison of the Content of Master Craft Qualifications (Carpentry and Hairdressing) in Five European Countries (Austria, France, Germany, Norway and Switzerland).* Mesterbrevnemnda. https://www.mesterbrev.no/ny-rapport-med-en-sammenligning-av-innholdet-i-mesterkvalifikasjoner-i-fem-europeiske-land/

Bjørnåvold, J. (2026). *Hva forventes av høyere yrkesfaglig utdanning? En sammenliknende analyse av europeiske kvalifikasjonsrammeverk.* LO. https://www.lo.no/contentassets/1e60a4de12d741dca34416069f76bc27/hva-forventes-av-hoyere-yrkesfaglig-utdanning-lo-2026.pdf

Bonoli, L., Kammermann, M. og Schmid, E. (2025). Inclusion for all: A look at upper secondary education in Norway and Switzerland. I E. Quintana-Murci, F. Salvà-Mut, B. E. Stalder og C. Nägele (Red.), *Proceedings of the 6th Crossing Boundaries Conference*. VETNET. https://doi.org/10.5281/zenodo.15365278

Breen, A. og Rekdahl, M. C. (2019). Bedriftenes perspektiver og behov når elevene er i yrkesfaglig praksis. *Nordic Journal of Vocational Education and Training,* 9(1). https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.19911

Buland, T., Dahler Hybertsen, I. og Wendelborg, C. (2022). *Utradisjonelle utdanningsvalg blant elever og lærlinger: Hvordan opplever gutter og jenter som har gjort et utradisjonelt utdanningsvalg sin situasjon i skole og lærebedrift?* NTNU Samfunnsforskning. https://samforsk.no/uploads/files/Publikasjoner/Utradisjonelle-utdanningsvalg-blant-elever-og-laerlinger-ferdig-rapport.pdf

Cedefop og European Training Foundation. (2026). *Future-proofing VET in Europe: Progress, challenges and policy directions. A synthesis of national policy developments from 2020 to 2025*. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2801/2766978

Cedefop og Samarbeidsrådet for yrkesopplæring. (2022). *The future of vocational education and training in Norway - Fremtiden for yrkesutdanningene I Norge*. https://www.cedefop.europa.eu/files/noway_national_scenario_workshop_-_the_future_of_vet_2022.pdf

Cedefop (2022). *Comparing vocational education and training qualifications.* (Cedefop reference series). Publications Office of the European Union. https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3090

Cedefop (2023). *The future of vocational education and training in Europe: Synthesis report* (Cedefop reference series). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2801/08824

Cedefop (2025). *VET excellence and inclusion for the 21st century*. Publications Office of the European Union. https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/5615

Dahle, M., Johansen, L.M., Ryssevik, J. og Stokke, E. R. (2026). *Spydspiss eller katalysator? Evaluering av Senter for fremragende høyere yrkesfaglig utdanning (SFY)* (Ideas2evidence-rapport 4:2026). Ideas2evidence. https://ideas2evidence.com/nb/publications/spydspiss-eller-katalysator-evaluering-av-senter-fremragende-hoyere-yrkesfaglig

Dahle, M., Jones, H. og Møller, I. (2022). *Tilrettelagt fag- og yrkesopplæring - Erfaring og grep fra samarbeid* (Ideas2evidence-rapport 17:2022) Ideas2evidence. https://www.ideas2evidence.com/nb/publications/tilrettelagt-fag-og-yrkesopplaering-erfaringer-og-grep-fra-samarbeid

Dahle, M., Ryssevik, J., Johansen, L. M. og Stokke, E. R. (2024). *Senter for fremragende høyere yrkesfaglig utdanning: Nullpunktrapport* (Ideas2evidence-rapport 17:2024). https://www.ideas2evidence.com/nb/publications/evaluering-av-senter-fremragende-hoyere-yrkesfaglig-utdanning-nullpunktrapport

Dapi, B., Gjefsen, H. M. og Stølen, N. M. (2020). Kjønnsdeling og kompetansebehov i framtidas arbeidsliv. *Søkelys på arbeidslivet, 37*(4). https://doi.org/10.18261/issn.1504.7989-2020-04-04

Eben, B. og Spetalen, H. (2020). Nye læreplaner i utdanningsprogrammet restaurant- og matfag – kompetanse for fremtiden? *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling, 5*(1), 71–88. https://doi.org/10.7577/sjvd.3393

Furholt, J., de Besche, T. og Børing, P. (2026). *Kompetanseheving som tiltak og strategi: Innsikter frå NHOs Kompetansebarometer 2025* (NIFU-rapport 2026:4). NIFU. https://hdl.handle.net/11250/5369535

Gilberg, A., Schmid, E. og Andersson, P. (2026). Faglig trygghet gjennom refleksjon på arbeidsplassen: En kvalitativ studie blant voksne som tar fagbrev gjennom praksiskandidatordningen. *Nordisk tidsskrift for utdanning og praksis, 20*, 68–89. https://doi.org/10.23865/up.v20.7335

Grydeland, A., Karstensen, S., Lier, A. R. og Sannerud, A. R. (2024). Læring i teknologifag: Opplæringen for yrker innenfor industriteknologi for å møte kravene til det 21. århundrets arbeidsliv og kompetansebehov. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling, 9*(1), 18–46. https://doi.org/10.7577/sjvd.5495

Hansen, K., Haaland, G. og Vagle, I. (2019). Makt og innflytelse i prosessen med å endre strukturen i yrkesopplæringen. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling, 4*(1), 136–173. https://doi.org/10.7577/sjvd.3505

Hanssen, G. (2022). Tolkningsfellesskap som kilde til koherens i fag- og yrkesopplæring: Perspektiver fra fylkeskommune og opplæringskontor. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling, 7*(1), 1–19. https://doi.org/10.7577/sjvd.4547

Haugland Lyckander, R., Lillebø, O. S., Høst, H., Furholt, J., Alne, R. og de Besche, T. (2025). *Fagskolekandidatene: Stabilitet og endring i yrkestilpasning og studentsammensetning. Resultater fra kandidatundersøkelsen for høyere yrkesfaglig utdanning, avgangskullene 2021–2024* (NIFU-rapport 2025:25). NIFU. https://nva.sikt.no/registration/019b93b32bad-7ac7c066-9821-4866-abe4-23ad40fa3b45

Hellne-Halvorsen, E. B., Lahn, L. C. og Nore, H. (2021). Writing competences in Norwegian vocational education and training: How students and apprentices express their professional competences. *Vocations and Learning, 14*, 1–22. https://doi.org/10.1007/s12186-020-09262-0

Hiim, H. (2020a). The quality and standing of school-based Norwegian VET. *Journal of Vocational Education & Training, 72*(2), 228–249. https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1734062

Hiim, H. (2020b). Å vurdere yrkeskompetanse: Hva er yrkeskompetanse og hvordan kan den vurderes? *Nordic Journal of Vocational Education and Training, 10*(3), 45–66. https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.2010345

Høst, H., Sevaldson Lillebø, O., Hammer Smedsrud, J. og Skålholt, A. (2024). *Vg3 fagopplæring i skole som alternativ til læretid: Resultater etter tiltakene i Utdanningsløftet 2020* (NIFU-rapport 2024:17). NIFU. https://hdl.handle.net/11250/3166374

Haakestad, H., Huseby, J. S. og Kjeøy, I. (2025). *En mikromodell for kompetanse? Barrierer og muligheter for tillitsvalgte i det lokale partssamarbeidet om utdanning og omstilling* (Fafo-rapport 2025:31). Fafo. https://www.fafo.no/images/pub/2025/20944.pdf

Johnsen, K. L. og Hiim, H. (2021). Å utvikle yrkeskompetanse gjennom arbeidslivspraksis i helsesekretærutdanningen. *Nordic Journal of Vocational Education and Training, 11*(1), 1–20. https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.211111

Kompetansebehovsutvalget (2022). *Fremtidige kompetansebehov: Høyere yrkesfaglig utdanning for et arbeidsliv i endring* (KBU-temarapport 1/2022). https://www.kompetansebehovsutvalget.no/uploads/n0bpygpN/KBU-temarapport-2022.pdf

Kunnskapsdepartementet (2023a). *Kompetanse for kvalitet: Felles satsing på videreutdanning. Revidert strategi for videreutdanning for lærere og skoleledere frem mot 2025*. https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/kompetanse-for-kvalitet/id2989509/

Kunnskapsdepartementet (2023b). *Utredning av et nasjonalt senter for yrkesfag* (Rapport fra arbeidsgruppe). https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/utredning-av-et-nasjonalt-senter-for-yrkesfag/id3017068/

Larsen, I. K. og Schmid, E. (2025). Hvordan vurderes elevenes praksis i faget yrkesfaglig fordypning? En kvalitativ studie i salgs- og reiselivsfaget. *Nordisk tidsskrift for utdanning og praksis, 19*, 80–97. https://doi.org/10.23865/up.v19.6696

Lensjø, M. (2020). Stories of learning: A case study of Norwegian plumbers and apprentices in TVET at the construction site and in a training agency. *International Journal for Research in Vocational Education and Training, 7*(2), 148–166. https://doi.org/10.13152/IJRVET.7.2.2

Leonardsen, J. og Fjørtoft, H. (2021). Yrkesfaglig vurderingspolicy: Gjenstridige problemer og motstridende forventninger. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling, 6*(1). https://doi.org/10.7577/sjvd.4548

Luomi-Messerer, K., Bjørnåvold, J. og Auzinger, M. (2025). Berufsbildung auf höheren Qualifikationsniveaus: Zentrale Themen und Trends in Österreich und Norwegen. I A. Neu (Red.), *Höherqualifizierende Berufsbildung. Strukturen, Perspektiven, Debatten und aktuelle Entwicklungen* (s. 241-258). wbv Publikation. https://doi.org/10.3278/9783763978229

Lyckander, R. H. og Samuelsen, Ø. A. (2023). *Deltakerundersøkelsen for yrkesfaglærere 2023. Resultater fra en spørreundersøkelse til deltakere på videreutdanningstilbud i strategien Yrkesfaglærerløftet* (NIFU-rapport 2023:21). NIFU. https://nva.sikt.no/registration/0198cc4c57e5-7607eeb5-de48-4b88-aff4-a79c6520980f

Lyng, S. T., Borg, E., Fossestøl, K., Pedersen, E., Hermansen, H., Skonhoft Johannesen, H., Lahn, L. C., Mausethagen, S. og Myrvold, T. (2021). *Evaluering av ny kompetansemodell – desentraliserte ordninger for skole og yrkesfag samt oppfølgingsordningen: Temanotat 1* (AFI-rapport 2021:2). OsloMet. https://hdl.handle.net/11250/4813835

Magnussen, K.-L. og Sylte, A. L. (2022). Tilrettelegging for dybdelæring og helhetlig yrkeskompetanse i helsefagarbeiderutdanningen. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling, 7*(1), 20–39. https://doi.org/10.7577/sjvd.4282

Markestad, E. B., Braathen, E., Aase, T. og Sekse, R. J. T. (2026). Hvordan kan personsentrert gruppeveiledning bidra til å utvikle yrkesfaglig praksis? *Nordic Journal of Vocational Education and Training, 16*(1), 25–44. https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.2616125

Martinsen Dyrnes, E. og Sträng, D. R. (2021). Arbeidsinnkludering som en vei til varig arbeidslivstilknytning og et verdig voksenliv: Hvordan metoder for arbeidsinnkludering kan brukes i opplæringen av lærekandidater. *Nordic Journal of Vocational Education and Training, 11*(3). https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.211131

Martinsen Watz, S. og Ingstad, K. (2023). Multitasking og acting: Helsefagarbeiderlærlingers strategier for å imøtekomme krav og forventninger. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling, 8*(1), 80–100. https://www.researchgate.net/publication/371969086_Multitasking_og_acting_helsefagarbeiderlaerlingers_strategier_for_a_imotekomme_krav_og_forventninger

Mathiesen, I. H. (2022). *Balansekunst: Skolens rådgivning i møter mellom kontekstuelle, relasjonelle og politiske forventninger* [Doktorgradsavhandling, Universitetet i Stavanger]. https://hdl.handle.net/11250/3014171

Mathiesen, I. H. og Mjöll Gunnarsdottir, H. (2022). Separate counselling services in Norwegian upper secondary schools. A possibility for a collective holistic approach? *International Journal for Educational and Vocational Guidance, 22*(3), 557–576. https://doi.org/10.1007/s10775-021-09494-z

Meld. St. 14 (2022–2023). *Utsyn over kompetansebehovet i Norge*. Kunnskapsdepartementet. https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20222023/id2967608/

Meld. St. 21 (2020–2021). *Fullføringsreformen – med åpne dører til verden og fremtiden*. Kunnskapsdepartementet. https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-21-20202021/id2840771/

Michelsen, S. og Høst, H. (2025). Norwegian higher vocational education: Between academic drift and labour market relevance. *Nordic Journal of Vocational Education and Training, 15*(1), 50–75. https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.2515150

Nedrebø Bruvik, Å. og Haaland, G. (2020a). Relevant opplæring i yrkesopplæringens første år: Elevers erfaringer med yrkesrelevant opplæring. *Nordic Journal of Vocational Education and Training, 10*(2), 44–62. https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.2010244

Nedrebø Bruvik, Å. og Haaland, G. (2020b). Fremtidens kompetansebehov i frisørfaget. Sammenheng mellom nasjonale føringer og frisørbransjens uttrykte kompetansebehov. *Nordisk tidsskrift for utdanning og praksis, 14 (3), 39-57*. https://doi.org/10.23865/up.v14.2337

NOKUT. (2023). *Kartlegging av praktisk-pedagogisk utdanning i Norge: Hovedrapport* (NOKUT-rapport 8-2023). https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2023/kartlegging-av-ppu-i-norge_hovedrapport_8-2023.pdf

NOU 2019: 2. (2019). *Fremtidige kompetansebehov II: Utfordringer for kompetansepolitikken*. Kunnskapsdepartementet. https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-2/id2627309/

Nyen, T. og Hagen Tønder, A. (2021). *Finansiering av lærlinger: En diskusjon av styrker og svakheter ved ulike ordninger* (Fafo-notat 2021:23). Fafo. https://www.fafo.no/images/pub/2021/10360.pdf

OECD (2023). *Building future-ready vocational education and training systems*. OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/28551a79-en

OECD (2024). *PISA Vocational Education and Training (VET): Assessment and Analytical Framework.* OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/b0d5aaf9-en

OECD (2025a). *OECD Skills Outlook 2025: Building the Skills of the 21st Century for All.* OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/26163cd3-en

OECD (2025b). *Vocational Education and Training Systems in Nine Countries*, OECD Reviews of Vocational Education and Training. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/1a86eb6c-en

Olsson, M. og Rørtveit, K. (2023). 'Før hatet jeg skolen … Nå synes jeg skolen er kjekt'. En kvalitativ studie av elevers erfaringer om trivsel i utvidet praksis. *Tidsskrift for psykisk helsearbeid*, *20*(2), 136-146. https://doi.org/10.18261/tph.20.2.5

Rambøll Norge AS. (2025). *Unges utdannings- og yrkesvalg* (Rapport for Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse). https://hkdir.no/rapporter-undersokelser-og-statistikk/unges-utdannings-og-yrkesvalg-2025

Reisel, L., Søraas Skorge, Ø. og Uvaag, S. (2019). *Kjønnsdelte utdannings- og yrkesvalg: En kunnskapsoppsummering* (Rapport 2019:6). Institutt for samfunnsforskning https://hdl.handle.net/11250/2592572

Rekdahl, M. C. og Merok Paulsen, J. (2023). Organisatoriske særtrekk i samordningen mellom skole og arbeidsliv i yrkesfagutdanningen: Empirisk belysning gjennom en norsk casestudie. *Nordic Journal of Vocational Education and Training, 13*(1), 54–79. https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.2313154

Rekdahl, M. C., Aas, M. og Ballangrud, B. B. (2022). Organisering av samarbeid mellom skole og arbeidsliv i yrkesfagutdanningen. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling, 7*(1), 162–178. https://doi.org/10.7577/sjvd.4889

Roos Breines, M., Nyen, T., Røed Steen, J. og Hogarth, T. (2024). *The responsiveness and proactiveness of VET: A comparative case study report of changes in VET on the occupational level* (Skills2Capabilities Working Paper D3.2). Skills2Capabilities. https://www.skills2capabilities.eu/files/results/papers/working_papers_d3-2_comparative_report_121224.pdf

Sannerud, A. R. (2025). En historie om en lærlings læring på arbeidsplassen: Læreprosesser mot fagarbeiderkompetanse – fra novise til ekspert. *Nordic Journal of Vocational Education and Training, 15*(2), 104–137. https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.25152104

Saur Stiklestad, S. og Monrad-Krohn, M. B. (2025). Elever med minoritetsbakgrunn i voksenopplæringen i helsearbeiderfaget: Yrkesdidaktikk i møte med elevenes læreforutsetninger relatert til faget yrkesfaglig fordypning. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling, 10*(1), 62–81. https://doi.org/10.7577/sjvd.6257

Schmid, E. (2021b). «Alle sammen støtter hverandre og hjelper hverandre hvis vi trenger motivasjon»: et elevperspektiv på læring og relasjoner i flerkulturelle videregående skoler med lave inntakskrav. *Nordisk tidsskrift for ungdomsforskning*, *2*(1), 44–60. https://doi.org/10.18261/issn.2535-8162-2021-01-03

Schmid, E. (2022). Om betydningen av forventninger fra foreldre og lærere for sårbare elever: Funn fra en kvalitativ studie på yrkesfag. *Norsk pedagogisk tidsskrift, 106*(1), 44–55. https://doi.org/10.18261/npt.106.1.5

Schmid, E., Andresen, S. og Solberg, S. (2026). Navigating the school-to-work gap: Vocational teachers' responsibilities in students' transitions to apprenticeships. *Journal of Vocational Education & Training,* 1-19. https://doi.org/10.1080/13636820.2026.2673963

Schmid, E., Jørstad, B. og Nordlie, G. S. (2021a). How schools contribute to keeping students on track: Narratives from vulnerable students in vocational education and training. *Nordic Journal of Vocational Education and Training, 11*(3), 47–65. https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.2111347

Schmid, E., Nordlie, G. S. og Jørstad, B. (2024). Workplace Learning Environment and Participation in Work Communities: A Qualitative Comparison of Stayers' and Leavers' Perceptions and Experiences. *Vocations and Learning, 17*, 487–507. https://doi.org/10.1007/s12186-024-09351-4

Schmid, E., Scharnhorst, U. og Kammermann, M. (2021c). Developing two-year apprenticeships in Norway and Switzerland. *Vocations and Learning, 14*, 55–74. https://doi.org/10.1007/s12186-020-09254-0

Skjøstad, O., Sørbø, J. og Myklathun K. H. (2025). *Navs bedriftsundersøkelse 2025: Stor mangel på folk med fagbrev* (Nav-rapport 2025:4). Nav. https://www.nav.no/_/attachment/download/70f5589e-0dc3-4166-a20d-2de0658d8a7e:75794e5b17f2303980941f3834e0cedfae442a9e/04-25-Nav-rapport-Navs%20bedriftsunders%C3%B8kelse%202025.%20Stor%20mangel%20p%C3%A5%20folk%20med%20fagbrev.pdf

Skollingsberg Katralen, T. M. og Tkachenko, O. (2026). *Rekrutteringsutfordringer og mangel på arbeidskraft. Et oppdatert kunnskapsgrunnlag om kompetansebehov*. (Red Offerdal, K.) (HK-dir rapport 03/2026). Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. https://hkdir.no/rapporter-undersokelser-og-statistikk/rekrutteringsutfordringer-og-mangel-pa-arbeidskraft-et-oppdatert-kunnskapsgrunnlag-om-kompetansebehov

Skonhoft Johannesen, H., Møller, E. og Vagle, I. (2024). «Man føler seg ikke alene, man kan føle tilhørighet»: Betydningen av nettverk for kvinner i tekniske yrkesfag som empowerment, arbeiderkollektiv og fellesskap. *Tidsskrift for kjønnsforskning, 48*(4). https://doi.org/10.18261/tfk.48.4.4

Skålholt, A., Aakernes, N., Andresen, S., Aspøy, T. M., Dahlback, J., Høst, H., Skonhoft Johannesen, H., Lillebø, O. S., Lyckander, R. H., Lysvik, R. R., Nyen, T. og Vagle, I. (2023). *Evaluering av fagfornyelsen yrkesfag, delrapport 2* NIFU-rapport 2023:12). NIFU. https://hdl.handle.net/11250/3083924

Skålholt, A., Aakernes, N., Andresen, S., Dahlback, J., Skonhoft Johannesen, H., Lillebø, O. S., Lyckander, R. H., Lysvik, R. R., Nyen, T. og Vagle, I. (2026). *Sluttrapport fra evalueringen av fagfornyelsen yrkesfag: Et fagopplæringssystem i spenning* (NIFU-rapport 2026:5). NIFU. https://hdl.handle.net/11250/5504804

Solberg, S. og Laundal, Ø. (2024). A place to belong: Student–adult relationship-building activities in a transitional school year program. *Scandinavian Journal of Educational Research*. https://doi.org/10.1080/00313831.2024.2317718

Solberg, S., Nyen, T. og Roos Breines, M. (2026). Bedrifters vurderinger ved ansettelse av lærlinger: En kvalitativ studie i tre yrkesfag. *Søkelys på arbeidslivet, 43*(2), 1–16. https://doi.org/10.18261/spa.43.2.1

Spetalen, H. (2022). Kompetansemål i et yrkesopplæringsperspektiv: Om formulering av kompetansemål i en yrkesfaglig læreplan. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling, 7*(1), 84–102. https://doi.org/10.7577/sjvd.4770

Spetalen, H. (2023). Store variasjoner i hvordan eksamen blir gjennomført. *Yrke*, 3/2023, 56–58. Utdanningsforskning.no. https://utdanningsforskning.no/artikler/2024/store-variasjoner-i-hvordan-eksamen-blir-gjennomfort/

Spetalen, H., Johnsen, K. L., Syverstad, M., Møllerhagen, T. H., Magnussen, K.-L. og Bergskaug, M. (2025). *Organisering av faget yrkesfaglig fordypning – mer av det samme?* OsloMet. https://hdl.handle.net/11250/3212810

Svanæs, S., Staalesen, P. D., Skyberg, H. og Kullerud, H. (2025). *Resultater og utbytte av karriereveiledning gitt i samarbeid med Nav*. Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (Ideas2evidence rapport 10/2025). https://www.ideas2evidence.com/sites/default/files/Karriereveiledning%20i%20samarbeid%20med%20Nav%20V.03.00%20.pdf

Sylte, A. L. (2020). Predicting the future competence needs in working life: Didactical implications for VET. *International Journal for Research in Vocational Education and Training, 7*(2), 167–192. https://doi.org/10.13152/IJRVET.7.2.3

Sønderskov, M. og Jarmann, A. V. (2024). Fra utenforskap til innenforskap med Skole på Byggeplass. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling, 9*(1), 200–219. https://doi.org/10.7577/sjvd.5776

Tårnesvik, Å. og Schmid, E. (2022). Å velge bort læring i skolen til fordel for læring i praksis: En casestudie om veien frem til fagbrev via praksisbrev. *Nordic Journal of Comparative and International Education, 6*(3–4). https://doi.org/10.7577/njcie.4849

Vigtel, T. C. (2024). *Framskriving av tilbud av og etterspørsel etter utdanning mot 2050* (Rapporter 2024/48). Statistisk sentralbyrå. https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/framskriving-av-tilbud-av-og-ettersporsel-etter-utdanning-mot-2050

Øgård, M., Hillen, S. og Wuttke, E. (2025). Thematic assignments making vocational concepts visible during students' work placements in Norwegian vocational education. *Empirical Research in Vocational Education and Training, 17*, Artikkel 4. https://doi.org/10.1186/s40461-025-00180-w

Aakernes, N., Andresen, S., Bergene, A. C., Dahlback, J., Høst, H., Skonhoft Johannesen, H., Skålholt, A., Hagen Tønder, A. og Vagle, I. (2022). *Evaluering av fagfornyelsen yrkesfag, delrapport 1: Bakgrunn, prosess og implementering på vg1.* (NIFU-rapport 2022:8). NIFU. https://hdl.handle.net/11250/2990375

ho

Vedlegg 2
Foreløpig oversikt over utviklingsorienterte utredninger og rapporter publisert av norske fylkeskommuner 2020–2026

Agder

1. Kvalitetsmelding for videregående opplæring («Mind the gap»)

Årlig lovpålagt melding · Periode: 2018–2024 (het tidligere tilstandsrapport)

Gjennomføring, læringsmiljø, læringsutbytte; eget delkapittel fag- og yrkesopplæring. Arkiv tilbake til 2018 (Aust-/Vest-Agder).

Kilde: https://agderfk.no/vare-tjenester/skole-og-opplaring/styring-og-rammeverk/kvalitetsmelding-for-videregaende-opplaring/mind-the-gap-kvalitetsmelding-for-videregaende-opplaring-i-agder-2023/

2. Agdertall.no – Videregående opplæring

Løpende statistikkportal · Periode: Kontinuerlig oppdatert

Søkertall, kjønnsforskjeller i fagvalg, gjennomføring, fag-/svennebrev.

Kilde: https://agdertall.no/utdanning-og-kompetanse/videregaende-opplaring/

Akershus

1. Rapport: Læringsmiljøet i videregående opplæring i Akershus, skoleåret 2024–25

Årlig rapport (etterfølger Viken tilstandsrapport) · Periode: Skoleåret 2024–25

Skoleårsgjennomføring, fagopplæring, læringsmiljø, 2017- og 2018-kullstatistikk.

Kilde: https://afk.no/_f/p104/i3fe91ff7-d9ba-4a7a-9f07-bd9cec00a657/rapport-laringsmiljo-i-vgo-2024-akershus-fylkeskommune.pdf

2. Analysenotat 3/2025: Voksne som ikke har fullført videregående opplæring

Utviklingsorientert analysenotat · Periode: 2025

Målgruppeanalyse av voksne uten fullført vgo i Akershus, Buskerud, Oslo, Østfold.

Kilde: https://afk.no/_f/p104/ib99c9756-aee3-4f01-859e-e6f00369a2db/analysenotat-3_2025-voksne-som-ikke-har-fullfort-videregaende-opplaring.pdf

Buskerud

1. Tilstandsrapport for videregående opplæring (videreført fra Viken)

Årlig lovpålagt rapport · Periode: 2023 (Viken), videreført

Se Viken-oppføringen over; Buskerud har arkivert Viken-rapportene på egne sider.

Kilde: https://bfk.no/_f/p104/ied6d109a-36dc-4133-8e47-6bb914b4916f/tilstandsrapport-2023-fylkesniva.pdf

Finnmark

1. Kvalitetsmelding for videregående opplæring

Årlig lovpålagt melding · Periode: 2022/2023, behandlet mars 2024

Oppfølgingstjeneste, fagopplæringskoordinatorer, elevhybler og synkende elevtall.

Kilde: https://www.ffk.no/_f/p1/ib77d9c5c-7209-4238-89e7-8a7edbe22a5d/rov-ffk-2024-2027.pdf

Selve meldingen ble ikke funnet som frittstående PDF i søket; lenken går til kontrollutvalgets risiko- og vesentlighetsvurdering, der meldingen er sitert.

Innlandet

1. Tilstandsrapport for videregående opplæring i Innlandet fylkeskommune

Årlig lovpålagt rapport (nettbasert, kapittelinndelt) · Periode: 2020/21–2024/25 (kontinuerlig)

Eget kapittel om fag- og yrkesopplæring; elevtall, gjennomføring og læreplasser. Uvanlig detaljert og godt strukturert nettpublisering.

Kilde: https://innlandetfylke.no/tjenester/skole-og-utdanning/opplaring-i-skole/vare-skoler/tilstandsrapport-for-videregaende-opplaring-i-innlandet-fylkeskommune-skolearet-2024-2025/1-innledning-og-bakgrunn/

Møre og Romsdal

1. Kvalitetsmelding for videregående opplæring / statistikk vidaregåande opplæring

Årlig lovpålagt melding · Periode: Løpende

Statistikk, karakterer, poenggrenser og kompetansebehov.

Kilde: https://mrfylke.no/tenester/plan-okonomi-og-statistikk/analyse-statistikk-og-kart/statistikk-vidaregaande-opplaring/

Selve kvalitetsmeldingen ble ikke funnet som fritt tilgjengelig PDF-arkiv i søket; lenken går til fylkeskommunens statistikkside for videregående opplæring.

Nordland

1. Tilstandsrapport for videregående opplæring i Nordland fylkeskommune

Årlig lovpålagt rapport · Periode: 2023/24, 2024/25

Gjennomføring, fagopplæring, oppfyllingsgrad per skole, sammenligning med øvrige fylker.

Kilde: https://www.nfk.no/_f/p1/ia4ceba9c-e565-4bf8-9727-a7a3c895faa4/tilstandsrapport-for-videregaende-opplaring-i-nordland-fylkeskommune-skolearet-2024-2025.pdf

Rogaland

1. Kvalitetsmeldingen 2025 – Videregående opplæring skoleåret 2024/2025

Årlig lovpålagt melding · Periode: 2019–2025 (kontinuerlig)

Gjennomføring, læringsresultat, læringsmiljø, satsingsområder og fagfornyelse.

Kilde: https://www.rogfk.no/~/_f/p1/i4cbeae80-4ccf-40f0-9df7-033dfc587026/kvalitetsmeldingen-2025.pdf

2. Skolebruksplan 2025

Plan/utviklingsrapport, rulleres · Periode: 2017–2030, sist 2025

Dimensjonering av elevplasser, skolebygg, investeringer og strukturendringer.

Kilde: https://www.rogfk.no/_f/p1/ib8dc2fcb-62d6-41ad-a216-c8b3a5b29a5c/skolebruksplan-2025.PDF

3. Årsmelding 2025

Årlig virksomhetsrapport · Periode: Årlig

Hele fylkeskommunens virksomhet, inkl. utdanning.

Kilde: https://www.rogfk.no/_f/p1/iac042b76-eb3b-47e7-b8e0-b5b2bdfa748b/rogaland-fylkeskommune_arsmelding-2025_orig_300326.pdf

Telemark

1. Tilstandsrapport for videregående opplæring i Telemark

Årlig lovpålagt rapport · Periode: 2021, 2023 (VTFK), 2024, 2025 (eget Telemark)

Læringsresultater, gjennomføring, læringsmiljø, fagopplæring, økonomi/årsverk. Godt strukturert arkiv.

Kilde: https://www.telemarkfylke.no/siteassets/skoleutvikling/tilstandsrapport-for-videregaende-opplaring-i-telemark-2024_versjon-til-publisering.pdf

Troms

1. Kvalitetsmelding for videregående opplæring

Årlig lovpålagt melding · Periode: 2023, 2024 (gjeninnført etter deling fra Troms og Finnmark 2024)

Gjennomføring, frafall, læringsmiljø; egne avsnitt om yrkesfag og fagopplæring.

Kilde: https://www.tromsfylke.no/tjenester/plan-og-horinger/gjeldende-planer-og-strategier/

Ikke funnet som fritt tilgjengelig, selvstendig PDF i søket – lenke går til oversikten over gjeldende planer og strategier på tromsfylke.no; meldingen er sitert i forvaltningsrevisjonen under.

2. Forvaltningsrevisjon: Gjennomføring og frafall i videregående opplæring

Ekstern forvaltningsrevisjon (KomRev NORD) · Periode: 2022–des. 2024, publisert 2025

Detaljert gjennomgang av rutiner mot frafall, OT, lærlingoppfølging. Sak 13/2025.

Kilde: https://www.tromsfylke.no/_f/p1/ie8997f02-1f6b-4259-b1b6-3fa7334e9b93/vedlegg-sak-13-2025-frafall-og-gjennomforing-i-videregaende-opplaring.pdf

3. Strategi for helhetlig og livslang karriereveiledning i Troms

Strategidokument m/ kunnskapsgrunnlag · Periode: 2025

Karriereveiledning, yrkesfaglig fordypning, kompetansestandarder.

Kilde: https://www.tromsfylke.no/_f/p1/i4285e661-5355-4e05-9453-f01e1f19344a/strategi-for-helhetlig-og-livslang-karriereveiledning-i-troms.pdf

4. Kompetansestrategi i Troms 2024–2028

Regional strategi · Periode: 2024–2028

Regional kompetansepolitikk, samspill utdanning/arbeidsliv.

Kilde: https://www.tromsfylke.no/tjenester/plan-og-horinger/gjeldende-planer-og-strategier/kompetansestrategi-i-troms-2024-2028/innledning/

Trøndelag

1. Tilbudsstruktur for videregående opplæring – årlig høring, fram mot 2040

Årlig plan/høringsdokument · Periode: Årlig, fram mot 2040

Dimensjonering, søkerstatistikk, kapasitet per utdanningsprogram.

Kilde: https://www.trondelagfylke.no/contentassets/a47ddba2f0164c7d8c7ae2ae07ad012d/tilbudsstruktur-fram-mot-2040.pdf

2. Årsberetning 2024

Årlig virksomhetsrapport · Periode: Årlig, 2024 sett

Hele fylkeskommunens drift, inkl. kompetansefeltet.

Kilde: https://www.konsek.no/wp-content/uploads/2024/11/0020-Vedlegg-Arsberetning-2024-Trondelag-fylkeskommune.pdf

3. Årsrapport elev-, lærling- og mobbeombudet, skoleåret 2024/25

Årlig ombudsrapport · Periode: 2024–2025

Elev- og lærlingperspektiv på læringsmiljø og rettigheter.

Kilde: https://web.trondelagfylke.no/contentassets/257d2033959548cabb098dd2798e3497/arsrapport24-25ferdigpdf.pdf

Vestfold

1. Tilstandsrapport for videregående opplæring

Årlig lovpålagt rapport · Periode: 2022 (som del av Vestfold og Telemark), videreført

Læringsresultater, gjennomføring, læringsmiljø.

Kilde: https://www.vestfoldfylke.no/globalassets/statistikk-kart-og-analyse/regional-planstrategi-2024-2028/kunnskap-om-vestfold/pdf/tilstandsrapport_vgo_2023.pdf

2. Forvaltningsrevisjon: Arbeid mot frafall i yrkesfaglig utdanningsløp

Ekstern forvaltningsrevisjon (VTR/Vestfold Telemark Revisjon) · Periode: Publisert 2025

Frafallsforebygging, casestudier av to skoler (Sandefjord, Greveskogen).

Kilde: https://vetaks.no/wp-content/uploads/2025/04/VTR-rapport-arbeid-mot-frafall-i-yrkesfag-Vestfold-fylkeskommune.pdf

Vestland

1. Fornye og forbetre 2025 – temaplan / kvalitetsmelding

Temaplan + kontinuerlig resultatoppdatering · Periode: 2023/24, 2025

Avviklet som samlerapport i 2024, erstattet av løpende oppdatering av resultat og analyse (T1, elevundersøking, skuleårsresultat).

Kilde: https://www.vestlandfylke.no/utdanning-og-karriere/Resultat-og-analyse-fra-opplaringssektoren/fornye-og-forbetre-2025/

2. Resultat og analyse frå opplæringssektoren

Løpende dataportal (nettside/Power BI) · Periode: Kontinuerlig

Gjennomføring, fråver, sluttarar, karakterresultat, overgangar.

Kilde: https://www.vestlandfylke.no/utdanning-og-karriere/Resultat-og-analyse-fra-opplaringssektoren/

3. Forvaltningsrevisjonar (bl.a. «Fråfall i vidaregåande opplæring», «Utdannings- og yrkesrådgjeving»)

Ekstern forvaltningsrevisjon (Deloitte m.fl.) · Periode: 2018–2019 (tidligere Hordaland/Sogn og Fjordane)

Frafall, rådgivningstjeneste.

Kilde: https://www.vestlandfylke.no/politikk/politisk-organisering/kontrollutvalet/plan-for-forvaltningsrevisjon/

De konkrete eldre rapportene ble ikke funnet som frittstående PDF-er i søket; lenken går til kontrollutvalets oversikt over forvaltningsrevisjonar, der arkivet kan søkes videre.

Viken (historisk, 2020–2023 – nå Akershus/Buskerud/Østfold)

1. Tilstandsrapport for videregående opplæring i Viken – fylkesnivå

Årlig lovpålagt rapport · Periode: 2023 (siste før oppdeling)

Svært omfattende rapport på fylkesnivå, yrkesfag vs. studieforberedende. Arkivert av Buskerud etter oppdelingen.

Kilde: https://bfk.no/_f/p104/ied6d109a-36dc-4133-8e47-6bb914b4916f/tilstandsrapport-2023-fylkesniva.pdf

2. Viken viser vei – Tilstandsrapport for videregående opplæring i Viken – skolenivå

Årlig lovpålagt rapport · Periode: 2023 (siste før oppdeling)

Tilsvarende rapport brutt ned per skole.

Kilde: https://bfk.no/_f/p104/i575480d0-f1f5-49d8-9a3b-0861364f0f33/tilstandsrapport-2023-skoleniva.pdf

Østfold

1. Helhetlig løsningsforslag for ny skole- og tilbudsstruktur

Utviklingsutredning/strukturrapport · Periode: Faktagrunnlag 2024, sluttrapport

Skolestruktur, kostnadsbilde, kvalitetsmeldingsresultater og dimensjonering.

Kilde: https://ofk.no/_f/p104/i0501e438-ace7-4a13-ae28-832cef14b3d9/ofk_endelig-rapport_def_v18_uu.pdf

Vedlegg 3
Partene i arbeidslivet – utvalgte utredninger

KS

Rapporter identifisert i den innsnevrede oversikten over KS' FoU-prosjekter innen yrkesfag og kompetanseutvikling.

1. Organisering, kompetanse og heltidskultur – i kommunale helse- og omsorgstjenester (kunnskapsoppsummering) (2021)

Utført av: Agenda Kaupang og Fafo

Kunnskapsoppsummering om sammenhengen mellom organisering, kompetanse og heltidskultur i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Datert 19.04.2021. Del av grunnlaget for Tørn-satsingen.

Kilde: https://www.ks.no/contentassets/9a94c1f1545543ae8f2ac39b291092bd/Kunnskapsoppsummering-Agenda-Kaupang-FAFO-19-04-2021-endelig-versjon.pdf

2. Tørn: Sammen om fremtidens helse og omsorg – kunnskapsinnhenting fra kommuner (2021)

Kunnskapsinnhenting fra kommuner som grunnlag for Tørn-prosjektet om ny organisering, oppgavedeling og kompetanse i omsorgstjenesten. Rapport datert 11.05.2021.

Kilde: https://www.ks.no/globalassets/fagomrader/arbeidsgiverpolitikk/kompetanse-og-utvikling/Kunnskapsinnhenting-kommuner-rapport-endelig-versjon-11-05-2021.pdf

3. Fagfornyelsen, profesjonsfellesskap og partssamarbeid (2022)

Utført av: SINTEF

Undersøker profesjonsfellesskap og partssamarbeid om faglige utviklingsprosesser i lys av fagfornyelsen (2020–2022); dannet grunnlag for senere NAV-kompetanseprosjekt. Sluttrapport datert 23.09.2022.

Kilde: https://www.ks.no/contentassets/c808afcb31134ffeac4a54eca3298865/2022-09-23-SLUTTRAPPORT-Profesjonsfellesskap-Partssamarbeid-Fagfornyelsen.pdf

4. Hva innebærer egentlig digital kompetanse for utvalgte ... (tittel avkortet i kilden) (2022)

Utført av: Rambøll

Utredning av hva digital kompetanse innebærer for utvalgte grupper i kommunesektoren. Prosjektnr. 214005.

Kilde: https://www.ks.no/fou-sok/2022/214005/

5. Fylkeskommunens utfordringer og muligheter i å utvikle et kompetansetilbud for voksne (2023)

Utført av: Samfunnsøkonomisk analyse (SØA) i samarbeid med Fafo

Undersøker hvordan fylkeskommunene kan videreutvikle utdannings- og kompetansetilbud for voksne, og hva som hemmer/fremmer dette juridisk, organisatorisk og økonomisk. Prosjektnr. 226001.

Kilde: https://www.ks.no/fou-sok/2023/226001/

6. Gevinstrealisering av velferdsteknologi (2023)

Utført av: Sopra Steria

Handler primært om velferdsteknologi, men kompetanseutvikling for ledere er ett av hovedfunnene: ledere i helse og omsorg må beherske endringsledelse. Prosjektnr. 224008.

Kilde: https://www.ks.no/fou-sok/2023/224008/

7. GROM-prosjektet – oppsummering og anbefalinger til videreutvikling (2023)

Utført av: Arbeidsforskningsinstituttet (AFI)

GROM-prosjektet har styrket ansattes kompetanse i å håndtere relasjoner og utfordrende atferd blant elever. Prosjektnr. 214099.

Kilde: https://www.ks.no/fou-sok/2023/214099/

8. Evaluering av mentorprogram for helsepersonell (2024)

Utført av: Oslo Economics

Mentorprogram for nytilsatte påvirker rekruttering og det å beholde helsepersonell positivt; del av Jobbvinner-satsingen. Rapport OE-2024-112.

Kilde: https://www.ks.no/globalassets/OE-2024-112-Evaluering-av-mentorprogram-for-helsepersonell.pdf

9. Nye stillinger for ikke-faglærte i pleie- og omsorgstjenestene (2025)

Utført av: Fafo

Vurderer en ny stilling under helsefagarbeidernivå som svar på personellmangel, uhensiktsmessig oppgavedeling og utenforskap. Prosjektnr. 244062.

Kilde: https://www.ks.no/fou-sok/2025/244062/

NHO

NHOs kompetansebarometer er den klart mest sentrale, tilbakevendende kilden; i tillegg tre enkeltstående utredninger.

1. NHOs kompetansebarometer 2020 (2020)

Utført av: NIFU (på oppdrag for NHO) · Oppdragsgiver: NHO

Årlig spørreundersøkelse blant NHOs medlemsbedrifter om kompetansebehov og -mangel.

Kilde: https://www.nho.no/publikasjoner/kompetansebarometer/nhos-kompetansebarometer-2020/

2. NHOs kompetansebarometer 2021 (2021)

Utført av: NIFU (på oppdrag for NHO)

Årlig kartlegging av NHO-bedriftenes kompetansebehov og -mangel.

Kilde: https://www.nho.no/publikasjoner/kompetansebarometer/nhos-kompetansebarometer-2021/

3. Dimensjonering av utdanningstilbudet (2021)

Utført av: Samfunnsøkonomisk analyse

Utredning om dimensjonering av det videregående utdanningstilbudet, inkl. yrkesfag, sett opp mot arbeidslivets behov. Rapport R25-2021, datert 25.11.2021.

Kilde: https://www.nho.no/contentassets/40c7a3c154fd402fb021487a81ea628d/r25-2021-dimensjonering-av-utdanningene.pdf

4. NHOs kompetansebarometer 2022 (2022)

Utført av: NIFU (på oppdrag for NHO)

2 av 3 NHO-bedrifter oppga å mangle folk med riktig kompetanse; anslått behov for 38 000 nye ansatte.

Kilde: https://www.nho.no/tema/kompetanse-og-utdanning/artikler/2-av-3-nho-bedrifter-mangler-folk-med-riktig-kompetanse--38-000-nye-ansatte-trengs/

5. NHOs kompetansebarometer 2023 (2023)

Utført av: NIFU (på oppdrag for NHO)

Årlig kartlegging av NHO-bedriftenes kompetansebehov og -mangel.

Kilde: https://www.nho.no/publikasjoner/kompetansebarometer/nhos-kompetansebarometer-2023v2/

6. Finansiering av kompetansetiltak i næringslivet (2023)

Utført av: Oxford Research

Kartlegger hvor mye NHO-bedrifter bruker på kompetanseutvikling; tre kostnadsanslag (5,8–21,6 mrd. kr årlig, midtestimat 11,5 mrd.). Ikke-formell opplæring utgjør ca. 65 % av kostnadene.

Kilde:
https://www.nho.no/contentassets/aae4f186586641dc9055a66e3da368c0/finansiering-av-kompetansetiltak-i-naringslivet.pdf

7. Kompetanse og arbeidskraft – innsikter fra NHOs kompetansebarometer 2024 (2024)

Utført av: NIFU (på oppdrag for NHO)

NHO-bedriftene manglet nesten 34 000 ansatte med riktig kompetanse i 2024.

Kilde:
https://www.nho.no/contentassets/78484b7562254cf5a2dfe4621b615a64/kompetansebarometeret-2024.pdf

8. Arbeidskraftløft – regionale rapporter (Trøndelag, Innlandet, Vestland, Rogaland, Viken/Oslo m.fl.) (2025)

Utført av: NHO (regionforeninger)

Regionale rapporter om arbeidskraftbehov og -tiltak, med yrkesfag/kompetanse som ett av hovedtemaene, som del av NHOs Arbeidskraftløftet.

Kilde:
https://www.nho.no/contentassets/caa760bb7da34755aa9256f647d53b2b/akl_hoved_regional_digital_070125.pdf

9. Kompetanseheving som tiltak og strategi (NHOs kompetansebarometer 2025) (2025/26)

Utført av: NIFU – Jon Furholt, Torstein de Besche og Pål Børing · Oppdragsgiver: NHO

60,5 % av bedriftene opplever udekket kompetansebehov, primært pga. for få søkere og feil kvalifikasjoner. NIFU-rapport 2026:4, publisert 6. februar 2026.

Kilde: https://www.nho.no/contentassets/9d030a31c93f4316aaa56749e8a49fee/nifurapport2026-4_1.pdf

Virke

1. Balansekunst (relansert i utvidet form, november 2020) (2018/2020)

Utført av: Virke, i samarbeid med NHO, LO og YS · Oppdragsgiver: Virke (partssamarbeid)

Verktøy/modell for å beskrive og verdsette kompetanse bygget opp gjennom arbeid i handels- og tjenestenæringen, på samme måte som formelle utdanningsstandarder. Ikke en bestilt forskningsrapport fra et konsulentmiljø.

Kilde: https://www.virke.no/analyse/statistikk-rapporter/balansekunst/

Nasjonalt senter for yrkesfag

Nasjonalt senter for yrkesfag
Fabrikkvegen 13, 6415 Molde

Senterforyrkesfag.no