



RAPPORT

Fremtidens kompetansebehov i Buskerud



Foto: NentaynTop

Av Øyvind Vennerød, Odin Dager Moe, Johanne Øderud Vatne, Eivind Bang Støeng, Markus L. Andersen og Jonas Erraia

Forord

På oppdrag for Buskerud fylkeskommune har Menon Economics analysert fremtidens kompetansebehov i Buskerud og fylkets fire kommuneregioner: Kongsbergregionen, Drammensregionen, Ringeriksregionen og Hallingdal. I prosjektet har Menon Economics utarbeidet framskrivninger av kompetansetilbudet, samt næringslivets og offentlig sektors kompetansebehov frem mot 2040. Basert på utviklingen i tilbudet og etterspørselen av kompetanse har vi estimert det forventede kompetansegapet i kommuneregionene og Buskerud som helhet i 2040. Denne rapporten omhandler kompetansebehovet i de fire kommuneregionene i Buskerud samlet. Dette betyr at vi også inkluderer kommunene som er med i de fire kommuneregionene, men ikke er del av Buskerud fylke.

Ansvarlig for prosjektet hos Menon har vært Jonas Erraia, mens Øyvind Vennerød har vært prosjektleder. Markus L. Andersen, Eivind Bang Støeng, Odin Dager Moe og Johanne Øderud Vatne har vært prosjektmedarbeidere. Erik W. Jakobsen og Simen Pedersen har vært ekspertressurser, mens Henrik Schwabe har kvalitetssikret rapporten.

Vi har gjennomført workshoper i hver kommuneregion, samt med kommuneregionene samlet, og gjennomført en lang rekke intervjuer. Vi takker alle deltagere for deres bidrag.

Vi takker Buskerud fylkeskommune for et spennende oppdrag, og for alle som har deltatt i intervjuer og workshoper. En særlig takk til Sissel Kleven og Inger Moland Wahl, som har bistått Menon med tilrettelegging og planlegging under hele prosjektet. Menon står ansvarlig for alt innhold i rapporten.

September 2025

Jonas Erraia
Prosjektansvarlig
Menon Economics

September 2025

Øyvind Vennerød
Prosjektleder
Menon Economics

Om Menon Economics

Menon Economics analyserer økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, organisasjoner og myndigheter. Vi er et konsultentselskap som opererer i grenseflatene mellom økonomi, politikk og marked.

Menon kombinerer samfunns- og bedriftsøkonomisk kompetanse innenfor fagfelt som samfunnsøkonomisk lønnsomhet, verdsetting, nærings- og konkurranseøkonomi, strategi, finans og organisasjonsdesign. Vi benytter forskningsbaserte metoder i våre analyser og jobber tett med ledende akademiske miljøer innenfor de fleste fagfelt.

Les mer om vårt arbeid på menon.no.

Buskerud fylkeskommune

Buskerud fylkeskommune er et regionalt folkevalgt organ som arbeider med samfunnsutvikling og tjenester til innbyggerne i Buskerud fylke.

Innhold

Sammendrag	4
Innledning og leseveiledning	13
1 Sentrale trender som påvirker tilbud og etterspørsel av kompetanse	16
1.1 Grønn omstilling	16
1.2 Bærekraft	18
1.3 Digitalisering	19
1.4 Demografisk utvikling	20
1.5 Ulikhet og utenforskap	21
1.6 Polarisering og endret geopolitikk	22
2 Dagens arbeidsmarked og næringsliv i Buskerud	24
2.1 Arbeidsmarkedet i Buskerud	24
2.2 Arbeidsstyrkens kompetanseprofil	26
2.3 Pendler- og flyttestrømmer i Buskerud	28
2.4 Utdanningstilbudet i regionen	30
3 Dagens kompetansebehov i Buskerud	35
3.1 Dagens kompetansemangler i Buskerud	35
3.2 Mulige drivere bak dagens kompetansesituasjon	37
4 Fremtidens kompetansetilbud i Buskerud	39
4.1 Befolkning i arbeidsdyktig alder frem mot 2040	39
4.2 Arbeidsstyrkens utdanningsnivå frem mot 2040	41
4.3 Arbeidsstyrkens fagkompetanse frem mot 2040	42
4.4 Ulike scenarioer for utvikling i kompetansetilbud	43
5 Fremtidens kompetanseetterspørsel i Buskerud	49
5.1 Etterspurt arbeidskraft i Buskerud frem mot 2040	49
5.2 Kompetanseetterspørsel i Buskerud frem mot 2040	52
5.3 Endrede kompetansebehov innad i næringene	54
6 Fremtidens samlede kompetansegap i Buskerud	61
6.1 Det samlede kompetansebehovet i Buskerud	61
6.2 Det samlede gapet for ulik type kompetanse i Buskerud	62
6.3 Arbeidsmarkedets tilpasning på sikt	64
7 Konklusjoner og anbefalinger	66
7.1 Hovedutfordringer	66
7.2 Tiltak og anbefalinger for å løse fremtidens kompetanseutfordringer	68
8 Vedlegg A – Spørreundersøkelse	85

Sammendrag

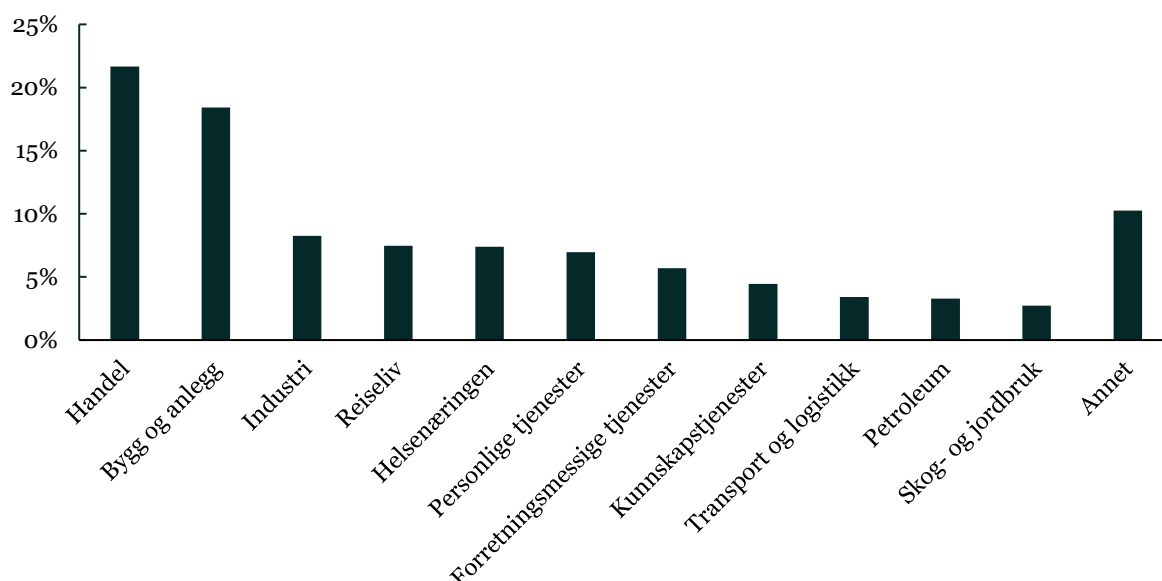
Buskerud står foran store strukturelle omstillinger frem mot 2040, drevet av både nasjonale og globale utviklingstrekk. Grønn omstilling og økt fokus på bærekraft vil endre etterspørselen etter varer og tjenester. Dette vil endre kompetansebehovet i etablerte næringer som bygg og industri, samtidig som det vokser frem nye grønne arbeidsplasser. Polarisering og geopolitisk uro skaper uforutsigbarhet som kan påvirke internasjonale handelsmønstre og investeringer og dermed også kompetanseutviklingen i regionen. Aldring vil både bidra til å øke behovet for helse- og omsorgskompetanse, samtidig som en aldrende befolkning kan forsterke knappheten på arbeidskraft. Økt digitalisering, ikke minst gjennom kunstig intelligens, vil påvirke hvordan varer og tjenester produseres og leveres, og forsterke behovet for digital og tverrfaglig kompetanse i både privat og offentlig sektor. Nasjonale utviklingstrekk påvirker kompetansesituasjonen i Buskeruds kommuneregioner på en forholdsvis lik måte, men forskjeller i næringsstruktur og kompetansetilbud bidrar samtidig til å forme de regionale prognosene frem mot 2040.

Denne rapporten utgjør en av fem rapporter i vår analyse av fremtidens kompetansebehov i Buskerud frem mot 2040. Vi analyserer utviklingen i hver av fylkets fire kommuneregioner: Kongsbergregionen, Ringeriksregionen, Drammensregionen og Hallingdal. Analysen inneholder framskrivninger på både utviklingen i kompetansetilbudet, samt næringslivets forventede etterspørsel etter kompetanse. Ved å sammenstille disse perspektivene identifiserer vi mulige kompetansegap – situasjoner der det i 2040 enten vil være overskudd eller underskudd av bestemte typer kompetanse. *Denne rapporten analyserer Buskerud som helhet.* Lesere som er mest opptatt av en enkelt kommuneregion anbefales å lese dem heller enn denne samlede rapporten.

De største næringene i Buskerud er handel og bygg og anlegg

I 2024 var det omtrent 163 000 sysselsatte i Buskerud. Om lag 65 prosent jobber i privat næringsliv, mens resten er sysselsatt i offentlig sektor. Figuren under viser de største næringene i Buskerud målt i andel av sysselsetting i regnskapspliktige bedrifter.

Figur A: Andel ansatte per næring i Buskerud (i regnskapspliktige bedrifter). Kilde: Menon Economics.



Handels- og bygg- og anleggsnæringen sysselsetter flest personer i Buskerud, og står for 40 prosent av sysselsettingen i regnskapspliktige bedrifter i Buskerud. Dette er næringer som er dominerende i alle de fire kommuneregiene, men med særlig stor betydning i Ringerike og Hallingdal. Reiselivsnæringen er den fjerde største næringen. Også den står særlig sterkt i Hallingdal og Ringerike, med destinasjoner som Hemsedal, Geilo, Norefjell og store kulturattraksjoner som Blaafarveværket og Kistefos. Samtidig er næringen også viktig i Kongsberg som har attraksjonene Kongsberg Sølvverk, Kongsberg skisenter og Kongsberg Jazzfestival.

Buskerud har også betydelig industriell aktivitet. I Kongsbergregionen finner vi en av Norges sterkeste klynger innen forsvars- og teknologiindustri, romfart og maritim sektor. Siden 2018 har Kongsberg Defence and Aerospace vokst med over 1 000 sysselsatte, og selskapet forventer tilsvarende vekst frem mot 2029. Det innebærer en av norsk industrihistories største oppskaleringer. Også Ringeriksregionen har en rik industritradisjon. Samtidig har Drammensregionen en betydelig helsenæring, med potensial for vekst i helseindustrien.

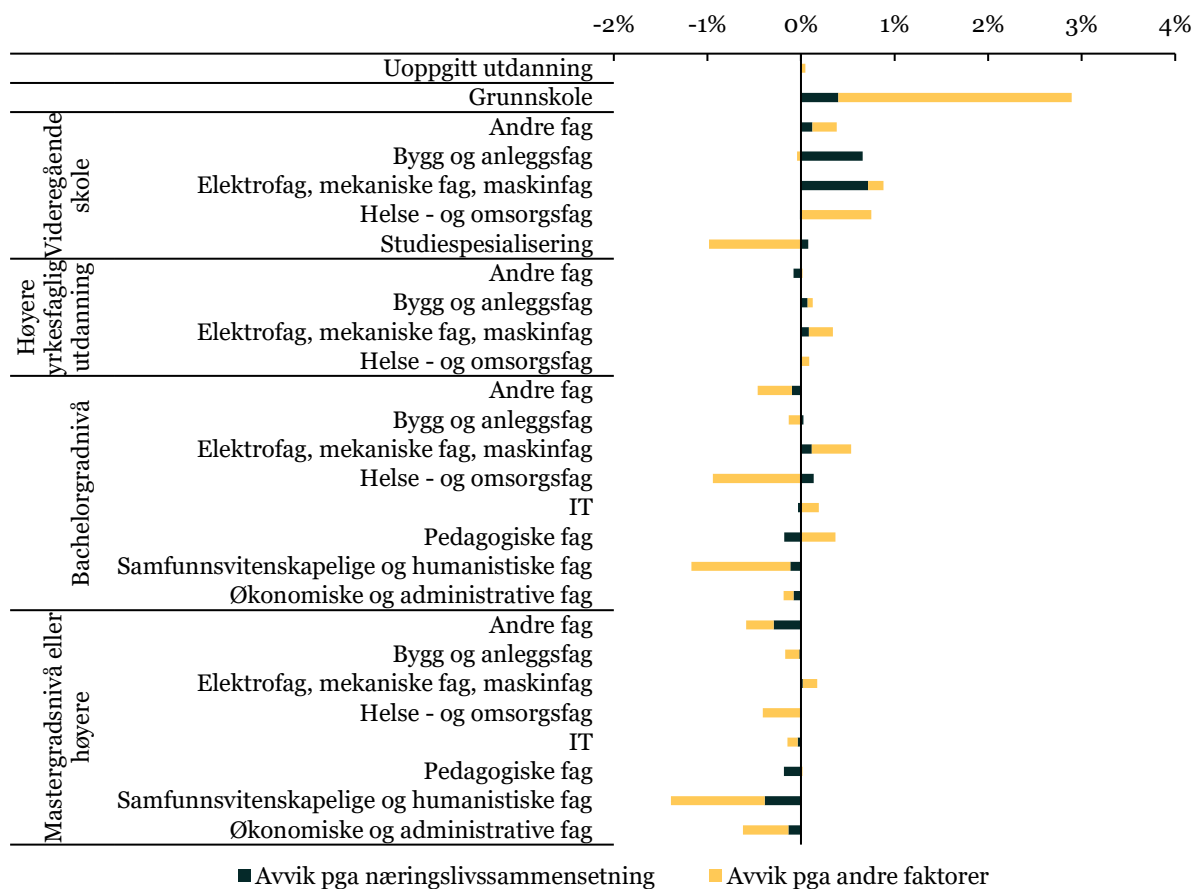
Mange av de store næringene i fylket, som bygg og anlegg, handel og reiseliv, er preget av lav produktivitet, og det er derfor lav verdiskaping i fylket relativt til arbeidsstyrkes størrelse. I tillegg er næringene relativt konjunkturavhengige og gjør Buskerud mer utsatt større svingninger i økonomien enn mange andre fylker. Offentlig sektor er en sentral arbeidsgiver, særlig innen helse, undervisning og kommunal forvaltning.

Arbeidsstyrken i Buskerud har lavere utdanning enn landsgjennomsnittet, og en høyere andel fagarbeidere

I enhver region, også i Buskerud, henger næringslivssammensetning og kompetanse tett sammen og påvirker hverandre gjensidig. Figuren under viser hvilke utdanningstyper som er over- og underrepresentert i Buskerud sammenlignet med landet, definert her som avvik fra landsgjennomsnittet. Den sorte delen av stolpen viser hvor mye av avviket som kan forklares av

næringsstrukturen, mens resten skyldes andre forhold, slik som utdanningsvalg, historiske trender og lignende, som har påvirket hva slags kompetanse som bor i fylket.

Figur B: Kompetansesammensetningen i Buskerud. Prosentpoeng avvik som skyldes næringslivssammensetningen og andre faktorer. Kilde: Microdata.no, Menon Economics.



Buskerud skiller seg fra landsgjennomsnittet ved å ha en lavere andel personer med høyere utdanning og en høyere andel med yrkesfaglig utdanning. Dette mønsteret kan bare delvis forklares av næringsstrukturen, selv om store næringer som bygg og anlegg, handel, reiseliv naturlig trekker opp behovet for fagkompetanse på videregående nivå og ufaglærte arbeidstakere. Samtidig er fylket preget av teknologimiljøet på Kongsberg, som gjør at Buskerud har en relativt sterk kompetansebase innen elektrofag, mekaniske fag og maskinfag på tvers av utdanningsnivåer. Regionen har også en høyere andel fagutdannede innen helse og omsorg enn landet som helhet, men en lavere andel på bachelor og masternivå.

De grunnleggende trekkene med overrepresentasjon blant lavt utdannede går igjen i alle de fire kommuneregionene. Alle regionene viser et klart overrepresentert nivå av grunnskoleutdanning, og alle er overrepresentert i personer med videregående utdanning, samt underrepresentert på mastergradsnivå. Dette funnet er imidlertid tydeligere i visse deler av fylket, deriblant i Hallingdal, Kongsbergregionen og Ringeriksregionen. Drammensregionen har en kompetanseprofil som ligner mer på det nasjonale gjennomsnittet.

I figuren under, viser vi hvor arbeidstakerne som jobber i en av de fire kommuneregionene i dag kommer fra.¹

Figur C: Opprinnelsen blant personer som arbeider i Buskerud. Kilde: SSB, Menon Economics



Nesten halvparten av de som arbeider i en av de fire regionene er også oppvokst i den samlede Buskerud-regionen. Vi ser likevel at tilflyttere og pendlere er en betydelig kilde til kompetanse i regionen. Omtrent én av tre er flyttet til. Vi definerer tilflyttere som personer som bodde i en annen kommuneregion ved 16 års alder. De resterende rundt 20 prosent pendler inn. Figuren viser at store deler av arbeidskraften utdannes utenfor regionen - de har enten flyttet til, eller pendler inn fra andre regioner. Dette indikerer isolert sett at kompetanseutfordringene ikke kan løses regionalt alene. Fremtidens kompetansetilgang har en sterk sammenheng med andre regioner

Buskerud har i dag et kompetansegap innen yrkesfaglig- og spesialistkompetanse som varierer mellom regioner, men særlig for helse- og omsorgspersonell

Navs bedriftsundersøkelse anslår en mangel på rundt 1 500 arbeidstakere i Buskerud, hvorav om lag 400 i offentlig sektor.² Tre fjerdedeler av mangelen her gjelder helse- og sosialtjenester, særlig helsefagarbeidere og sykepleiere. Ifølge NHOs kompetansebarometer oppgir seks av ti medlemsbedrifter udekket kompetansebehov, særlig innen ingeniør- og tekniske fag, IKT og håndverksfag.³

Våre intervjuer og workshops peker også på at det finnes tydelige mangler i enkelte regioner og næringer. Reiselivsnæringen i Hallingdal sliter med å tiltrekke og beholde faglært arbeidskraft. I Ringeriksregionen rapporteres udekkede behov for ufaglært arbeidskraft, fagarbeidere og IKT-kompetanse. Kongsbergregionen er midt i en historisk oppskalering i forsvarsindustrien og opplever en akutt mangel på realfagskompetanse. Drammensregionen har færre samlede utfordringer, men strever med rekruttering innen bygg, anlegg, helse- og omsorg.

I offentlig sektor er det særlig innen helse- og omsorg er behovet stort også på tvers av kommuneregionene. På tvers av privat og offentlig sektor trekkes også frem mangel på spesialisert kompetanse innen smale fagfelt, samt et økende behov for tverrfaglig kompetanse, spesielt digitale ferdigheter.

Kompetansesituasjonen i Buskerud skyldes flere forhold som varierer på tvers av kommuneregionene: lav arbeidsledighet kombinert med at 21 prosent av arbeidsfør befolkning står utenfor arbeidslivet, små

¹ Andelen som pendler inn og som bor og arbeider i regionen er hentet fra 03321: Sysselsatte (15-74 år) per 4. kvartal. Pendlingsstrømmer, etter bostedskommune, statistikkvariabel, år og arbeidsstedskommune. Tilgjengelig [her](#). Blant de som bor og jobber i regionen, har vi delt opp i andelen som er oppvokst og tilflyttet er basert på statistikk fra microdata.no. Med oppvokst mener vi de som bodde i regionen ved 16 års alder.

² Navs bedriftsundersøkelse for 2025 kan finnes [her](#).

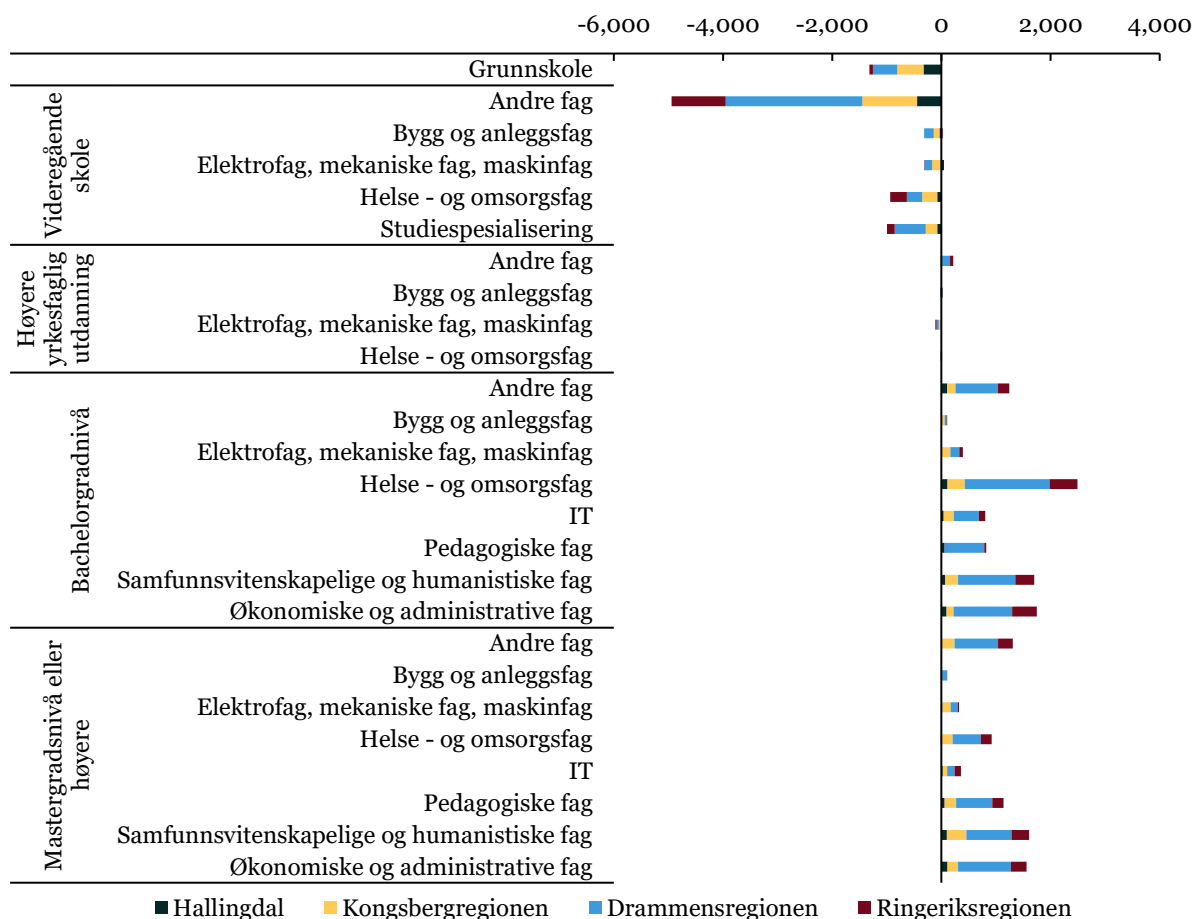
³ NHO (2024): «NHOs Kompetansebarometer 2024. Tilgjengelig [her](#).

fagmiljøer og fraflytting i distriktene, i tillegg til en industriell oppskalering i Kongsbergsregionen som krever mer realfagskompetanse. Samtidig sliter Drammensregionen med høy utpendling av høyt utdannede.

Mot 2040 vil Buskerud ha en aldrende befolkning med økt andel høyere utdannede og færre med fagkompetanse i helse og omsorg

Befolkningen i arbeidsfør alder i Buskerud ventes å øke med 5 prosent frem mot 2040 ifølge vår modell, og tilgangen på arbeidskraft vil øke svakt de neste 15 årene. Utviklingen varierer imidlertid mellom kommuneregionene, hvor Hallingdal forventer en vekst på 1 prosent, Kongsbergregionen får omtrent ingen endring, Drammensregionen vil få en vekst på 7 prosent og Ringeriksregionen en vekst på 5 prosent. Samtidig vil alderssammensetningen forskyves mot flere eldre og færre unge. Dette reduserer isolert sett tilgangen på nyutdannet kompetanse og øker behovet for å inkludere eldre arbeidstakere. Figuren under viser endringen i antall personer etter høyeste fullførte utdanning, fordelt på utdanningsgrupper, frem mot 2040.

Figur D: Endring i antall personer per utdanningskategori fra 2024 til 2040 i Buskerud. Kilde: Menon Economics, SSB, Microdata.no.



Frem mot 2040 vil flere i Buskerud ha høyere utdanning på bachelor og master nivå på tvers av fagområder, samtidig som andelen med kun videregående eller grunnskole faller. I helse- og omsorg ser vi en vridning bort fra fagarbeidere (yrkesfag på VGS) og over til høyere utdannede som sykepleiere (bachelor), noe som styrker den samlede kompetansen, men kan skape utfordringer med å dekke behovet for praktiske pleieoppgaver.

Framskrivningene for utviklingen i kompetansetilbudet i Buskerud, slik de er presentert i hovedscenarioet, er beheftet med usikkerhet. Både nasjonale og regionale trender kan påvirke utviklingen, og vi har derfor utarbeidet alternative scenarioer som illustrerer mulige utfallsrom:

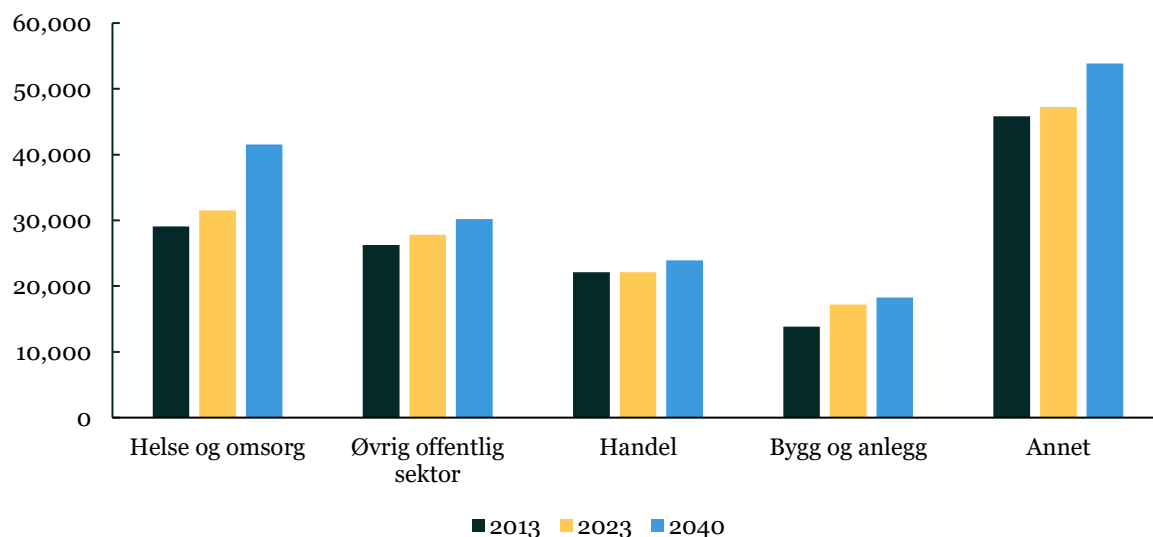
- **Redusert utenforskap:** En nedgang i personer som står utenfor arbeidsstyrken fra 18 til 15 prosent i Hallingdal og fra 21 til 18 prosent i øvrige regioner vil øke arbeidsstyrken med rundt 5 800 personer i 2040.
- **Lavere fraflytting:** Dersom utflytting blant personer under 25 år reduseres med en fjerdedel, øker arbeidsstyrken med om lag 4 100 personer frem mot 2040. Scenarioet vil særlig gi økt tilgang på høyt utdannet arbeidskraft, siden det primært er denne gruppen som flytter ut i dag.
- **Økt innvandring:** Dersom innvandringen følger SSBs høyalternativ for nettoinnvandring, kan arbeidsstyrken vokse med rundt 5 900 personer. Dette styrker i hovedsak tilgangen på arbeidskraft med lavere utdanning, men også med enkelte høyere utdannede.

Scenarioene for fraflyttingslår litt annerledes ut for Buskerud som fylke enn for summen av kommuneregionene. Når vi analyserer kommuneregionene, så ser vi også på flytting mellom kommuneregionene i Buskerud, i tillegg til inn og ut av fylket. I resultatene som er vist over ser vi bare på flytting inn og ut av hele fylket.

Frem mot 2040 ventes en vekst i kompetansetterspørselen i Buskerud på 15 prosent, drevet av økt etterspørsel i helse- og omsorgssektoren

Våre fremskriver viser at privat og offentlig sektor vil etterspørre omtrent 22 000 flere arbeidstakere enn det som er sysselsatt i regionen i dag frem mot 2040. I figuren under viser vi forventet vekst i etterspurt arbeidskraft i ulike næringer og offentlig sektor.

Figur E: Etterspørsel etter arbeidskraft i Buskeruds største næringer frem mot 2040. Kilde: Menons regnskapsdatabase, SSB.



I 2040 anslås behovet for ansatte i helse og omsorg i Buskerud til rundt 41 500, en økning på om lag 10 000 ansatte fra i dag. Veksten drives av en aldrende befolkning, der antallet over 65 år øker med 39 prosent. Dette innebærer at sektoren vil representere en større andel av samlet sysselsetting. Offentlige tjenester som administrasjon, skole og kultur vil vokse med om lag 2 400 flere ansatte. Denne utviklingen forventes å gjelde på tvers av alle kommuneregionene i Buskerud.

Handelsnæringen anslås å vokse rundt 8 prosent. Næringen blir stimulert av økt aktivitet i reiselivet, men svekket av økt netthandel, effektivisering og endrede forbruksvaner. Bygg- og anleggsnæringen forventes å vokse svakere enn tidligere med om lag 6 prosent, grunnet lavere aktivitet i hyttebygging og politiske signaler om strengere arealvern. Reiselivet ventes øke i tråd med nasjonale prognoser om sterk vekst i opplevelsesbaserte tjenester og internasjonal turisme. Dette fører særlig til stor vekst i Hallingdal og Ringeriksregionen, hvor reiselivet er stort.

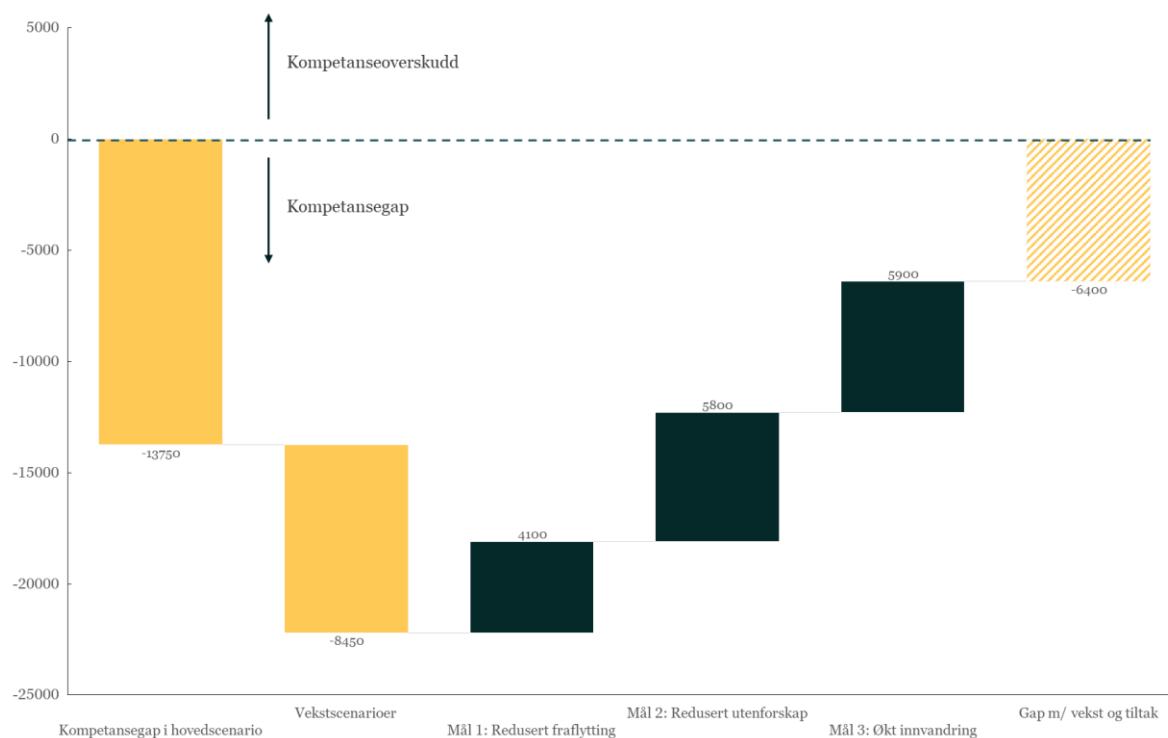
Næringene som vokser i Buskerud vil i hovedsak etterspørre mer fagkompetanse innen et bredt spekter av fagområder som helse og omsorg, bygg og anlegg og tekniske fag. Øvrig offentlig sektor bidrar til økt etterspørsel etter høyere utdanning innen samfunnsvitenskap, pedagogikk, økonomi og administrasjon, mens næringslivet forsterker behovet for tekniske fag og IKT.

Det må understrekes at analysen er forbundet med betydelig usikkerhet. Figuren over viser et hovedscenario for etterspørselen etter arbeidskraft i Buskerud. Dette bygger på forventet befolkningsvekst og forutsetter at næringsveksten i hovedsak følger historiske mønstre. Hovedscenariet omfatter derfor ikke ekstraordinær vekst eller etablering av nye næringer. For å vurdere virkningen av ekstraordinær utvikling har vi analysert alternative vekstscenarier for hver kommuneregion, basert på regionenes styrker og muligheter. I Drammensregionen omfatter dette vekst innen IKT og helseindustri, i Kongsbergregionen forsvars- og teknologiindustri samt IKT, og i både Ringeriksregionen og Hallingdal reiselivsnæringen og etablering av grønn industri. Dersom alle disse scenarioene slår til, anslår vi en ytterligere økning i etterspørselen etter kompetanse tilsvarende om lag 8 450 arbeidstakere i Buskerud.

Etterspørselen etter arbeidskraft i Buskerud vil overstige arbeidsstyrken med rundt 14 000 personer i 2040

Figuren under viser det estimerte gapet mellom tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft i Buskerud i 2040, basert på ulike scenarioer for utviklingen av kompetansetilbudet.

Figur F: Estimert gap mellom tilbud og etterspørsel av arbeidskraft i Buskerud i 2040. Kilde: Menon Economics.



Som figuren viser, tilsier våre framskrivninger at det i et hovedscenario vil være et underskudd på nesten 14 000 personer i Buskerud i 2040. Dersom man lykkes med skisserte vekstscenarioer for hver kommuneregion, vil gapet øke til over 22 000 personer. Våre analyser peker imidlertid på at det er mulig å innsnevre gapet dersom man lykkes med å øke arbeidsstyrken via de tre samfunnstiltakene vi har oppstillet. Både økt innvandring og redusert utenforskap har potensial for å øke arbeidsstyrken i Buskerud med rett under 6 000 personer. For redusert fraflytting estimerer vi at potensialet er på 4 100. Potensialet ved å redusere fraflytting er mindre da Buskerud er et stort område, hvor en del flytting finner sted innad i fylket. Dersom man lykkes med alle de tre samfunnsmålene og den økte veksten vil kompetansegapet være på rundt 6 400 personer i 2040.

Det er imidlertid store forskjellene på disse funnene innad i fylket. For Hallingdal og Kongsbergregionen er kompetansegapet betydelig, mens det for Ringerike er noe mindre. I Drammensregionen er det mulig å lukke gapet dersom man når med sine tiltak for å øke arbeidsstyrken.

Det beregnede gapet må likevel ses som statisk. I praksis vil arbeidsmarkedet tilpasse seg gjennom høyere lønninger, økt mobilitet, rekruttering fra andre regioner, mobilisering av inaktiv arbeidskraft og mer effektivisering. Dette kan dempe gapet, men også skape sterkere konkurranse om arbeidskraft mellom bedrifter og landsdeler. Samtidig kan det også være utfordringer, som ikke er tatt høyde for i vår modell. Eksempelvis er det mulig at det vil være en større endring i kompetansebehovet innad i hver næring enn vi har lagt til grunn. Det vil kunne se flere med høy utdanning arbeide innen yrker som tidligere hadde lav utdanning. Dermed blir tilgang på arbeidskraft ikke bare et lokalt spørsmål, men en regional utfordring som krever koordinert innsats innen utdanning, rekruttering, mobilitet og boligpolitikk.

Konklusjoner og anbefalinger

Basert på våre kvantitative framskrivninger, intervjuer, spørreundersøkelse, workshops og litteraturstudie, finner vi at de største utfordringene Buskerud står overfor i dag og i fremtiden er følgende:

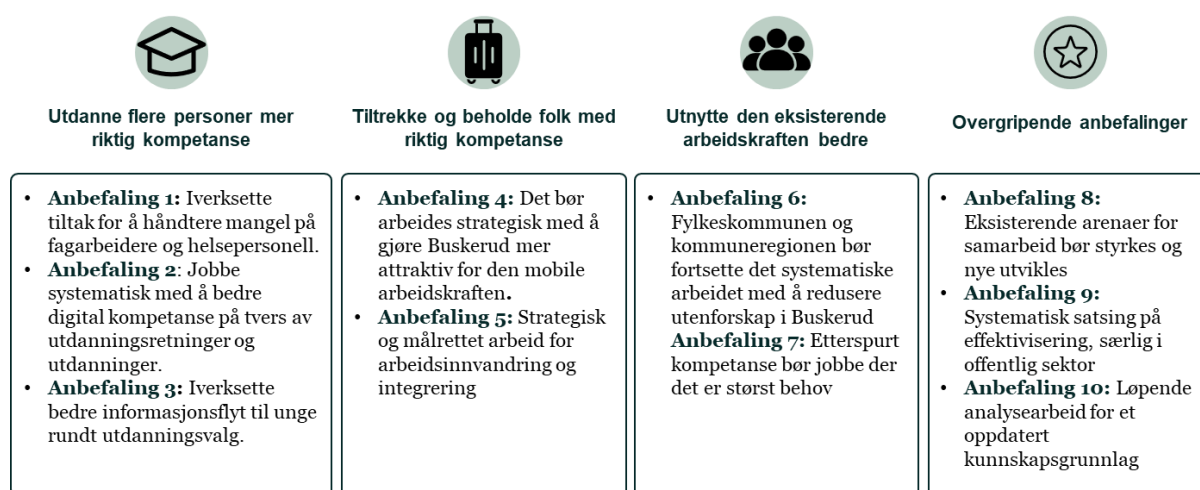
- **Underskuddet på arbeidskraft er forventet å vokse frem mot 2040.** Våre modeller tyder på at denne mangelen på arbeidskraft vil øke frem mot 2040, med et gap på 14 000 arbeidere i hovedscenarioet og enda mer i vekstscenarioene.
- **Det er mangel på fagarbeidere.** Næringslivet oppgir i workshops og intervjuer å ha et særlig stort behov for fagarbeidere. Tilførselen av fagarbeidere har vært bedre de siste årene, men behovet er forventet å vokse enda fortere. Dette gjelder særlig innen elektro, mekaniske fag og maskinfag. Reiselivsdestinasjonene rapporterer også en økende etterspørsel etter personer med formell kompetanse i reiselivsfag.
- **Tilgang på helsepersonell forventes å bli et særlig stort problem.** Behovet for helsepersonell forventes å vokse fremover. Våre framskrivninger viser at gapet vil være omtrent 5 000 personer i hovedscenarioet. Behovet forventes å være særlig stort i mindre sentrale kommuner der aldrende befolkning og fraflytting er en utfordring.
- **Behov for økt teknologisk kompetanse i de fleste yrker setter krav til utdanningsløp.** Nesten uansett bransje forventes det fremover å kreves høyere grad av digital forståelse. Tradisjonelle yrker blir mer teknologidrevet, og dette krever en ny type kompetanse som må nå ut til de fleste sysselsatte i regionen.
- **Tverrfaglig kompetanse.** Generelt etterlyses det mer tverrfaglig kompetanse, altså folk som kombinerer flere fagområder (f.eks. industri, IKT og mekanikk), for bedre å møte

behovene i næringslivet. For eksempel, fremhever «Kompetanseløft for Ringerike» behovet for personer med kompetanse på maskiner med nullutslipp.

Et interessant funn i seg selv er likheten mellom utfordringene i kommuneregionene i Buskerud. Dette ser vi også på tvers av workshopene vi har gjennomført i hver kommuneregion – både næringsliv og kommuner trekker frem mange av de samme utfordringene, og har lignende problemforståelser. Dette gjør at mange av våre hovedfunn er like på tvers av kommuneregionene, selv om det også er variasjoner mellom dem.

For å bidra til å håndtere disse utfordringene, har vi identifisert ti strategiske anbefalinger som kan bidra til å redusere kompetansegapet i fremtiden. Disse ti anbefalingene er rettet mot fire temaer som vi anser at det er særlig viktig å arbeide videre med på et strategisk nivå. I anbefalingskapittelet foreslår vi konkrete tiltak som understøtter de overordnede anbefalingene. I figuren under viser vi disse ti anbefalingene sammen med hvilket tema de håndterer.

Figur G: Strategiske anbefalinger for å håndtere det forventede kompetansegapet.



De strategiske anbefalingene kan bidra til å redusere kompetansegapet, og krever en koordinert innsats mellom utdanningsinstitusjonene, kommunene, og næringslivet i Buskerud, samt fylkeskommunen og nasjonale aktører. I rapportens siste kapittel går vi gjennom hver av anbefalingene i betydelig mer detalj.

Innledning og leseveiledning

Buskerud fylkeskommune har gitt Menon Economics i oppdrag å analysere fremtidens kompetansebehov i fylket. Formålet med oppdraget er å identifisere hva slags kompetanse som vil være etterspurt i årene som kommer, vurdere mulige kompetansegap sammenlignet med tilbudet som forventes å finnes i fylket, og analysere hvordan man kan sikre tilstrekkelig tilgang på relevant kompetanse. Målet er å legge til rette for en næringslivsutvikling som stimulerer til en positiv sosial og økonomisk utvikling i Buskerud.

Bakgrunnen for analysen er at både næringslivet og offentlig sektor i Buskerud står foran omfattende strukturelle endringer. Globale og nasjonale trender som grønn omstilling, digitalisering, demografiske endringer og geopolitisk usikkerhet påvirker hvilke varer og tjenester som etterspørres, og hvordan de produseres og leveres. Dette vil endre kompetansebehovene til etablerte og nye næringer og offentlig sektor.

Leseveiledning

Denne rapporten er én av fem rapporter som samlet analyserer kompetansebehovet i Buskerud frem mot 2040. I tillegg til en overordnet fylkesrapport for Buskerud er det utarbeidet egne rapporter for hver av de fire kommuneregionene:

- **Kongsbergregionen:** Kongsberg, Sigdal, Flesberg, Rollag, Nore og Uvdal, Notodden, Hjartdal og Tinn.
- **Drammensregionen:** Drammen, Øvre Eiker, Lier og Holmestrand
- **Ringeriksregionen:** Ringerike, Hole, Modum, Krødsherad og Jevnaker
- **Hallingdal:** Flå, Nesbyen, Gol, Hemsedal, Ål, Hol

Formålet med rapportene er å støtte fylkeskommunen, kommunene og andre aktører i deres strategiske arbeid med utdanning, kompetansepolitikk og næringsutvikling. Hver rapport inneholder derfor en fullstendig analyse av sin kommuneregion. En leser som kun bryr seg om forholdene i sin kommuneregion, kan derfor lese rapporten som gjelder sin region og få det fullstendige bildet for sin region.

Vi gjør leseren oppmerksom på at noen av de inkluderte kommuneregionene inneholder kommuner også utenfor Buskerud.⁴ Den samlede rapporten for Buskerud er en samling av de fire kommuneregionene, og inkluderer dermed et par kommuner som ikke ligger i Buskerud.

Rapportens oppbygging:

I **kapittel 1** går vi gjennom en rekke sentrale trender og forklarer hvordan disse kan påvirke kompetansebehovet i Buskerud de kommende årene. I **kapittel 2** beskriver vi deretter dagens arbeidsmarked og næringslivet i Buskerud. I **kapittel 3** presenterer vi dagens kompetansebehov i fylket, og hvilke utfordringer som eksisterer allerede i dag. Fra **kapittel 4** ser vi fremover, og fremskriver arbeidsstyrken og kompetansesammensetningen frem mot 2040. **Kapittel 5** ser på etterspørselssiden, og her fremskriver vi kompetanseetterspørselen frem mot 2040. I **kapittel 6** kombinerer vi tilbudet og etterspørselssiden og finner det samlede kompetansegapet i regionen. Basert på disse funnene presenterer vi i **kapittel 7** våre konklusjoner og anbefalinger.

⁴ Dette gjelder Drammensregionen, Kongsbergregionen og Ringeriksregionen

Kort om metode:

I denne studien har vi basert oss på et bredt informasjonsgrunnlag fra ulike kilder. Vi har bygget videre på eksisterende litteratur på feltet, og benyttet store mengder med kvantitative data fra blant annet Menons Regnskapsdatabase, SSBs microdata.no, Nav, database for høyere utdanning og mer. Vi har også samlet inn betydelige mengder med ytterligere informasjon i prosjektet. Vi har gjennomført mange dybdeintervjuer, gjennomført en spørreundersøkelse til næringslivet i alle kommuneregionene, og holdt workshoper for hver kommuneregion separat og for alle regionene samlet. I tillegg har vi gjennomgått regionale planer og oversendte dokumenter fra kommunene og kommuneregionene som inngår i de fire kommuneregionene. Totalt gir dette et solid kunnskapsgrunnlag som vi har brukt til å gjennomføre analysene vi presenterer i denne rapporten.

Kort om Menons regnskapsdatabase:

Menons regnskapsdatabase inneholder regnskapsinformasjon for alle foretak i Norge med plikt til å levere regnskap til Brønnøysundregistrene. Databasen har blitt utviklet over flere år og inneholder data tilbake til 1990-tallet. Denne inneholder også data på avdelinger, som gir oss mulighet for å finne antall ansatte ved lokale avdelingskontor. Dette gjør at vi har lange tidsserier på hvordan næringslivet ser ut i alle norske kommuner.

Vi har også inndelt alt norsk næringsliv inn i forskjellige *næringspopulasjoner*. Kombinert med den lange tidsserien gjør dette at vi har dyptgående innsikt i hva som driver næringsvekst i regionen, og vi kan derfor gjennomføre regresjonsanalyser for å fremskrive næringslivsutviklingen i kommuneregionene.

Spørreundersøkelse

Vi har gjennomført en spørreundersøkelse til et bredt utvalg av bedrifter i Buskerud. Respondentene fikk spørsmål om blant annet kompetanseutfordringer de allerede kjenner på i dag, sitt arbeid for utenforskap, og vurdering av fremtidige kompetansebehov. De fikk også spørsmål om hvordan globale trender vil påvirke deres bransje. Undersøkelsen er gjennomført av Polarfakta AS i tidsrommet mai til juni 2025, og omfatter totalt 200 intervjuer. Utvalget er designet for å få tilstrekkelig representasjon på tvers av de fire kommuneregionene og de største næringene.

Kommuneregion	Svarfordeling
Drammensregionen	46 %
Hallingdal	14 %
Ringeriksregionen	25 %
Kongsbergregionen	15 %

Dybdeintervjuer: Vi har gjennomført intervjuer med aktører fra både kommunene, næringsforeninger og -næringshager, Nav og utdanningsinstitusjonene i alle fire kommuneregionene. Vi har i hovedsak rettet intervjuene mot aktører som har bred oversikt over kompetansesituasjonen i sin region. I dybdeintervjuene søkte vi å få en bred forståelse for kjennetegn ved regionen, slik som næringssammensetning, viktige lokale bedrifter og samarbeidsnettverk. I tillegg ble informantene spurt om deres vurdering om fremtidens kompetansebehov i deres region.

Workshop: I hver av de fire kommuneregionene har vi gjennomført en fysisk workshop med bred deltakelse, for å samle innspill om kompetansesituasjonen aktørene opplever i dag, hva man forventer

i fremtiden, og hva de tenker at kan gjøres for å bøte på både eksisterende og forventede utfordringer. Dette utgjør et sentralt kunnskapsgrunnlag både for analysene i kapittel 2-6 og for anbefalingene vi presenterer i kapittel 7.

Vi gjennomførte også to runder med workshoper for å få innspill til tiltak og anbefalinger, én med en utvidet prosjektgruppe fra fylkeskommunen, og en med representanter fra alle de fire kommuneregionene.

1 Sentrale trender som påvirker tilbud og etterspørsel av kompetanse

Både privat og offentlig sektor i Buskerud står foran store strukturelle omstillinger i tiårene som kommer. Globale og nasjonale utviklingstrekk – som geopolitiske spenninger, grønn omstilling, digitalisering og demografiske endringer – vil påvirke både hva slags varer og tjenester som etterspørres, og hvordan de produseres og leveres. Samtidig vil disse trendene endre hvilke typer kompetanse som blir viktig fremover.

Det finnes mange trender som vil kunne påvirke kompetansebehovet i Buskerud frem mot 2040. I denne rapporten har vi valgt ut et knippe utviklingstrekk som anses som særlig relevante og viktige. Utvalget er gjort på bakgrunn av tidligere relevante analyser, som Vestlandsscenarioene 2020, Menon-rapporter med lignende tema⁵, og innspill fra oppdragsgiver.

I det følgende skal vi se videre på de utvalgte trendene, og hvordan disse kan påvirke kompetansebehovet i Buskerud de kommende årene. Vi ser nærmere på følgende trender:

- Grønn omstilling
- Bærekraft
- Ulikhet og utenforskap
- Polarisering og endret geopolitikk
- Demografiske endringer
- Økt digitalisering

Hver av disse trendene er presentert i sitt eget delkapittel. Først beskriver vi overordnet hva trenden innebærer, før vi beskriver kort de viktigste utviklingstrekkene innen hver trend de siste årene. Til slutt drøfter vi hva trenden kan bety for kompetansebehovet i Buskerud, både i privat og offentlig sektor. For ytterligere beskrivelse av disse trendene henviser vi leseren til rapportene referert til over.

1.1 Grønn omstilling

Verden står overfor et stort felles problem i form av global oppvarming som følge av menneskeskapte klimagassutslipp. Gjennom Parisavtalen har verdens land forpliktet seg til en felles ambisjon om å begrense klimaendringene og dermed holde gjennomsnittlige globale temperaturstigninger under 2 grader celsius, og helst under 1,5 grader celsius. For å nå målene i Parisavtalen må Norge, så vel som andre land, gjennomgå en økonomisk omstilling i et tempo som ikke før er sett i fredstid. Imidlertid representerer klima- og miljøutfordringer og nye grønne teknologier som utvikles for å løse problemene, store muligheter for norsk næringsliv til å eksportere grønne produkter og løsninger til

⁵ Se eksempelvis Menon rapportene: [Grønne næringsmuligheter i Follo](#), [Omstillingsbehov i Møre og Romsdals eksportnæringer](#) og [Mulighetsrommet for Vikens næringsliv i etterkant av korona](#).

det globale markedet. Også innen sirkulærøkonomi og gjenvinning kan det oppstå nye forretningsmuligheter.

Utviklingen innen den grønne omstillingen de senere årene har vært todelt. På den ene siden ser vi sterke drivkrefter som fremmer grønn omstilling. I 2024 nådde globale klimainvesteringer nye rekordnivåer⁶, som i stor grad er drevet av Kinas massive investeringer i fornybar energi.⁷ I tillegg har EU lansert initiativene *Clean Industrial Deal* og *REPowerEU* for å redusere avhengigheten av russisk energi og styrke europeisk grønn industri. Også her i Norge har regjeringen bevilget 15 milliarder kroner for å støtte grønn omstilling i næringslivet.

Samtidig finnes det også faktorer som kan bidra til å bremse utviklingen mot en mer grønn økonomi. Økt geopolitisk uro gjør at kapital i økende grad kanaliseres mot forsvars- og beredskapsformål. Politisk fragmentering i Europa og globalt bidrar også til tregere beslutningsprosesser og økt usikkerhet, som igjen kan hemme investeringsviljen. Usikkerheten har det siste året blitt forsterket ytterligere av utviklingen i amerikansk politikk, der gjenvalet av Donald Trump har ført til en reversering av USAs deltakelse i internasjonale klimaavtaler og satsinger på fornybar energi. Kinas dominans innen grønn teknologi kan også gjøre det vanskelig for grønn industri i Europa og USA å hevde seg i markedet.

De strukturelle utfordringene og den økte usikkerheten har allerede fått konkrete konsekvenser. Flere grønne industriprosjekter i Europa er blitt skrinlagt de siste årene. Ifølge en gjennomgang gjort av Westwood Insight er nesten én av fem hydrogenprosjekter i Europa enten utsatt eller helt kansellert i løpet av 2024⁸. Økonomiske og regulatoriske hindringer, som høye kostnader, svak lønnsomhet og endrede støtteordninger, har ført til stans i store batterifabrikker og prosjekter innen grønn stålproduksjon.⁹ Et norsk eksempel er Freyr, som har satt byggingen av en stor batterifabrikk i Mo i Rana på vent og i stedet skiftet fokus til prosjekter i USA, der rammevilkårene anses som mer fordelaktige.

I Buskerud vil grønn omstilling påvirke kompetansebehovet på flere måter. For det første vil etablerte næringer kunne ha behov for en annen type kompetanse enn i dag. Et eksempel er bygg- og anleggsnæringen, som i dag er en av fylkets største næringer, men som også har et betydelig klimaavtrykk. Næringen vil måtte tilegne seg ny kunnskap om klimagassreduksjon, energieffektivisering og bærekraftige materialer. Dette gjelder både direkte i næringene, og i deres verdikjeder. Andre eksempler inkluderer tradisjonell industri som vil møte skjerpede krav til bærekraftig produksjon, og reiselivsnæringen som må utvikle kompetanse for å kunne møte nye forventninger om bærekraft fra både kunder og myndigheter.

For det andre vil det kunne vokse frem nye grønne næringer i Buskerud som vil ha behov for en annen type kompetanse enn dagens næringsliv. Fylkets tilgang på fornybar energi, kombinert med sterke industritradisjoner, gir et godt utgangspunkt for etablering av nye grønne industriprosjekter og tjenester. Dette vil skape behov for spesialisert kompetanse innen energi, teknologi og materialforvaltning. Også i offentlig sektor vil man måtte styrke sin kapasitet og kompetanse innen grønn omstilling. Kommuner og fylkeskommune vil trenge kunnskap om grønn omstilling for å kunne utvikle et næringsvennlig rammeverk, bistå innbyggere i omstillingen og utvikle klimavennlige offentlige tjenester.

⁶ BloombergNEF (2025). *Energy Transition Investment Trends*. Tilgjengelig [her](#).

⁷ BloombergNEF (2025). *Energy Transition Investment Trends*. Tilgjengelig [her](#).

⁸ Deconinck, C. (2025). "Almost on in five" European hydrogen projects scrapped in 2024. Tilgjengelig [her](#).

⁹ Se Pitel, L. mfl. (2025) (tilgjengelig [her](#)) og Milne, R. (2025) (tilgjengelig [her](#)).

1.2 Bærekraft

For å legge til rette for den forestående klimaomstillingen har mange regionale og nasjonale myndigheter allerede innført strengere krav knyttet til klima- og miljøhensyn. Dette påvirker bedrifter og myndigheter på både nasjonalt og internasjonalt nivå. Frem mot 2050 forventes det ytterligere regulering og styring for bærekraft. Særlig kan forbud eller påbud iverksatt av myndigheter, karbonprising og økte krav til bærekraftsrapportering påvirke næringslivet og kompetansebehovet fremover.

Forbud og påbud: For å nå målene knyttet til kutt av klimagassutslipp, er det forventet at myndigheter vil stramme inn med tydeligere reguleringer og krav for å styre utviklingen mot et lavutslippssamfunn. Forbud og påbud vil i økende grad bli tatt i bruk som virkemidler. Et eksempel fra Norge er forbudet mot fossil oljefyring¹⁰, som trådte i kraft i 2020, og forbudet mot bruk av gass til byggtørk¹¹, som gjelder fra 2025. Innen veisektoren planlegger myndighetene for at alle nye personbiler skal være utslippsfrie fra 2025, og at selve sektoren skal være tilnærmet utslippsfri rundt 2040.¹² I tillegg er det varslet krav om lavutslipps- eller nullutslippsløsninger i offentlige anskaffelser, blant annet i bygg- og anleggssektoren.¹³ Slike reguleringer vil gi føringer for næringsliv og innbyggere, og medfører risiko for aktører som ikke tilpasser seg i tide.

Karbonprising: Karbonprising er et viktig verktøy for å redusere klimagassutslipp og innebærer økonomiske incentiver for å kutte utslipp gjennom avgifter eller kvotehandelssystemer. Selv om det norske næringslivet allerede er eksponert for noen av verdens høyeste karbonpriser, er både CO₂-avgiften og kvoteprisen forventet å stige ytterligere fremover, i tillegg til at kvoteprisen for næringer som inngår i EUs klimakvotesystem vil øke fremover. Dette vil påvirke næringslivet, gjennom redusert lønnsomhet, dersom man ikke klarer å redusere sine utslipp. Analyser viser at selv om det er nye næringsmulighet som følger øke karbonpriser, vil flere næringer kunne oppleve en betydelig reduksjon i lønnsomhet.¹⁴

Bærekraftsrapportering: EU-direktiver som Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) pålegger stadig flere bedrifter å rapportere om sine klimautslipp og bærekraftsstrategier. Gjennom European Sustainability Reporting Standards (ESRS) utdypes kravene som ligger i CSRD innenfor de tre bærekrafttemaene «Environmental, Social and Governance» (ESG).

EU har imidlertid jobbet med å forenkle rapporteringskravene for bedrifter, samtidig som det overordnede målet om å sikre sammenlignbar, pålitelig og beslutningsrelevant informasjon opprettholdes. Det er blant annet innført forenklinger i rapporteringskravene for små og mellomstore bedrifter (SMB).¹⁵ I tillegg har EU-kommisjonen foreslått ytterligere lettelser gjennom den såkalte «Omnibus 1»-pakken, som kan føre til utsatte frister og snevrere virkeområde for rapporteringsplikten. Dette vil bety at færre bedrifter omfattes, og at innfasingen av nye rapporteringskrav skjer mer gradvis.

Også i Buskerud vil næringsliv og offentlige myndigheter få endrede kompetansebehov som følge av strengere klima- og miljøkrav, høyere karbonpriser og økende krav til bærekraftsrapportering. I bygg- og anleggssektoren, en viktig næring i regionen, vil krav om utslippsfrie løsninger kreve fagarbeidere og ingeniører med kompetanse på nullutslippsteknologi, energieffektivisering og bærekraftige materialer. Industrien og transportsektoren vil trenge analytisk og økonomisk kompetanse for å beregne, redusere og dokumentere utslipp, mens innføringen av EU-regelverk for bærekraftsrapportering øker behovet for kunnskap om ESG, klimaregnskap og regelverk. Endringene

¹⁰ Miljødirektoratet (2020). Forbud mot oljefyring fra 2020. Tilgjengelig [her](#).

¹¹ Regjeringen (2025). Kutter i fossile utslipp på byggeplasser. Tilgjengelig [her](#).

¹² Regjeringen (2024). Norge er elektrisk. Tilgjengelig [her](#).

¹³ Miljødirektoratet (2025). Minimumskrav i offentlige bygge- og anleggsanskaffelser. Tilgjengelig [her](#).

¹⁴ Menon (2025). Klimaomstilling i Bergen kommune. Tilgjengelig [her](#).

¹⁵ Regjeringen (2025). Bærekraftsrapportering. Tilgjengelig [her](#).

vil dermed kreve både teknisk og administrativ kompetanse, og forsterke behovet for tilpassede utdannings- og opplæringsstilbud i regionen.

1.3 Digitalisering

Digitaliseringen finner sted overalt omkring oss, og fører til betydelige endringer i samfunnet og i økonomien – på tvers av næringer og sektorer. Den innebærer blant annet økt bruk av data for analyse, software-drevet automatisering, robotisering og bruk av smart teknologi og kunstig intelligens. Digitalisering er tett koblet til produktivitsvekst, ved at den muliggjør modernisering av produksjonsprosesser, forretningsmodeller og markeder. Samtidig påpeker Perspektivmeldingen at det er usikkerhet rundt hvor raskt og i hvor stor grad digitalisering vil slå ut i økt vekst, siden dette også avhenger av hvordan virksomheter endrer sine arbeidsprosesser og hvilken kompetanse de ansatte besitter.

Digitalisering, og hvilke produktivitsgevinster det kan gi, har fått økt oppmerksomhet de siste årene etter at generativ kunstig intelligens ble ytterligere tilgjengeliggjort gjennom store språkmodeller som ChatGPT. Mens tidligere teknologi først og fremst har effektivisert manuelt og regelstyrt arbeid, vil generativ KI i større grad påvirke kunnskapsjobber og kreativt arbeid. Selv om KI kan gi store produktivitsgevinster, vil KI også kunne åpne opp for nye typer trusler. NSM viser blant annet til at økende kompleksitet i systemer basert på kunstig intelligens gir redusert transparens i systemene, og at kunstig intelligens kan brukes for å manipulere virkeligheten gjennom såkalte *deepfakes* (NSM, 2023).

Samtidig er det stor usikkerhet knyttet til hvordan kunstig intelligens (KI) vil påvirke arbeidsmarkedet fremover. Generativ KI har potensial til å gi betydelige produktivitsgevinster og effektivisering, men erfaringer tilsier at det vil ta tid før teknologien er fullt implementert og gevinstene realisert. Enkelte virksomheter kan ta i bruk standardløsninger med lav terskel, mens andre vil kreve mer omfattende investeringer, tilpasninger og kompetanseheving. Samtidig er manglende kompetanse, usikker regulering og etiske problemstillinger viktige barrierer. Fremtidens utvikling vil trolig innebære både gradvise forbedringer og dypere strukturelle endringer, med potensielt store konsekvenser for hvordan man jobber og hvilke typer kompetanse som blir etterspurt.

Teknologiusikkerhet og kunstig intelligens.

Fremskrivninger av kompetansebehov frem mot 2040 er spesielt utfordrende når det gjelder virkninger av kunstig intelligens (KI). Ekspertene er uenige: noen peker på at KI kan gi fundamentale endringer i arbeidsmarkedet, der store yrkesgrupper forsvinner og behovet for radikale politiske tiltak øker. Andre vurderer utviklingen som mer sammenlignbar med tidligere teknologiske skift, der nye verktøy først og fremst øker produktiviteten og gradvis endrer oppgavene. Dette vil føre med seg at enkelte yrker forsvinner, men i et betydelig lavere tempo.

Vi legger i våre analyser til grunn at hovedbildet frem mot 2040 vil ligne på tidligere omstillinger. Det innebærer at arbeidslivet endres og effektiviseres, og at kompetansebehovene forskyves, men at det ikke skjer et dramatisk brudd i sysselsettingsstrukturen. Dette gir et mer pålitelig grunnlag for å vurdere etterspørselen etter kompetanse i Buskerud, selv om vi understreker at usikkerheten knyttet til KI er større enn for andre drivkrefter vi analyserer.

Kunnskapsdepartementet peker på at økt digitalisering fører til større behov for IKT-kompetanse og tverrfaglig digitaliseringskompetanse i arbeidslivet generelt (Meld. St. 14 (2022-2023)). Utviklingen forsterker et allerede tydelig behov for digital kompetanse i Norge. På OECD sin «World Digital Competitiveness Ranking» er Norge rangert på en 17. plass innen området «kunnskap og kompetanse»

om digitalisering. Dette er et signal om at norsk arbeidsliv og utdanningssystem må prioritere utviklingen av digital kompetanse i årene fremover. Behovet for digital kompetanse er også anerkjent av myndighetene. Regjeringen har nylig lagt frem en nasjonal digitaliseringsstrategi, der blant annet økt digital kompetanse er en av hovedmålsetningene. Videre vektlegger strategien utvikling av moderne offentlige tjenester, økt bruk av kunstig intelligens og tiltak for å sikre en trygg digital oppvekst.

Også i Buskerud vil digitalisering påvirke kompetansebehovet. NHOs kompetansebarometer viser at én av tre bedrifter i Buskerud allerede har et udekket behov for IKT-kompetanse.¹⁶ Med stadig økende bruk av teknologi og digitale løsninger vil trolig dette behovet øke fremover. Kompetansemangel kan begrense bedriftenes evne til å ta i bruk nye og mer effektive teknologier, som over tid kan gjøre næringslivet i Buskerud mindre produktivt og konkurransedyktig.

Også i offentlig sektor vil behovet for digital kompetanse øke. Blant annet vil en aldrende befolkning forsterke behovet for mer effektive og digitale offentlige tjenester. I tillegg må forvaltningen i Buskerud bidra til å realisere regjeringens ambisjon om at Norge skal bli verdens mest digitaliserte land innen 2030. På tvers av privat og offentlig sektor vil det derfor i årene som kommer bli et stort behov for arbeidstakere som evner å kombinere fagkunnskap med digital forståelse.

1.4 Demografisk utvikling

Arbeidsstyrken er tett knyttet opp til utviklingen i befolkningen som helhet. Trender innen demografi er derfor helt sentrale for kommuner og regioners utvikling. Særlig er befolkningsvekst, alderssammensetning, tilflytting og innvandring viktige faktorer for en region eller kommunes utvikling.

Befolkningsvekst. Norges befolkning var om lag 5,6 millioner mennesker ved inngangen til 2025. Av disse bodde om lag seks prosent i de fire kommuneregionene Hallingdal, Kongsberg-, Drammen- og Ringeriksregionen. SSB legger til grunn en vekst i folketallet på om lag 5 prosent mot 2040 i disse regionene.¹⁷ Dette er noe lavere enn for Norge som helhet, hvor det forventes en vekst på 6,7 prosent frem mot 2040.¹⁸

En aldrende befolkning. Samtidig viser fremskrivingene at de fire kommuneregionenes befolkning, i likhet med Norges befolkning, stadig blir eldre. Dette betyr at arbeidsstyrken vil vokse saktere enn befolkningen. Demografiske utfordringer, og da spesielt en aldrende befolkning, trekkes også frem som en viktig trend i Nav sin omverdensanalyse¹⁹. SSBs seneste prognoser viser at andelen av befolkningen som er over 65 år i de fire kommuneregionene vil øke fra 21 prosent i 2025 til om lag 25 prosent i 2040.²⁰ Andelen innbyggere i arbeidsfør alder (20-64 år) antas å falle med 3 prosentpoeng. Begge bidrar til å redusere effekten av befolkningsøkning på arbeidsstyrken. Samtidig vil antallet ungdom i Buskerud gå ned de kommende årene, og nedgangen blir større enn i landet som helhet. Antallet 16–18-åringer ventes å falle med 7,3 prosent i Buskerud frem mot 2034, mot en reduksjon på 3 prosent nasjonalt.²¹

Økt sentralisering og urbanisering. Det har forekommet en sentralisering i Norge de siste tiårene. Dette innebærer en flytting vekk fra distriktene og inn i større byer/tettsteder, både innad i en region og i landet som helhet. For Buskerud kommer dette til uttrykk gjennom at Drammensregionen er

¹⁶ NHO (2024). Kompetansegapet fremdeles stort i vår region. Tilgjengelig [her](#).

¹⁷ SSB (2025). Regionale befolkningsframskrivninger. Tilgjengelig [her](#).

¹⁸ SSB (2025). Nasjonale befolkningsframskrivninger. Tilgjengelig [her](#).

¹⁹ Nav (2023). Navs omverdensanalyse 2025-2035. Tilgjengelig [her](#).

²⁰ SSB (2025). Regionale befolkningsframskrivninger. Tilgjengelig [her](#).

²¹ SSB (2025). Regionale befolkningsframskrivninger. Tilgjengelig [her](#).

forventet å ha den største befolkningsveksten frem mot 2040. Trenden er spesielt drevet av unge som flytter fra mindre sentraliserte områder til større byer og tettsteder med bredere arbeidsmarked, utdanningsmuligheter og kulturtilbud. Trenden betyr også en konsentrasjon av folk med høy utdanning i sentrale kommuner og regioner.

Innvandring. En del av den forventede befolkningsveksten frem mot 2040 er knyttet til innvandring og arbeidsinnvandring. I 2025 bor det rundt 62 000 innvandrere i de fire kommuneregionene, noe som tilsvarer 19 prosent av befolkningen.²² Tilsvarende andel for Norge som helhet er 17 prosent.²³ Innvandringen har vært særlig stor de siste årene som følge av krigen i Ukraina. Særlig Hallingdal har hatt sterk netto innvandring de siste årene.

Disse demografiske utviklingstrekkene vil ha stor betydning for fremtidens kompetansebehov i Buskerud. En aldrende befolkning innebærer at arbeidsstyrken vokser saktere enn befolkningen, noe som kan forsterke mangelen på arbeidskraft i både privat og offentlig sektor. Samtidig vil en økende andel eldre skape større etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester, som igjen kan legge press på kommunenes kapasitet og kompetanse innen pleie, omsorg og helseteknologi. Økt sentralisering kan forsterke utfordringene i mindre sentrale områder som Hallingdal, der tilgangen på kvalifisert arbeidskraft kan bli mer begrenset, og der næringslivet må konkurrere med større byregioner om arbeidskraft og kompetanse. Innvandring vil på sin side kunne bli en viktig kilde til å opprettholde og styrke arbeidsstyrken i alle regionene dersom personene som innvandrer blir yrkesaktive. Dersom de ikke blir yrkesaktive, men avhengig av offentlige tjenester, vil økt innvandring kunne medføre et større arbeidskraftsbehov.

1.5 Ulikhet og utenforskap

De siste årene har den økonomiske ulikheten i samfunnet økt gradvis i takt med at flere står utenfor arbeid. Andelen personer med lav inntekt (definert som under 60 prosent av median) har steget fra rundt 8 prosent for 10 år siden til om lag 10 prosent i dag²⁴. Spesielt har **barnefattigdom** økt markant over tid. På landsbasis vokste andelen barn i husholdninger med vedvarende lavinntekt fra ca. 7 prosent tidlig på 2000-tallet til rundt 12 prosent i 2020. Dette er også en utfordring i Buskerud. I 2022 levde om lag **11,5 prosent av barn i fylket** i familier med vedvarende lavinntekt, noe høyere enn landsgjennomsnittet.²⁵

Parallelt ser man tydelige tegn til økt utenforskap i arbeidsmarkedet. I Buskerud sto **21 prosent av befolkningen utenfor arbeid eller utdanning** i 2024, på linje med landssnittet.²⁶ Unge som blir stående lenge uten aktivitet utgjør en særlig utfordring. Per 2022 var **5,5 prosent av Buskerud-ungdom mellom 15–29 år** verken i jobb, utdanning eller annen aktivitet og hadde vært i en slik situasjon i over to år.²⁷ Dette tilsvarer mer enn halvparten av alle ungdommer som faller utenfor. Med andre ord er det et problem at en stor andel av unge utenfor arbeidslivet forblir stående i langvarig utenforskap. Utenforskap rammer også skjevt: innvandrere og personer med svakere utdanningsbakgrunn har langt høyere risiko for å falle utenfor det etablerte arbeidslivet. Nesten **halvparten av registrerte arbeidsledige i Buskerud mangler fullført videregående opplæring**.²⁸ Også nasjonalt er ledigheten høyere blant personer med lavt utdanningsnivå.

²² SSB (2025). Tabell 09817: Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre, etter region, statistikkvariabel, år, landbakgrunn og innvandringskategori. Tilgjengelig [her](#), og SSB (202506913: Befolkning og endringer, etter region, statistikkvariabel og år. Tilgjengelig [her](#).

²³ Det bor 965 000 innvandrere i Norge som helhet.

²⁴ SSB (2022). Økonomi og levekår for lavinntektsgrupper 2022. Tilgjengelig [her](#).

²⁵ Buskerud fylkeskommune (2024). Buskerud i korte trekk. Tilgjengelig [her](#).

²⁶ Buskerud fylkesting (2024). Med hjerte for Buskerud - Regional planstrategi for Buskerud 2024- 2027. Tilgjengelig [her](#).

²⁷ Buskerud fylkesting (2024). Med hjerte for Buskerud - Regional planstrategi for Buskerud 2024- 2027. Tilgjengelig [her](#).

²⁸ Buskerud fylkesting (2024). Med hjerte for Buskerud - Regional planstrategi for Buskerud 2024- 2027. Tilgjengelig [her](#).

Forskjellen i arbeidsledighet mellom personer med og uten høyere utdanning har økt over tid, noe som tyder på at utdanning i økende grad skiller de som klarer seg i arbeidslivet og ikke.²⁹

Ulikhet og utenforskap henger sammen: nasjonalt lever nær **48 prosent av husholdninger uten arbeidsinntekt i fattigdom**.³⁰ I Buskerud ser man tilsvarende koblinger. En betydelig andel av befolkningen i yrkesaktiv alder mottar uføretrygd eller andre helserelaterte ytelser, noe som ofte innebærer at husholdningene har lav eller ingen arbeidsinntekt. Dette kan føre til økonomisk sårbarhet, samtidig som langvarig fravær fra arbeidslivet gjør veien tilbake til arbeidslivet vanskeligere. Slike situasjoner illustrerer hvordan helseproblemer og fravær fra jobb kan forsterke økonomisk utenforskap, og omvendt hvordan økonomiske utfordringer kan bidra til dårligere helse og redusert deltakelse i arbeidslivet.

Ulikhet og utenforskap påvirker fremtidens kompetansebehov i Buskerud på flere måter. For det første vil en vedvarende stor gruppe utenfor arbeidslivet bety at **næringslivet og offentlig sektor går glipp av verdifull arbeidskraft**. For det andre har barn som vokser opp i lavinntektshusholdninger mindre sannsynlighet for å fullføre videregående skole og få seg jobb.³¹ At andelen barn i lavinntektsholdninger øker kan derfor føre til at færre fullfører videregående skole i fremtiden, og at utenforskapet øker. Dette vil igjen føre til større kompetansemangel. Ulikhet og utenforskap påvirker derfor hverandre negativt, og kan sammen føre til en ond spiral som leder til økt kompetansemangel.

1.6 Polarisering og endret geopolittikk

Verdensøkonomien preges i økende grad av proteksjonisme, handelskonflikter og et skifte bort fra regelbasert handel. Etter flere tiår med økende globalisering sees nå tegn til en fragmentering av det internasjonale handelssystemet, mye som følge av skiftet i amerikansk administrasjon. Handelsrelasjonene mellom stormakter som USA, EU og Kina styres i økende grad av geopolitiske og sikkerhetspolitiske hensyn, snarere enn av økonomiske rasjonaliteter. Dette har ført til høyere tollsatser, økte regulatoriske barrierer og en sterkere orientering mot egne interesseblokker. Resultatet er lavere vekst i verdenshandelen enn tidligere forventet, og en global økonomi som i større grad deles inn i separate handelsområder.

I tillegg bidrar Russlands invasjonskrig i Ukraina og støtten fra land som Belarus, Kina, Nord-Korea og Iran til ytterligere polarisering og usikkerhet.³² Også i Midtøsten har konfliktnivået økt betydelig etter Hamas sitt angrep på Israel i oktober 2023, og Israels påfølgende bakkeinvasjon av Gaza.

For en liten og åpen økonomi som Norge er dette en krevende utvikling. Norsk eksport er sterkt konsentrert mot EU- og EØS landene, som mottar over 60 prosent av vår eksport. Samtidig har veksten i norsk fastlandseksport vært svak sammenlignet med våre naboland, og den norske eksportmiksen har lav kompleksitet og høy råvareandel.³³ Økt geopolitisk usikkerhet gjør også at globale verdikjeder endres, og produksjon og logistikk flyttes nærmere hjemmemarkeder for å redusere risiko. Dette utfordrer konkurransekraften til norske eksportbedrifter og øker behovet for innovasjon, teknologiløft og tilpasning til nye markedsstrukturer. I tillegg har verdenshandelen som andelen av BNP sluttet å øke, som del av et fall i globaliseringstakten. Denne trenden startet i 2008 og har blitt forsterket de

²⁹ Buskerud fylkeskommune (2024). Buskerud i korte trekk. Tilgjengelig [her](#).

³⁰ Buskerud fylkeskommune (2024). Buskerud i korte trekk. Tilgjengelig [her](#).

³¹ SSB (2021). Barn i vedvarende lavinntekt klarer seg litt dårligere i utdanning og arbeid. Tilgjengelig [her](#).

³² Etterretningstjenesten (2024). Endrede sikkerhetspolitiske rammebetingelser. Tilgjengelig [her](#).

³³ Menon (2025). Eksportmeldingen 2025. Tilgjengelig [her](#).

siste årene. Dette gjør det enda vanskeligere å kapre tilbake de markedsandeler norsk eksportrettet næringsliv har tapt til både vestlige og asiatiske land de siste 20 årene.³⁴

Buskerud er i dag blant fylkene med lav eksportintensitet, men rommer viktige industrimiljøer innen prosessindustri, teknologiproduksjon og mekanikk. Bedriftene i disse næringene, eksempelvis miljøet rundt Kongsberg, er del av internasjonale verdikjeder og vil i økende grad måtte forholde seg til mer komplekse markedsforhold, nye regulatoriske krav og økt teknologisk konkurranse. En utvikling der verdenshandelen fragmenteres, vil derfor kunne stille høyere krav til kompetanse i hele eksportverdikjeden, fra tekniske fag og ingeniørkompetanse til markedsinnsikt, internasjonal regelverksforståelse og evne til strategisk omstilling.

Samtidig kan økt nasjonalt fokus på forsyningssikkerhet og strategisk autonomi skape nye industrielle muligheter i Norge. Etterspørselen etter norske varianter av varer og tjenester som tidligere ble importert kan øke, særlig innen teknologi, materialproduksjon og beredskapskritisk infrastruktur. Dette kan gi rom for ny eller utvidet produksjon i Norge, forutsatt tilgang på relevant kompetanse, infrastruktur og industriell kapasitet.

For Buskerud påvirker utviklingen derfor kompetansebehovet på to måter. På den ene siden må eksisterende eksportbedrifter styrkes gjennom tilgang på teknisk og markedsrettet spisskompetanse, digitalisering og kontinuerlig produktutvikling. På den andre siden kreves strategisk planlegging og offentlig tilrettelegging for å fange opp nye markedsmuligheter som oppstår når næringsliv og myndigheter legger økt vekt på selvforsyning og robusthet. Dette stiller krav til kompetanse innen næringsutvikling, eksportstrategi og logistikk, ikke minst i møte med de store investeringene som nå skjer i det grønne skiftet.

³⁴ Menon (2025). Eksportmeldingen 2025. Tilgjengelig [her](#).

2 Dagens arbeidsmarked og næringsliv i Buskerud

I 2024 var det omtrent 163 000 sysselsatte i de fire kommuneregionene i Buskerud. Om lag 65 prosent jobber i privat næringsliv, mens resten er sysselsatt i offentlig sektor. Næringslivet i regionen er særlig konsentrert rundt handel, bygg og anlegg, industri og reiselivsnæringen. Næringssammensetningen gjør også at Buskerud har en betydelig større andel arbeidstakere med utdanning på yrkesfaglig nivå enn resten av landet. Samtidig er andelen med høyere utdanning lavere enn landsgjennomsnittet. Unntaket er elektrofag, mekaniske fag og maskinfag hvor enkelte teknologibedrifter har tiltrukket seg høyere teknisk kompetanse til fylket, særlig drevet av aktiviteten i Kongsberg.

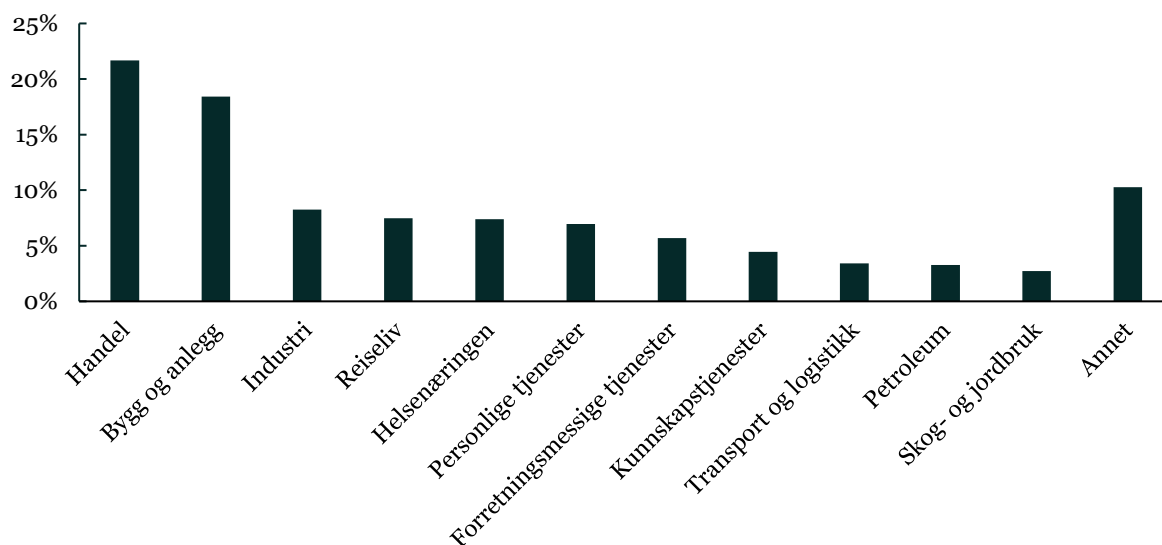
I dette kapitlet beskriver vi dagens arbeidsmarked og næringsliv i de fire kommuneregionene i Buskerud samlet. I kapittel 2.1 beskriver vi først arbeidsmarkedet og næringsstrukturen i Buskerud i dag. Deretter går vi i kapittel 2.2 gjennom arbeidsstyrkens kompetanseprofil, før vi i kapittel 2.3 beskriver pendler- og flyttemønstre i Buskerud. Til slutt beskriver vi i kapittel 2.4 dagens utdanningstilbud i regionen.

2.1 Arbeidsmarkedet i Buskerud

I 2024 var det 163 000 sysselsatte i de fire kommuneregionene.³⁵ Av disse jobbet omtrent 2 av 3 arbeidstakere i privat næringsliv, og resten i offentlig sektor. Næringslivet er særlig sentrert rundt noen store næringer. Figuren under viser de største næringene i Buskerud målt i antall sysselsatte.

³⁵ SSB (2024). 13472: Sektor- og næringsfordeling for sysselsatte (15-74 år). 4. kvartal 2008 – 2024. Tilgjengelig [her](#). Vi ser i denne rapporten på de fire kommuneregionene samlet, og inkluderer dermed også kommuner som er med i kommuneregionene, selv om de ikke er med i Buskerud fylke.

Figur 2-1: Andel ansatte per næring i Buskerud. Kilde: Menon Economics.



Handels- og bygg- og anleggsnæringen sysselsetter flest personer i Buskerud som helhet. Samlet sysselsetter disse to næringene 40 prosent av de sysselsatte i Buskerud. Dette er næringer som er dominerende i alle de fire kommuneregionene, men med særlig stor betydning i Ringerike og Hallingdal.

Buskerud har også betydelig industriell aktivitet. I Kongsbergregionen finner vi en av Norges sterkeste klynger innen forsvars- og teknologiindustri, romfart og maritim sektor. Denne industrien alene sysselsetter nær en tredjedel av arbeidsstyrken i regionen, og den videre oppskaleringen i Kongsberg Defence & Aerospace vil kunne forsterke Buskeruds posisjon som teknologifylke – både i Norge og i Europa. Ringeriksregionen har en industritradisjon som videreføres av Treklyngen industripark. Flere grønne satsinger, som biokarbonanlegget ved VOW Green Metals, kan gi regionen en ledende posisjon innen grønn omstilling og sirkulær industri.

Reiselivsnæringen er den fjerde største næringen, og står sterkt særlig i Hallingdal og Ringerike, med destinasjoner som Hemsedal, Geilo, Norefjell og store kulturattraksjoner som Blaafarveværket og Kistefos. Samtidig er næringen også viktig i Kongsberg som har attraksjonene Kongsberg Sølvverk, Kongsberg skisenter og Kongsberg Jazzfestival. Hallingdal skiller seg ut med et næringsliv som er svært rettet mot reiselivsnæringen, men har også innslag av kraftproduksjon, jordbruk og skogbruk. Drammen utvikler helseklynge med nytt sykehus og helsepark, og har fått en fremvekst av IKT-virksomheter.

Bygg og anlegg, handel og reiseliv er blant de største næringene i Buskerud og er kjennetegnet av lav arbeidskraftsproduktivitet, noe som gir et behov for økt digitalisering, automatisering og kompetanseheving. Samtidig har fylket sterke forutsetninger for å utvikle nye og mer produktive næringer. I Drammensregionen ligger potensialet særlig innen helseindustri og IT, i Ringeriksregionen og Hallingdal innen grønn industri og fornybar kraft, og i Kongsbergregionen innen teknologi- og forsvarsindustri.

Offentlig sektor er også en stor arbeidsgiver i Buskerud. Om lag én av fem sysselsatte jobber innen helse og omsorg, med viktige institusjoner som Drammen sykehus, Ringerike sykehus, Hallingdal sjukestugu og Kongsberg sykehus. Utdanning og offentlig administrasjon står også for en betydelig andel av sysselsettingen, og utgjør viktige grunnpilarer for arbeidsmarkedet i alle regionene.

2.2 Arbeidsstyrkens kompetanseprofil

Næringslivssammensetningen henger tett sammen med kompetansen i enhver kommuneregion. Denne årsaks-virkningssammenheng går begge veier. Kompetansen som er tilgjengelig i regionen legger føringer for hva slags næringer som kan etableres, og det etablerte næringslivet påvirker hvem som bosetter seg i regionen. Figuren under illustrerer hvilke kompetansetyper som er over- og underrepresentert i Buskerud sammenlignet med landet som helhet. Konkret viser figuren hvordan andelen personer i hver utdanningsgruppe i Buskerud skiller seg fra tilsvarende andel i Norge. Den sorte delen av stolpen forklarer hvor stor del av dette avviket som kan forklares av næringsstrukturen. Den delen som ikke kan forklares av næringenes størrelse, må skyldes andre faktorer, slik som utdanningspreferanser og historiske trender. Dette er vist i gult.

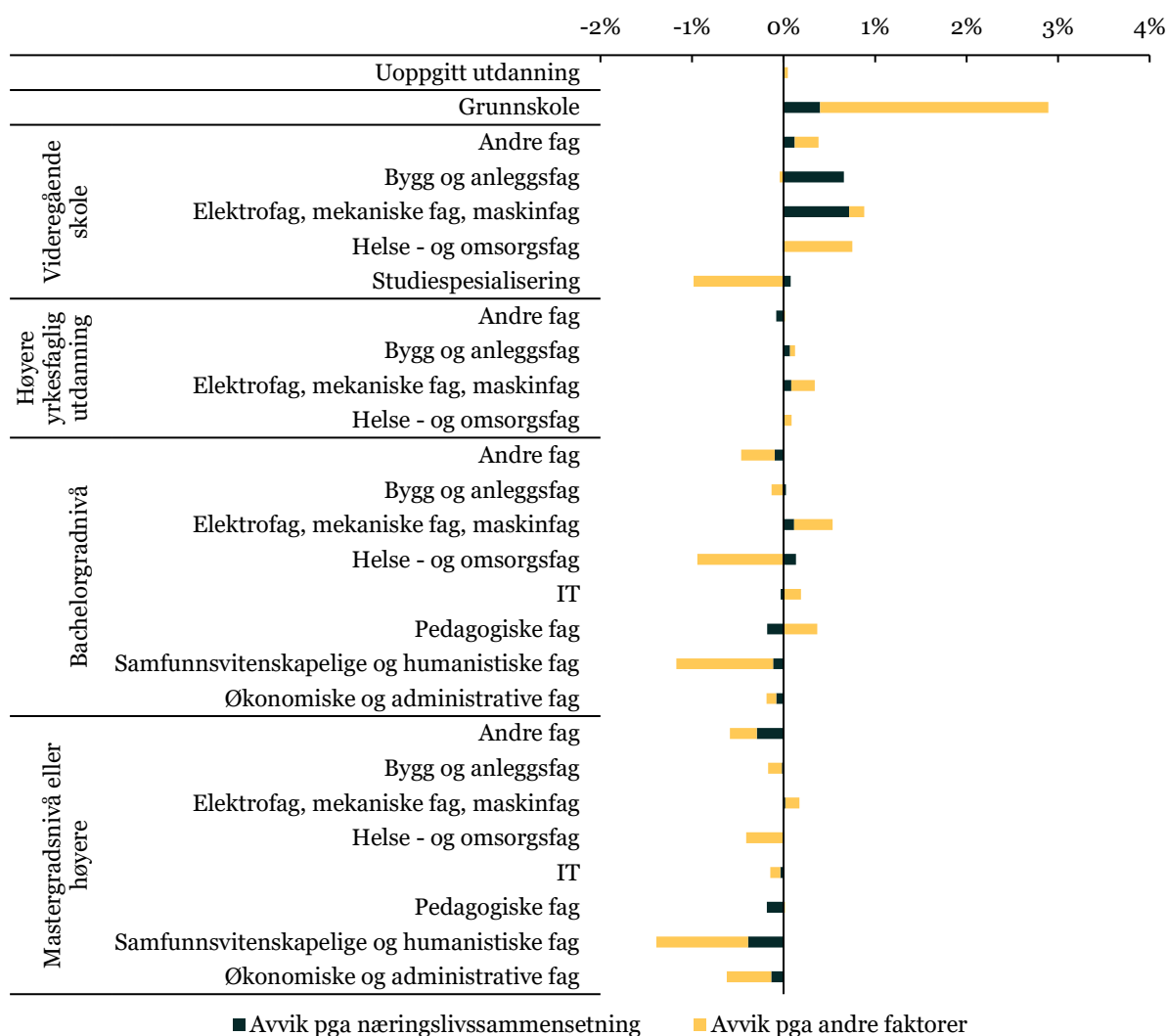
Om utdanningsgrupperingen i denne rapporten:

I figuren under er utdanningsretningene kategorisert etter utdanningsnivå og fagretning. Inndelingen bygger på SSB sin standard for utdanningsgruppering (NUS). Fagretningene vi har valgt å fokusere på, er inspirert av utdanningsgruppene som ble brukt da Cappelen et. al gjorde sine framskrivinger av arbeidsstyrken og sysselsetting på nasjonalt nivå.⁶⁴³⁶ I tillegg, har vi valgt å trekke ut høyere yrkesfaglig utdanning ved fagskolene som egen utdanningskategori.⁶⁵³⁷

³⁶ Cappelen, Å., Dapi, B., Gjefsen, H. M og Stølen, N. M (2020). «Framskrivinger av arbeidsstyrken og sysselsettingen etter utdanning mot 2040». Tilgjengelig [her](#).

³⁷ Sammenlignet med Cappelen et. al, har vi ikke inkludert juridiske fag, medisin, odontologi spesifikt, ettersom personer med disse utdanningene utgjør en svært liten andel av Buskeruds befolkning. Vi har trukket idrettsfag ut fra helse- og omsorgsfag kategorien, da kompetansetilgangen her kan bli misvisende se opp mot behovet for helsepersonell. Håndverksfag som ikke er bygg- og anleggsgfag eller elektrofag, mekaniske fag og maskinfag, er lagt til kategorien for andre fag.

Figur 2-2: Kompetansesammensetningen i Buskerud. Prosentpoeng avvik som skyldes næringslivssammensetningen og andre faktorer. Kilde: Microdata.no, Menon Economics.



Buskerud skiller seg fra landsgjennomsnittet ved å ha en lavere andel personer med høyere utdanning og en høyere andel med yrkesfaglig utdanning. Vi ser også at dette ikke fullt ut forklares av næringslivssammensetningen i regionen. Samtidig ser vi Buskerud har mer kompetanse innen elektrofag, mekaniske fag og maskinfag over alle utdanningsnivåer en landsgjennomsnittet, noe som henger sammen med teknologimiljøet på Kongsberg. Høyere andel personer med lavere utdanning og bygg og anleggskompetanse henger trolig også sammen med næringsstrukturen hvor handel, reiseliv og bygg og anlegg dominerer. Buskerud har også mer kompetanse innen helse og omsorg på yrkesfaglig nivå.

Vi ser også at den lavere andelen personer med høyere utdanning gjelder på tvers av fagområder. Det betyr at også *innad* i næringer ansetter man i mindre grad personer med høyere utdanning enn i landet som helhet. Tilsvarende, ser man at man i større grad enn landssnittet ansetter folk med videregående utdanning eller høyere yrkesfaglig utdanning som høyeste oppnådde utdanning, noe som bare delvis forklares av næringsstrukturen.

Det er også verdt å merke seg at reiseliv og handel ikke helt gjenspeiles i grafen, selv om de er viktige næringer i Buskerud. Dette er fordi disse næringene i mindre grad ansetter folk med spesialisert

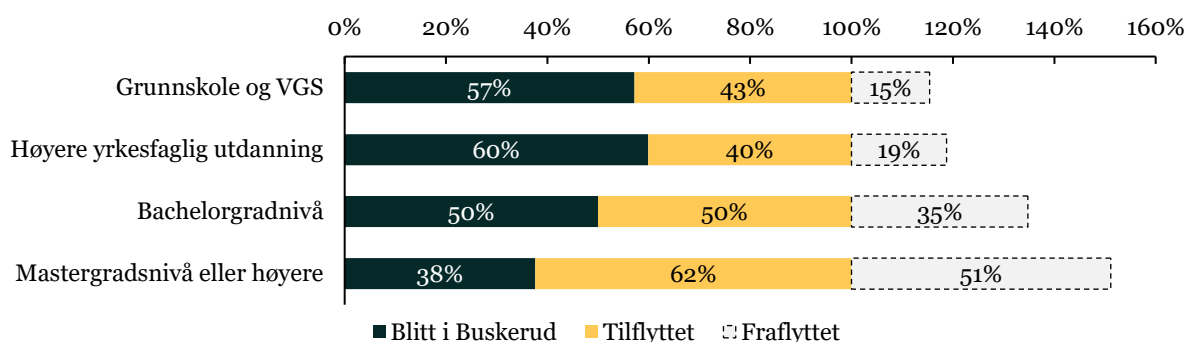
utdannelse, men også at de relevante spissede utdanningsløpene er små utdanningskategorier nasjonalt sett, som her vil inngå i «andre fag».

2.3 Pendler- og flyttestrømmer i Buskerud

Flytting og pendling mellom regioner påvirker tilgangen på kompetanse lokalt. Fraflytting reduserer det regionale kompetansetilbudet, mens tilflytting tilfører ny kompetanse og kan endre kompetansesammensetningen. Buskerud er preget av betydelig mobilitet. Av dagens arbeidsstyrke har 53 prosent røtter fra Buskerud³⁸ mens 47 prosent er tilflyttere. Når tilflyttere har en annen kompetanseprofil enn dem som allerede bor i regionen, endres den samlede kompetansestrukturen.

I tillegg har omtrent 43 100 personer med røtter i Buskerud flyttet ut og er i dag i arbeid utenfor fylket. Dette representerer en «lekkasje» av kompetanse, særlig dersom de har utdanning eller erfaring som det er knapphet på lokalt. Figuren under viser fordelingen av dagens arbeidsstyrke per utdanningsnivå, fordelt på tilflyttere og personer med røtter i Buskerud (blitt i Buskerud), målt etter deres høyeste oppnådde utdanning. I tillegg viser figuren fraflyttere som andel av dagens arbeidsstyrke, det vil si potensiell økning i arbeidsstyrken per utdanningsnivå dersom fraflytting ikke hadde eksistert.

Figur 2-3: Dagens kompetansesammensetning i Buskerud fordelt på de med røtter i regionen (Blitt i Buskerud) de som har flyttet til regionen og de som er fraflyttet. Kilde: Microdata.no, Menon Economics.



Figuren over viser at 62 prosent av arbeidstakerne med mastergrad eller høyere er tilflyttere, og 50 prosent for dem med bachelorgrad. For personer med videregående skole eller grunnskole som høyeste utdanning er det derimot personer med røtter fra Buskerud som dominerer – med 57 prosent, og andelen er enda høyere for dem med høyere yrkesfaglig utdanning med 60 prosent. Dette bildet varierer mellom kommuneregionene, i Buskerud. I Hallingdal og Ringeriksregionen er utflyttingen på mastergradnivå enda kraftigere enn for Buskerud som helhet, mens den er svakere – men likevel vesentlig – i Drammensregionen og Kongsbergregionen.

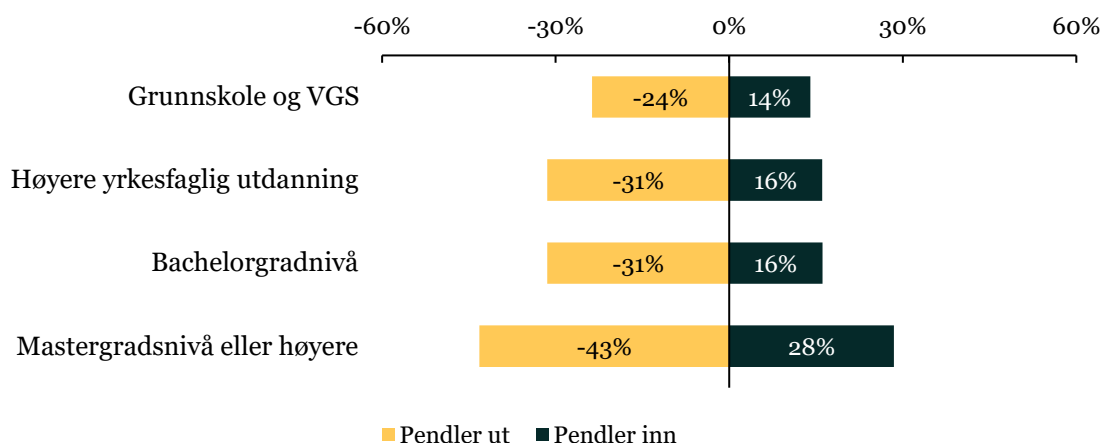
Årsaken til dette mønsteret er at blant de som vokste opp i Buskerud og i dag er i arbeid, har 58 prosent med mastergrad eller høyere flyttet ut, sammen med rundt 41 prosent av dem med bachelorgrad. Til sammenligning har bare 24 prosent med høyere yrkesfaglig utdanning og 21 prosent med grunnskole eller videregående som høyeste utdanning forlatt regionen. Denne skjevheten i fraflytting innebærer at Buskerud mister en stor andel av sine høyt utdannede innbyggere. Det bidrar til et lavere samlet

³⁸ Personer med bosted i Buskerud ved 16 års alder, som fortsatt er bosatt i Buskerud.

utdanningsnivå i regionen og kan utgjøre en barriere for næringsutvikling som forutsetter høy kompetanse.³⁹ Samtidig utgjør dette et potensiale for Buskerud om man lykkes i å hindre fraflytting.

En annen form for kompetanseutveksling skjer gjennom pendling til og fra fylket. Totalt pendler omtrent 26 000 personer inn til Buskerud, mens rundt 38 000 pendler ut, noe som gir en netto utpendling på om lag 12 000 personer.⁴⁰ Oslo, Asker og Bærum driver majoriteten av utpendlingen. Figuren under viser dette pendlingsmønsteret fordelt etter utdanningsnivå. Omtrent 25 prosent av de som bor i Buskerud pendler ut av fylket til jobb.

Figur 2-4: Inn- og utpendling fra Buskerud som andel av arbeidsstyrken i regionen, fordelt på utdanningsnivå. Kilde: Microdata.no, Menon Economics.



Figuren viser at det er en større andel som pendler ut enn inn blant alle utdanningsnivåer i Buskerud. Samtidig ser vi at det er størst innpendling blant personer med mastergrad eller høyere utdanning.

³⁹ Det er også mange med høyere utdanning som flytter til Buskerud, ettersom personer med høyere utdanning ofte har større mobilitet både inn og ut av fylket.

⁴⁰ SSB (2025): 03321: Sysselsatte (15-74 år) per 4. kvartal. Pendlingsstrømmer, etter bostedskommune, statistikkvariabel, år og arbeidsstedskommune. 2023. Tilgjengelig [her](#)

Dette kan henge sammen med at jobber på dette utdanningsnivået i mindre grad er stedbundne og i større grad kan utføres via hjemmekontor eller andre fleksible løsninger.

I figuren under, viser vi hvor arbeidstakerne som jobber i en av de fire kommuneregionene i dag kommer fra.⁴¹

Figur 2-5: Opprinnelsen blant personer som arbeider i Buskerud. Kilde: SSB, Menon Economics



Nesten halvparten av de som arbeider i en av de fire regionen er også oppvokst i den samlede Buskerud-regionen. Vi ser likevel at tilflyttere og pendlere er en betydelig kilde til kompetanse i regionen. Omtrent én av tre er flyttet til. Vi definerer tilflyttere som personer som bodde i en annen kommuneregion ved 16 års alder. De resterende rundt 20 prosent pendler inn. Figuren viser at store deler av arbeidskraften utdannes utenfor regionen - de har enten flyttet til, eller pendler inn fra andre regioner. Dette indikerer isolert sett at kompetanseutfordringene ikke kan løses regionalt alene. Fremtidens kompetansetilgang har en sterk sammenheng med andre regioner

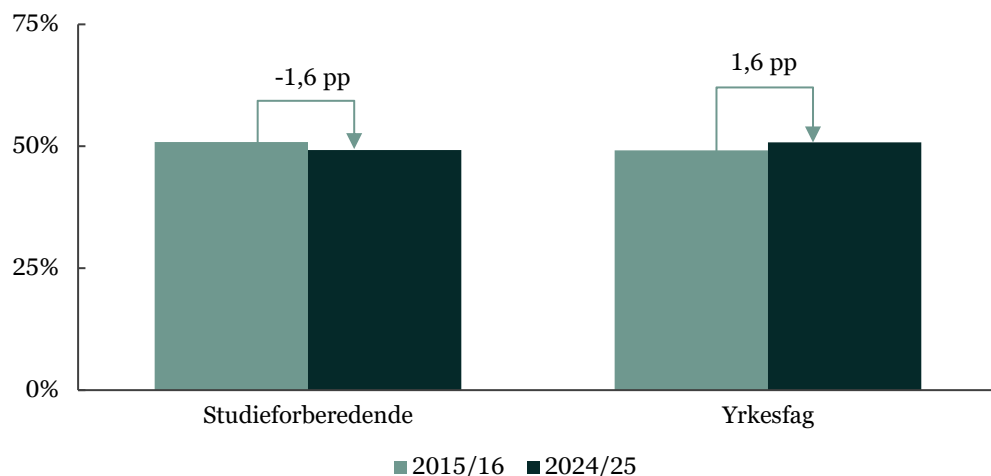
2.4 Utdanningstilbudet i regionen

2.4.1 Videregående opplæring i regionen

Andelen elever som velger yrkesfag i Buskerud har økt noe de siste ti årene, men er fortsatt lavere enn landsgjennomsnittet. I 2024 gikk 51 prosent av elevene i Buskerud et yrkesfaglig løp, identisk til andelen på nasjonalt nivå. I figuren under viser vi hvordan andelen elever på henholdsvis studieforberedende og yrkesfaglig program har endret seg fra 2015 til 2024.

⁴¹ Andelen som pendler inn og som bor og arbeider i regionen er hentet fra o3321: Sysselsatte (15-74 år) per 4. kvartal. Pendlingsstrømmer, etter bostedskommune, statistikkvariabel, år og arbeidsstedskommune. Tilgjengelig [her](#). Blant de som bor og jobber i regionen, har vi delt opp i andelen som er oppvokst og tilflyttet er basert på statistikk fra microdata.no. Med oppvokst mener vi de som bodde i regionen ved 16 års alder.

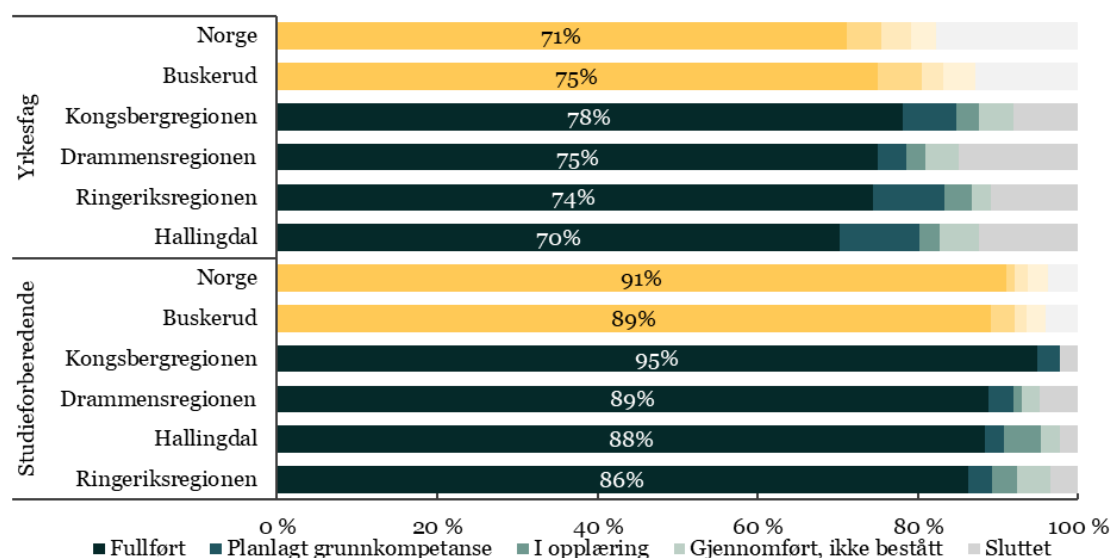
Figur 2-6: Utvikling i andelen VGS-elever som går på henholdsvis studiespesialiserende og yrkesfaglig linje på Vg1 i Buskerud, etter skolested. Kilde: Udir, Buskerud fylkeskommune, Menon Economics.



Som vist i figuren, har andelen elever som velger yrkesfag i regionen økt med 1,6 prosentpoeng i perioden. Dette reflekterer en generell dreining i retning av mer praksisorienterte utdanningsløp, i tråd med arbeidslivets etterspørsel etter fagutdannet arbeidskraft.

Elevenes gjennomføring av videregående opplæring er sentral for tilgangen på fremtidig kompetanse. Fullføring gir mulighet for å ta utdanning på høyere nivå eller å oppnå fagbrev, noe som øker tilgangen på kvalifisert arbeidskraft. I tillegg er det langt lavere risiko for utenforskap blant de som fullfører, noe som ytterligere styrker kompetansegrunnlaget i befolkningen.⁴² I figuren under viser vi gjennomføringsgraden til elevene i Buskerud og de ulike kommuneregionene sammenlignet med nasjonalt nivå.

Figur 2-7: Gjennomføring i videregående opplæring for elever som startet i 2018, etter bosted. Kilde: SSB, Buskerud fylkeskommune, Menon Economics.



⁴² NOU 2018: 2 (2018). «Fremtidige kompetansebehov I». Tilgjengelig [her](#).

Som vi ser, er gjennomføringsgraden i videregående opplæring i Buskerud over det nasjonale nivået for yrkesfaglige utdanningsløp, men noe lavere for studieforberedende. Gjennomføringsandelen varierer også noe mellom kommuneregionene hvor særlig Kongsbergregionen har høy fullføringsgrad etterfulgt av Drammensregionen. Overordnet indikerer tallene et vel fungerende skoletilbud og et utdanningssystem som evner å følge opp elevene gjennom videregående i samme grad som landet for øvrig.

2.4.2 Høyere utdanning i regionen

Universitetet i Sørøst-Norge (USN) har en sentral rolle i Buskerud gjennom sine campuser i Drammen, Kongsberg, Hønefoss og Gol. Til sammen dekker disse et bredt spekter av fagprofiler og utdanningsnivåer.

Campus Drammen har en tydelig profesjonsprofil med utdanninger innen lærer, barnehagelærer, sykepleie, radiografi, statsvitenskap og økonomi/ledelse. **Campus Kongsberg** er teknologitung, med ingeniørutdanninger, industrimastere og landets eneste optikerutdanning. I **Ringeriksregionen** er USN representert gjennom Handelshøyskolen på Hønefoss, med særlig vekt på økonomisk-administrative fag. I Hallingdal ble **Campus Gol** etablert i 2024 som en desentralisert satsing, med studier innen lærerutdanning, IKT, innovasjon/entreprenørskap, reiseliv og sykepleie.

Innen høyere yrkesfaglig utdanning tilbyr Fagskolen Viken en rekke utdanninger og med studiesteder i Geilo og Kongsberg.

Denne strukturen gir Buskerud et utdanningstilbud som samlet dekker både profesjonsfag, teknologiske fag og økonomisk-administrative studier, i tillegg til en ny desentralisert satsing på distriktsnære utdanningsbehov. Samtidig gir den geografiske spredningen bedre tilgang til høyere utdanning for flere deler av fylket.

2.4.3 Etter- og videreutdanning i regionen

Etter- og videreutdanning er ikke den viktigste driveren bak strukturelle endringer i utdanningstilbudet, men spiller en stadig viktigere rolle i hele Buskerud. Både nasjonale signaler, som NOU 2020:2 om livslang læring og NOU 2025:2 om partssamarbeid for kompetanseutvikling i arbeidslivet, i tillegg til tilbakemeldinger fra regionale arbeidsgivere peker på økende behov for fleksible og arbeidslivsrettede videreutdanningstilbud.

I Drammensregionen leveres modulisererte deltidsløp særlig innen helsefag og profesjonsutdanninger ved USN og fagskolen Diakonova, mens Ringeriksregionen primært benytter USNs emneportefølje og Fagskolen Viken for påfyll innen økonomi, ledelse og tekniske fag. Kongsberg har en særstilling med Fagskolen Viken, som i tett samarbeid med industrien utvikler skreddersydde tilbud, samt med K-Tech (Kongsberg Technology Training Centre) som leverer kurs- og kompetanseheving for ansatte i Teknologiparken. I Hallingdal utvikler Campus Gol sammen med Fagskolen Viken og lokale aktører tilbud som er tilpasset både reiseliv og helsesektoren, samtidig som Utdanningscenteret på Geilo tilbyr høyere utdanning og faglig påfyll.

Samlet gir Buskerud et variert system for videreutdanning, med et særlig sterkt innslag av fleksible og modulisererte formater som gjør det mulig å kombinere jobb og utdanning. Det trekkes frem økende etterspørsel etter praksisnære påbygg innen teknologiske og digitale ferdigheter i hele fylket.

2.4.4 Samarbeids- og innovasjonsarenaer i kompetanseøkosystemet

Buskerud har et bredt og mangfoldig kompetanseøkosystem der utdanningsinstitusjoner, næringsliv, offentlige aktører og frivillig sektor spiller gjensidig avhengige roller. Utdanningsinstitusjoner,

næringsliv, offentlige aktører og frivillig sektor spiller ulike, men gjensidig avhengige roller i Buskeruds kompetanseøkosystem. Alle regionene har både formelle og uformelle samarbeidsarenaer som styrker utviklingen av kompetanse og innovasjon, men aktørene peker på at initiativene i liten grad er koordinert. Det finnes en rekke nivåer for samarbeid mellom aktørene, innad i kommunen, mellom kommuner, på tvers av kommuneregioner, innad i fylket og på nasjonalt nivå. I tillegg finnes det samarbeid rettet mot ulike deler av kompetanseøkosystemet som utdanning, næringsutvikling eller inkludering. Kompleksiteten gjør det svært utfordrende å danne en oversikt over samarbeids- og innovasjonsarenaer i kompetanseøkosystemet, noe som også gjenspeiles i at mange aktører opplever samarbeidet som fragmentert og lite koordinert. Statsforvalteren har etablert et kompetansenettverk som legger til rette for erfaringsdeling og samarbeid på tvers av kommuner. Det interkommunale politiske rådet fungerer som en sentral møteplass for strategiske prioriteringer og felles prosjekter.

Hallingdal skiller seg ut med et oversiktlig og tett samarbeid mellom utdanning og næringsliv, der «alle kjenner alle». Samskaperingsrådet for livslang læring og bransjetreff ved Ål videregående skule er sentrale arenaer for dialog, og nye tilbud som anleggsteknikk og ambulansefag er etablert etter næringslivets behov. Samtidig er det mer krevende å fornye innholdet i eksisterende program, særlig innen digitale og tverrfaglige ferdigheter, og offentlig sektor trekkes frem som mindre fleksibel. Regionen har flere møteplasser for innovasjon og entreprenørskap, blant annet Flå og Hemsedal veksthus, Nesbyen næringstun og programmer som Startup Extreme og Fjellfond-forprosjektet.

Kongsbergregionen har en særlig sterk integrasjon mellom utdanning og teknologisk industri. Kongsberg Kompetansesenter for Yrkesfag (KKY) og «Kongsbergskolen» kobler videregående skole, fagskole, universitet og næringsliv i en modell som raskt tilpasser seg nye kompetansebehov. Fagskolen Viken og K-Tech utvikler modulbaserte løp som gjør det mulig for ansatte å kombinere arbeid og studier, noe som sikrer kontinuerlig kompetanseoppdatering. Kongsberg innovation og Norsk katapult gir bedrifter test- og utviklingsfasiliteter, mens mentorordningene og Fontenehuset bidrar til å koble studenter og arbeidstakere til arbeidslivet. Regionen utmerker seg nasjonalt med samlokalisering av utdanning og industri og et svært næringsnært utdanningssystem.

Ringeriksregionen kombinerer tradisjonelle yrkesfag med fremvoksende teknologimiljøer. Prosjekter som Luna og Mer innovasjon (Siva-inkubator) styrker entreprenørskap og nyskaping, mens ByLab bidrar til å tiltrekke og holde på arbeidskraft. Utdanningssiden viser evne til å utvikle nye tilbud i tett dialog med næringslivet, som Vg2 betong og mur og et nytt dronefag knyttet til UAV-miljøet på Eggemoen. Regionen rommer flere nærings- og industriparker – fra treklyngen på Follum til høyteknologiske Eggemoen – som gir rom for etablering og vekst i ulike bransjer.

Drammensregionen har et bredt og differensiert utdanningstilbud, men et mindre koordinert innovasjonsmiljø. Statsforvalterens kompetansenettverk og det interkommunale politiske rådet legger grunnlag for samarbeid, og initiativ som Drammen Works og planlagt Siva-inkubator skal styrke gründer- og oppstartsaktivitet. Innen helse og velferd er Drammen sykehus og den kommende Drammens Helsepark sentrale møteplasser for kompetanseutvikling og næringsvekst, i samarbeid med Universitetet i Sørøst-Norge og kommunale helsetjenester. Regionen har samtidig en utfordring i å styrke samhandlingen mellom utdanningsinstitusjoner og næringsliv i et variert og fragmentert næringsbilde.

Samlet viser **Buskerud** en bredde av samarbeids- og innovasjonsarenaer, hvor særlig Kongsbergregionen har en rekke formaliserte samarbeidsarenaer. Alle regionene har arenaer der utdanningsinstitusjoner og næringsliv utvikler tilbud i fellesskap, men graden av koordinering og innovasjonskraft varierer. På tvers av regionene peker flere aktører på utfordringer knyttet til overgangen fra skole til lære, samt behovet for mer fleksibilitet i offentlig sektor for å ta imot læringer. Det er også et svakere samspill i de mest diversifiserte næringsmiljøene.

Selv om Buskerud har et omfattende utdannings- og næringsliv, opplever flere aktører vi har vært i kontakt med at dialogen mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv kunne vært tettere. Fylkeskommunen og de interkommunale organene kan spille en viktig rolle i å samle og koordinere de mange initiativene, slik at regionens samlede kompetanse- og innovasjonspotensial utnyttes bedre. Dette diskuteres i mer detalj i anbefalingskapittelet.

3 Dagens kompetansebehov i Buskerud

Buskerud i dag har et kompetansegap ifølge undersøkelser fra NHO og Nav, samt intervjuer og workshoper som vi har gjennomført. Mangelen varierer på tvers av kommuneregionene, men gjelder særlig for helsefag og yrkesfag på tvers av regioner. Særlig i offentlig sektor er behovet stort innen helse- og omsorg på tvers av kommuneregionene, og alle regioner fremhever et økende behov for spesialisert kompetanse.

I dette kapittelet redegjør vi for dagens kompetansemangler i Buskerud, og mulige drivere bak denne mangelen. Konkret gir vi først en oversikt over hvilke næringer og fagområder som opplever størst kompetansemangel i Buskerud i dag. Deretter diskuterer vi mulige årsaker til kompetansemangelen og peker på strukturelle forhold som bidrar til et presset arbeidsmarked i regionen.

3.1 Dagens kompetansemangler i Buskerud

Flere analyser viser at det er mangel på kompetanse i Buskerud i dag. Ett eksempel er Navs bedriftsundersøkelse.⁴³ Denne viser at det er mangel på 1 500 arbeidstakere i Buskerud i 2025 og at 14 prosent av virksomhetene i fylket har alvorlige rekrutteringsproblemer. Særlig er mangelen stor i offentlig sektor hvor det rapporteres om behov for 400 flere arbeidstakere i Buskerud i dag enn det som er tilgjengelig. Om lag tre fjerdedeler av disse er innen helse- og sosialtjenester. Mangelen på helsepersonell er på ingen måte noe unikt for Buskerud – Nav peker på at mangelen på helsepersonell som helsefagarbeidere og sykepleiere er stort over hele landet. I tillegg er det mangel blant yrkesfaglig utdanninger og fagarbeidere som elektrikere, sveisere, bygg og anlegg og flere yrkesgrupper innen industrien. Dette underbygges også av NHOs Kompetansebarometer hvor over halvparten av bedriftene i Buskerud oppgir å ha behov for mer yrkesfaglig kompetanse.⁴⁴ I Kompetansebarometer oppgir også seks av ti NHO-bedrifter i Buskerud at de har et udekket kompetansebehov.⁴⁵ Det er særlig virksomheter med behov for ingeniør- og tekniske fag, IKT-fag og håndverksfag som opplever den største kompetansemangelen. Data til NHO viser at det er innen disse fagområdet at kompetansebehovet også er størst i Buskerud.⁴⁶

For å få større innsikt i kompetansemanglene i de ulike kommuneregionene har vi innhentet lokal informasjon gjennom intervjuer og workshoper. I Hallingdal mangler reiselivsnæringen kvalifisert arbeidskraft, særlig fagbrev innen reiseliv og service. Den sesongpregede driften gjør det utfordrende å tilby helårige stillinger og dermed også å beholde kompetanse over tid. I Ringeriksregionen har bedriftene udekkede behov både for ufaglært arbeidskraft, fagarbeidere og IKT-kompetanse. Kongsbergregionen opplever en sterk oppskalering i forsvarsindustrien og etterspør langt mer realfagskompetanse enn det som er tilgjengelig i regionen i dag. Drammensregionen har et stort arbeidsmarked og færre kompetanseutfordringer, men møter rekrutteringsproblemer innen bygg og anlegg samt mangel på personell med helse- og omsorgskompetanse.

På tvers av både offentlig og privat sektor i kommuneregionene oppgis også mangelen på spesialisert kompetanse å være en utfordring. Det lokale arbeidsmarkedet er for lite til å dekke behovet for smalere

⁴³ Navs bedriftsundersøkelse for 2025 kan finnes [her](#).

⁴⁴ NHO (2023): «NHOs Kompetansebarometer 2023. Tilgjengelig [her](#).

⁴⁵ NHO (2024): «NHOs Kompetansebarometer 2024. Tilgjengelig [her](#).

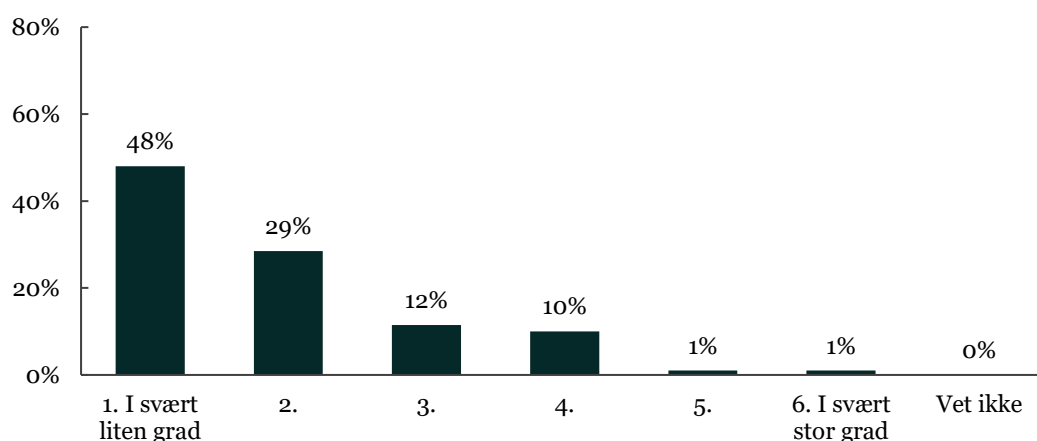
⁴⁶ NHO (2024): «NHOs Kompetansebarometer 2024 (detaljert data)». Tilgjengelig [her](#).

fagområder. Når én med spesialistkompetanse slutter, kan det være vanskelig å finne en erstatning, særlig i de mindre kommuneregionene.

Mangelen på spesialisert kompetanse gjelder særlig digitale ferdigheter. Blant annet viser NHOs Kompetansebarometer at en av tre bedrifter i Buskerud har et udekket behov for IKT-kompetanse.⁴⁷ På landsbasis oppgir 29 prosent av virksomhetene at de mangler kompetansen til å ta i bruk tilgjengelig digital teknologi og at 20 prosent har et udekket behov for spesialisert IKT-kompetanse i dag.⁴⁸ Kompetansebarometeret viser også at virksomhetene har behov for både spesialisert og generell IKT-kompetanse, men at behovet er særlig størst for generell IKT-kompetanse blant de ansatte. Dette viser til en utvikling hvor det er et større behov for digital kompetanse innen en rekke næringer og stillinger, i takt med den økende digitaliseringen av samfunnet. Flere mindre bedrifter har ikke kapasitet til å ha egne IT-stillinger, men ønsker ansatte som har en grunnleggende forståelse av teknologi, uavhengig av fagområde. Det samme gjelder også i offentlig sektor, der kommunene for eksempel har behov for saksbehandlere som også har innsikt i områder som digitalisering og klima, selv om det ikke er en del av deres utdanningsbakgrunn.

For å belyse situasjonen i Buskerud har vi sendt ut en spørreundersøkelse til et utvalg private bedrifter i fylket. Totalt var det 200 virksomheter i Buskerud som besvarte undersøkelsen. I figuren under illustrerer vi hvordan respondentene i oppgir at de i dag har et udekket kompetansebehov.

Figur 3-1: Andelen av bedrifter i Buskerud som har svart følgende på spørsmålet: "På en skala fra 1 til 6, i hvilken grad har din virksomhet et udekket kompetansebehov i dag?". N=200. Kilde: Menon Economics.



Som vi ser av figuren, rapporterer få bedrifter at de har et udekket behov for arbeidskraft. Nesten 80 prosent svarer at de i liten eller svært liten grad har et udekket kompetansebehov. Dette skiller seg noe fra funnene i andre rapporter og analyser, blant annet fra NHO og Nav. En forklaring kan være at bygg- og anleggsbransjen er inne i en nedgangsperiode. En annen mulig forklaring kan være den betydelige tilstrømningen av flyktninger de siste årene, som har økt tilgangen på arbeidskraft og dermed dempet presset i deler av arbeidsmarkedet. Begge disse faktorene kan indikere at det komparative sett lavere kompetansegap kan være midlertidig. Dette blir forsterket av at mange undersøkelser de siste årene har pekt på en strukturell mangel på arbeidskraft i de fleste deler av landet.

Workshopene vi har hatt i Buskerud peker også mot den tolkning at behovet (i hvert fall på sikt) er større enn spørreundersøkelsen indikerer. Spørreundersøkelsen dekker heller ikke offentlige

⁴⁷ NHO (2023): «NHOs Kompetansebarometer 2023. Tilgjengelig [her](#).

⁴⁸ NHO (2024): «NHOs Kompetansebarometer 2024. Tilgjengelig [her](#).

virksomheter. Det innebærer at kompetansemangler i offentlig sektor ikke er dekket i figuren over. Gjennom intervjuer og workshops fremkommer det at også at det er mangel på kompetanse i offentlig sektor i Buskerud i dag. Behovet er særlig stort innen helse- og omsorgssektoren. Dette fremkommer også gjennom Navs bedriftsundersøkelse⁴⁹ som viser at det er mangel på mer enn 400 arbeidstakere i offentlig sektor i Buskerud i dag.

Samlet peker tilgjengelig data på at Buskerud i dag har et kompetansegap og mangel på arbeidskraft. Dette underbygges av undersøkelser fra NHO og Nav, samt intervjuer og workshops. Mangelen varierer på tvers av kommuneregionene men gjelder særlig for helsefag og yrkesfag på tvers av kommuneregioner. Vår spørreundersøkelse viser derimot noe mindre mangel. Vi vurderer at dette kan henge sammen med en midlertidig nedgang i aktiviteten i enkelte næringer, og at situasjonen raskt kan endres.

3.2 Mulige drivere bak dagens kompetansesituasjon

Dagens kompetansemangel i Buskerud skyldes flere underliggende forhold – både demografiske, strukturelle og arbeidsmarkedsrelaterte. De ulike kommuneregionene representerer også forskjellige arbeidsmarkeder og har ulike drivere som påvirker kompetansesituasjonen.

Buskerud har et samlet arbeidsmarked preget av både høy sysselsetting og store variasjoner mellom regionene. Arbeidsledigheten ligger i gjennomsnitt på 2,5 prosent av arbeidsstyrken,⁵⁰ men 21 prosent av den arbeidsføre befolkningen står utenfor arbeidslivet. Dette representerer et betydelig uutnyttet potensial og peker på at inkludering er en felles utfordring i hele fylket.

Flere regioner, særlig Ringeriksregionen og Hallingdal, preges av små fagmiljøer og spredt bosetting. Dette gjør det vanskelig å utvikle sterke faglige fellesskap, og bidrar til at mange med høyere utdanning søker seg videre til større arbeidsmarkeder etter noen år. Hallingdal har samtidig svært lav arbeidsledighet og et arbeidsmarked som i praksis er nær fullt utnyttet, men opplever netto fraflytting og høy utpendling. Ringeriksregionen peker på tilsvarende utfordringer.

Kongsbergregionen står i en særstilling med sterk oppskalering i forsvarsindustrien, som har utløst en massiv etterspørsel etter realfagskompetanse. Den lokale arbeidskraftreserven er allerede utnyttet, og videre vekst forutsetter innpendling og tilflytting. Mangel på egnede boliger, partnerjobber og små fagmiljøer, også innen helse og omsorg begrenser imidlertid regionens evne til å tiltrekke og beholde arbeidskraft.

Drammensregionen har det største arbeidsmarkedet i Buskerud, høyere historisk og fremtidig befolkningsvekst og færre akutte kompetanseutfordringer. Likevel opplever regionen rekrutteringsutfordringer innen bygg, anlegg og helse- og omsorgssektoren. Regionen har også svak attraktivitet som kunnskaps- og innovasjonsmiljø, med fravær av masterutdanninger og forskningsmiljøer, og høy netto utpendling av høyt utdannede. Samtidig finnes en betydelig arbeidskraftreserve blant innvandrerbefolkningen, hvor språkutfordringer og manglende utdanning skaper barrierer for deltakelse.

Samlet sett viser bildet av Buskerud et arbeidsmarked med lav ledighet, men store strukturelle utfordringer: små fagmiljøer og fraflytting i flere regioner, sterk etterspørsel i teknologiindustrien på Kongsberg, og udekket behov for kompetanse i sentrale områder som helse. Den største felles

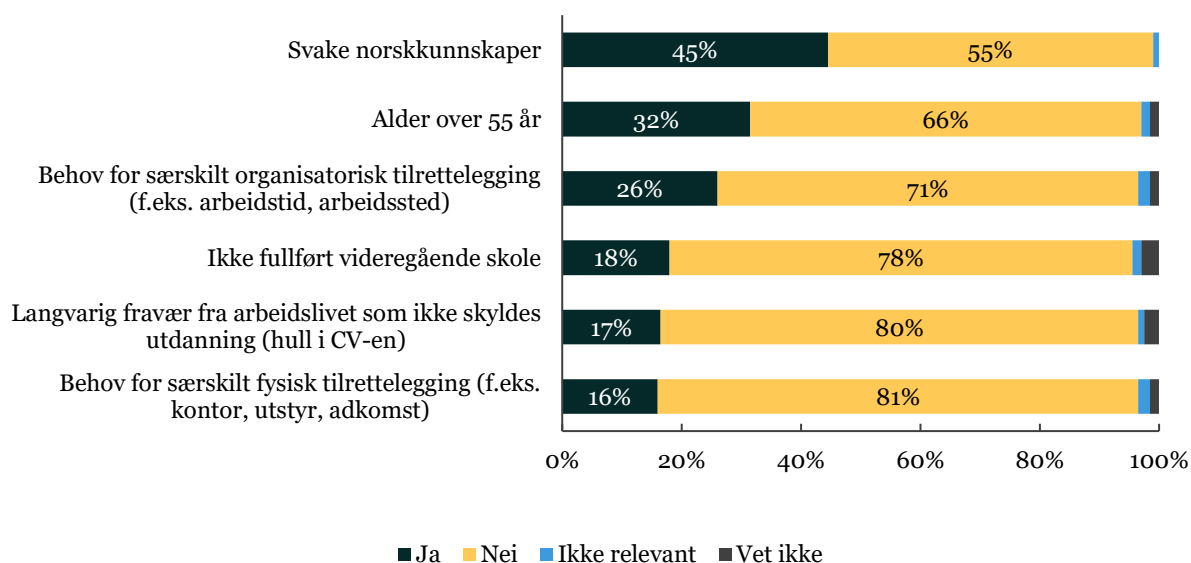
⁴⁹ Navs bedriftsundersøkelse for 2025 kan finnes [her](#).

⁵⁰ Nav (2025). Tilgjengelig [her](#).

utfordringen er å aktivere det store utenforskapet og gjøre regionene mer attraktive for både arbeidere med høy kompetanse og nye etablerere.

For å redusere utenforskap på kort sikt er man avhengig av at næringslivet i Buskerud sysselsetter personer som i dag står utenfor arbeidslivet eller som har egenskaper som øker sannsynligheten for utenforskap. For å få et innblikk i hvordan Buskerud lykkes med dette, har vi spurt bedriftene i regionen om i hvilken grad de ansetter personer med egenskaper som kan gjøre dem mindre attraktive i arbeidsmarkedet.

Figur 3-2: Andelen av bedrifter i Buskerud som har svart følgende på spørsmålet: «Har din virksomhet i løpet av de siste tolv månedene ansatt personer med følgende egenskaper?». N=200.
Kilde: Menon Economics.



Figuren viser at 17 prosent av bedriftene fra Buskerud som har deltatt i undersøkelsen har ansatt personer med langvarig fravær fra arbeidslivet i løpet av de siste 12 månedene – altså personer som ofte står utenfor arbeidsmarkedet. Dette er noe lavere enn resultatene fra NHOs nasjonale kompetansebarometer (23 prosent).⁵¹ Samtidig ser vi at en større andel av bedriftene i Buskerud har ansatt personer med svake norskkunnskaper eller over 55 år det siste året – henholdsvis 45 og 32 prosent. Dette tilsvarer nasjonale tall fra NHOs Kompetansebarometer når det gjelder personer med svake norskkunnskaper (43 prosent), men er omtrent likt for personer over 55 år (nasjonalt 33 prosent). Samtidig viser våre samtaler med lokale aktører at næringslivet i fylket stort sett er flinke til å inkludere personer som står utenfor arbeidslivet.

⁵¹ NHO (2025). «NHOs Kompetansebarometer 2024». Tilgjengelig [her](#).

4 Fremtidens kompetansetilbud i Buskerud

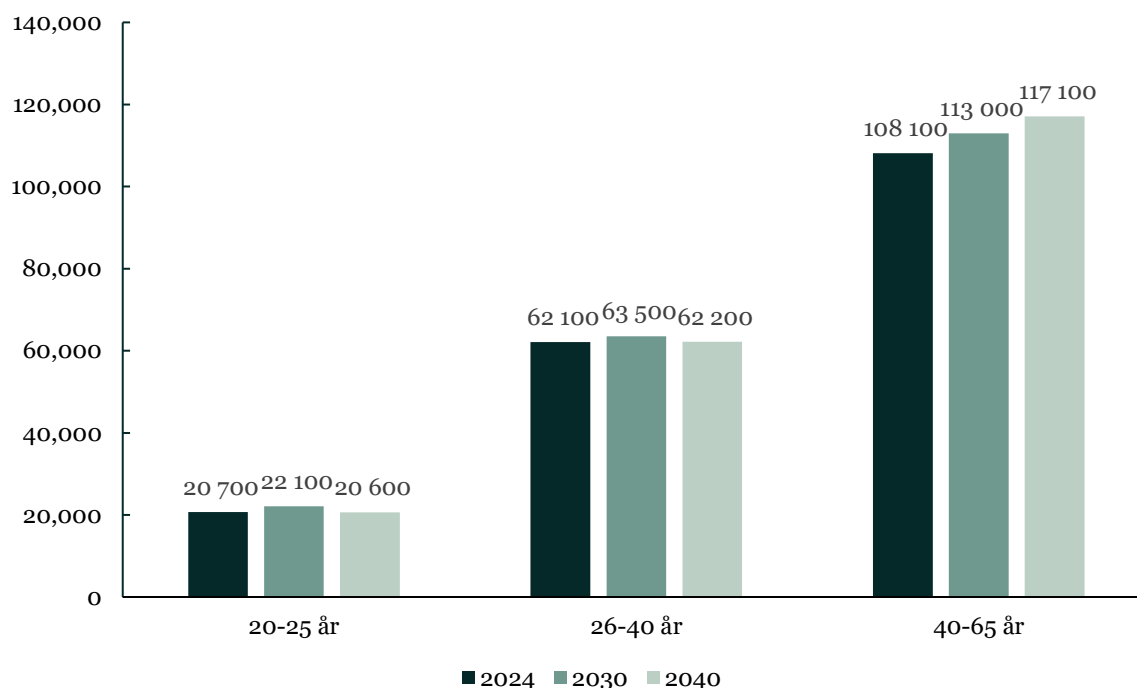
Befolkningen i arbeidsfør alder i Buskerud forventes å øke med 5 prosent frem mot 2040, og vil bestå av færre unge og flere eldre. Vårt hovedscenario viser at andelen med høyere utdanning vil øke frem mot 2040. Tendensen til flere personer med høyere utdanning gjør seg gjeldende på tvers av fagområder. Vi anslår også at det vil bli færre med fagkompetanse i helse og omsorg og bygg og anlegg. Nedgangen i helse og omsorg på yrkesfaglig nivå vil imidlertid veies opp av en enda større økning av kompetanse innen helse og omsorg på bachelor- og masternivå. Scenarioanalysene indikerer at redusert utenforskap, økt innvandring og redusert fraflytting alene har et begrenset potensial til å øke samlet kompetansetilbud. Derimot kan en kombinasjon av disse lukke gapet. Redusert fraflytting bidrar til økt tilgang på høyere utdannet arbeidskraft – ettersom det i dag primært er de med høy utdanning som flytter ut. Økt innvandring og redusert utenforskap vil i hovedsak styrke tilgangen på arbeidskraft med lavere utdanningsnivå, med et visst innslag av høyere utdanning.

Som beskrevet i forrige kapittel opplever både næringslivet og offentlig sektor at man allerede i dag sliter med å få tak i kvalifisert arbeidskraft. Kompetanseknappheten vil kunne skjerpes i fremtiden, drevet av den demografiske utviklingen, et skiftende utdanningsmønster og endret kompetansebehov i offentlig og privat sektor. For å vurdere hvordan kompetanseutfordringen vil utvikle seg i fremtiden i Buskerud vil vi i dette kapitlet presentere fremskriving av arbeidsstyrken og kompetansesammensetningen frem mot 2040 i vårt *hovedscenario*. Hovedscenarioet beskriver den mest sannsynlige utviklingen basert på dagens kunnskap og forventede demografiske og økonomiske trender. Deretter analyserer vi hvordan både størrelsen og sammensetningen av kompetansetilbudet kan endre seg dersom man lykkes med å øke arbeidsstyrken gjennom en nedgang i utenforskap, redusert fraflytting og eller økt innvandring slik at vi får belyst mulige utviklingsforløp og usikkerheter rundt hovedscenarioet.

4.1 Befolkning i arbeidsdyktig alder frem mot 2040

Den viktigste driveren bak fremtidens tilbud av arbeidskraft er befolkningsutviklingen. I figuren under presenterer vi SSB sine befolkningsfremskrivninger for antall personer i arbeidsfør alder (20-65 år) i Buskerud frem til 2040, fordelt på ulike aldersgrupper.

Figur 4-1: Befolkningsfremskriving for ulike aldersgrupper i Buskerud i arbeidsfør alder. Kilde: SSB, Menon Economics.



Befolkningen i arbeidsfør alder vil øke med 5 prosent frem mot 2040. I den arbeidsdyktige delen av befolkningen i Buskerud vil aldersgruppen 40–65 år utgjøre en stadig større andel i årene som kommer. Totalt sett forventes det en økning i antall personer i denne aldersgruppen på 5 prosent frem mot 2030, og 8 prosent frem mot 2040.

Til sammenligning ventes det lavere vekst i de yngre aldersgruppene 20–25 år og 26–40 år. Frem mot 2030 er disse aldersgruppene forventet å vokse med henholdsvis 7 og 2 prosent. Deretter vil lavere fødselsrater føre til en nedgang frem mot 2040, særlig blant de yngste voksne. Begge aldersgruppene vil oppleve en reduksjon fra 2030 til 2040. Med en forventet vekst på henholdsvis -1 og 0 prosent fra 2024-nivå til 2040, til tross for veksten frem mot 2030.

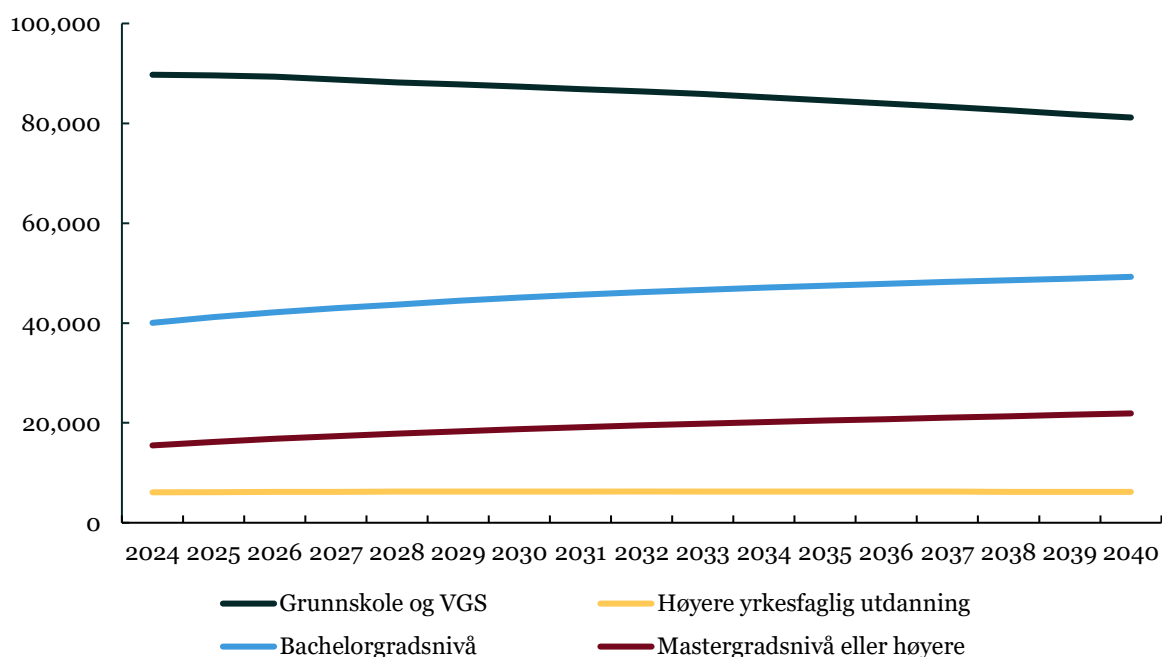
Denne demografiske utviklingen – med flere eldre og uendret antall unge i arbeidsfør alder – får særlig to konsekvenser for tilgangen på kompetanse i regionen. For det første vil en aldrende befolkning innebære at arbeidsgivere i Buskerud i økende grad må belage seg på å rekruttere og beholde eldre arbeidstakere. For det andre vil lav vekst i unge arbeidstakere bety begrenset tilgang på ny kompetanse fra utdanningssystemet. Dette kan medføre at næringslivet i større grad må satse på å videreutvikle eksisterende kompetanse gjennom etter- og videreutdanning dersom det er behov for ny kompetanse.

Befolkningsutviklingen legger dermed strukturelle begrensninger på ny næringsutvikling som er avhengig av tilgang på ny kompetanse, som særlig finnes i utdanninger som krever langvarige og formelle kvalifikasjoner. Dette vil gjøre det mer krevende i fremtiden å etablere og utvikle næringer med særlig høyt eller annet kompetansebehov enn det man har i dag, når tilfanget av unge arbeidstakere er begrenset. Dersom regionen lykkes med sterk næringsutvikling, kan dette i seg selv bidra til økt tilbud av arbeidskraft, ettersom attraktive arbeidsplasser tiltrekker seg flere arbeidstakere. I dette kapittelet analyserer vi imidlertid kun utviklingen i kompetansetilbudet – uavhengig av etterspørselen.

4.2 Arbeidsstyrkens utdanningsnivå frem mot 2040

For å få bedre innsikt i hvordan kompetansesituasjonen vil utvikle seg i årene fremover, har vi fremskrevet det regionale *kompetansetilbudet* i Buskerud frem mot 2040. Vi har bygget en modell som fremskriver fremtidens kompetansetilbud som er konsistent med nasjonale fremskrivninger,⁵² og samtidig tilpasset Buskeruds særtrekk og eksisterende utdanningsnivå. Fremskrivninger for kompetansetilbudet er preget av mer usikkerhet enn fremskrivninger for befolkningsutviklingen ettersom det er ytterligere faktorer som påvirker utviklingen, for eksempel elevenes utdanningsvalg. I figuren under viser vi fremskrivingene for arbeidsstyrkens utvikling i Buskerud frem mot 2040 etter utdanningsnivå.

Figur 4-2: Fremskriving av antall personer i arbeidsstyrken per utdanningsnivå frem mot 2040 i Buskerud. Kilde: SSB, Menon Economics.



Fremskrivingene tilsier at den samlede arbeidsstyrken i Buskerud vil stige frem mot 2040. I 2040 vil arbeidsstyrken være 5 prosent større enn i 2024, eller bestå av om lag 7 100 flere personer.

Som vi ser av figuren, vil tilbudet av arbeidskraft falle i gruppen med lavest utdanning (grunnskole og VGS). Samtidig vil flere personer ta høyere utdanning. Utviklingen mot høyere utdanningsnivå er drevet av at de som utdanner seg i dag tar høyere utdannelse enn de som pensjonerer seg. Denne utviklingen tilsvarer den man observerer på nasjonalt nivå (Cappelen mfl., 2020). Antall personer med grunnskole eller videregående skole som høyeste oppnådde utdanning er estimert å falle med omtrent 8 600 personer frem til 2040. Dette er også den gruppen som i dag utgjør størst andel av sysselsettingen i fylket. Samtidig vil antall personer på bachelor- og masternivå øke med henholdsvis 9 200 og 6 400 personer.

Overordnet vil andelen personer med grunnskole og videregående skole som høyeste utdanningsnivå falle med 8 prosentpoeng, mens andelen med høyere utdanning på enten bachelor- eller

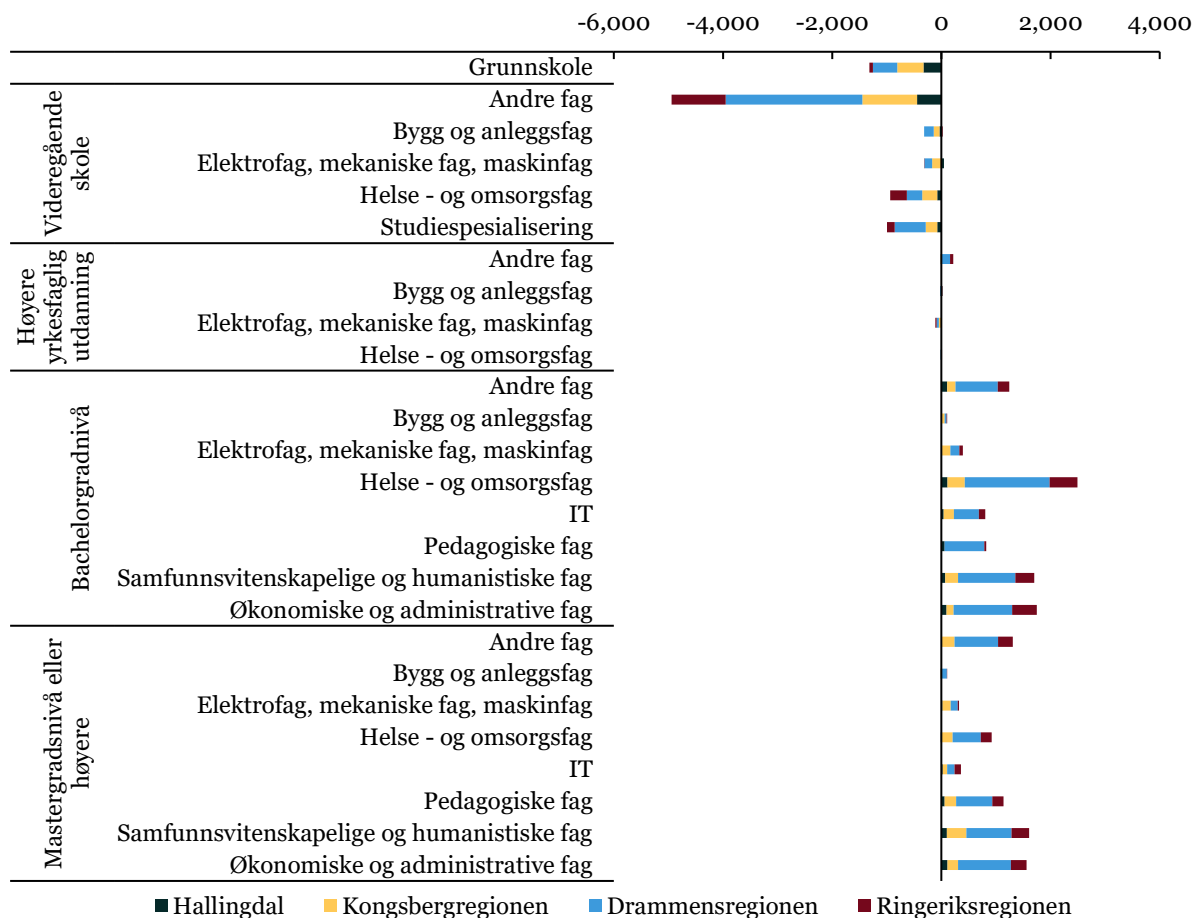
⁵² Cappelen, Å., Dapi, B., Gjefsen, H. M og Stølen, N. M (2020). «Framskrivninger av arbeidsstyrken og sysselsettingen etter utdanning mot 2040». Tilgjengelig [her](#).

mastergradsnivå vil øke med henholdsvis 5 og 4 prosentpoeng. Andelen personer med høyere yrkesfaglig utdanning vil være omtrent uendret, med en endring på 0 prosentpoeng.

4.3 Arbeidsstyrkens fagkompetanse frem mot 2040

Det er imidlertid ikke bare antall personer og utdanningslengde som fremskrives i modellen vi har bygget. En av modellens viktigste fortrinn er at den kan fremskrive utdanningstypen (fagretning og lengde) på et detaljert nivå, noe vi også har gjort for Buskerud. Modellen benytter data fra Microdata om hvilke utdanningstyper dagens ungdom velger.⁵³ I figuren under illustrerer vi endringen i antall personer per utdanningsgruppe fra i dag og frem mot 2040, målt etter deres høyeste fullførte utdanning og fagretning.

Figur 4-3: Endring i antall personer per utdanningskategori fra 2024 til 2040 i Buskerud. Kilde: Menon Economics, SSB, Microdata.no.



Figuren viser at andelen personer med grunnskole eller studiespesialiserende videregående som høyeste fullførte utdanning vil reduseres frem mot 2040. Det samme gjelder for yrkesfaglige utdanninger på videregående nivå. Samtidig vil antallet personer med bachelor- og masterutdanning øke på tvers av fagretninger. Utviklingen peker dermed mot at en større andel av de som fullfører studiespesialiserende videregående går videre til høyere utdanning, og at utdanningsnivået i befolkningen generelt øker. For Buskerud innebærer dette at flere tar høyere utdanning, mens færre

⁵³ Vi antar at morgendagens «unge voksne» (20-25) utdanner seg som dagens 20-25 åringer. Vi antar at de som er ferdig utdannet mellom i dag og 2040, utdanner seg som de som i dag er nyutdannet (26-32).

velger yrkesfag, og andelen med høyere yrkesfaglig utdanning endres lite. Frem mot 2040 vil regionen derfor få færre med lavt utdanningsnivå og yrkesfaglig kompetanse, og en økende tilgang på arbeidskraft med høyere utdanning.

Utviklingen der flere personer vil besitte utdanning forventes å gjelde på tvers av fagområder. Antallet personer med IKT-utdanning vokser prosentvis mest, selv om gruppen fortsatt er liten. Dette er naturlig ettersom slike fagområder har blitt mer populære og etterspurt de siste årene, og at den teknologiske utviklingen tilsier at dette vil fortsette. Ellers vil det være bred vekst av antallet av personer med kompetanse på bachelor- og masternivå. Dette trekker i retning av en mer diversifisert kompetansemiks, med generelt høyere kompetansenivå. Vi ser også at antall personer med tekniske fag på universitetsnivå øker noe mindre enn andre fag, som kan begrense mulighetene for industrietableringer som krever slik kompetanse. Slike etableringer kan imidlertid også tiltrekke seg denne typen kompetanse til regionen i seg selv.

Vi ser at personer med yrkesfag i bygg og anlegg og helse- og omsorgsfag er forventet å reduseres frem mot 2040. Dette er i tråd med Cappelen mfl. (2020) sine fremskrivninger på nasjonalt nivå, som finner at andelen av arbeidsstyrken med videregående utdanning innen helsefag og byggfag faller. I Buskerud vil tilbudet av personer med fagkompetanse innen byggfag samlet sett reduseres, da økningen i personer med høyere yrkesfaglig kompetanse ikke vil overgå nedgangen i antall personer med kun yrkesfaglig kompetanse. Imidlertid vil tilbudet av personer med utdanning innen disse fagområdene på høyere utdanningsnivå øke. Derimot vil tilbudet av personer med fagkompetanse innen helse og omsorg samlet sett øke, ettersom veksten på bachelor- og masternivå overgår nedgangen på yrkesfaglig nivå. Dette innebærer en forskyvning fra yrkesfaglig utdanning (som helsefagarbeidere) mot høyere utdanning (som sykepleiere).

Veksten i helse- og omsorgsfag er særlig positiv gitt den demografiske utviklingen som er forventet i fylket fremover. Samtidig vil tilgangen på personer med helse- og omsorgsfag fra videregående, slik som helsefagarbeidere avta. Dette kan gjøre det krevende å dekke bemanningsbehovet i praktiske pleieoppgaver, dersom oppgavene skal løses av samme utdanningsprofiler som i dag.

Kategorien «andre fag» har en sterk nedgang på videregående nivå. Den viktigste kilden til dette, er at personer med historiske utdanninger går ut av arbeidsstyrken. I dag, får man studiespesialisering enten man velger realfag eller språk, samfunnsfag og økonomi. Mens for personer som ble utdannet før studielinjene ble samlet i studiespesialisering, inngikk «rødruss» i kategorien for allmenne fag, som vi har kalt studiespesialisering, og «blåruss» i økonomi og administrasjon, som inngår i «annet» ettersom omfanget av slike utdanninger er begrenset i dag utenfor studiespesialisering. Et annet eksempel er fabrikkrettede fag, som er en utdøende utdanningskategori i Buskerud. Nedgangen i «andre fag» kan altså leses som et resultat av et endret utdanningstilbud.

Kompetansetilbudet i regionen kan utvikle seg på flere måter ut over endringer i fagretning og utdanningslengde, slik figurene over illustrerer. Det kan vokse frem helt nye kompetanseområder med tilhørende utdanningsprogrammer og fag, samtidig som eksisterende tilbud utvikles og endres i både innhold og omfang.

4.4 Ulike scenarioer for utvikling i kompetansetilbud

Fremskrivninger for utviklingen i kompetansetilbudet i Buskerud, slik de er presentert i hovedscenarioet ovenfor, er forbundet med betydelig usikkerhet. Både nasjonale og regionale trender kan påvirke kompetansetilbudet.

Gjennom analyser, workshoper, samtaler med aktører i Buskerud har vi identifisert enkelte utviklingstrekk som kan påvirke utdanningstilbudet frem mot 2040, utover det som ligger til grunn i hovedscenarioet. Dersom disse trendene får større eller mindre gjennomslag enn forventet, kan fremskrivingene for kompetansetilbudet mot 2040 endre seg betydelig. I det følgende presenterer vi tre alternative scenarioer som illustrerer hvordan fremskrivingene kan påvirkes under ulike forutsetninger:

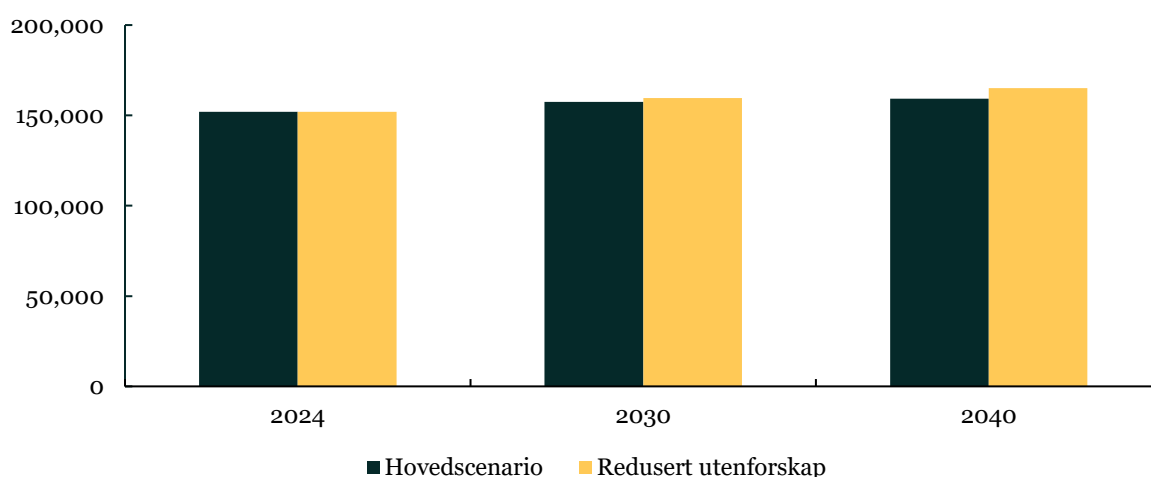
- Redusert utenforskap
- Redusert fraflytting
- Økt innvandring

4.4.1 Scenario: Redusert utenforskap

Som beskrevet i kapitlet *Mulige drivere bak dagens kompetansesituasjon* står omtrent 21 prosent av alle i arbeidsdyktig alder i Buskerud utenfor arbeidsstyrken. Graden av utenforskap varierer imidlertid mellom kommuneregionene hvor andelen som står utenfor er 18 prosent i Hallingdal og 21 prosent i de øvrige regionene. Det kan med andre ord være et potensial for økt tilbud av arbeidskraft ved å redusere utenforskapet. Vi ser også i vår spørreundersøkelse at respondentene i liten grad oppgir å benytte ordninger som kan bidra til å redusere utenforskap, for eksempel lønnstilskudd fra det offentlige, samarbeid med Nav og justerte stillingskrav. Det kan derfor være et uutnyttet potensial for å redusere utenforskapet i regionen.

For å illustrere størrelsen på det uutnyttede potensialet ved å redusere utenforskap i regionen har vi fremskrevet arbeidsstyrkens utvikling dersom man frem mot 2040 klarer å senke andelen som står utenfor arbeidsstyrken til 15 prosent i Hallingdal og 18 prosent i øvrige regioner. Dette er vist i figuren under. Per i dag har fem prosent av Norges kommuner et omfang av utenforskap lavere enn 18 prosent, mens 24 prosent av kommunene har et omfang lavere enn 21 prosent. En slik reduksjon i utenforskapet i Buskeruds kommuneregioner er ambisiøs, men ikke nødvendigvis urealistisk.

Figur 4-4: Fremskriving av arbeidsstyrken i Buskerud frem mot 2040. Kilde: SSB, Menon Economics.



Figuren viser at ved å gradvis redusere andelen personer utenfor arbeidsstyrken i kommuneregionene til nivåene nevnt over, vil nedgangen i den totale arbeidsstyrken bli mindre. Som følge av dette vil tilgangen på arbeidskraft i Buskerud øke med rundt 5 800 personer i 2040, fra 159 300 personer til

165 100 personer. Samtidig som det er 38 800 menneskene som står utenfor arbeidslivet i Buskerud i dag, er det kun 2 400 som er registrert som arbeidssøkere i Nav. For å realisere scenarioet er man derfor nødt til å sysselsette personer som i dag ikke aktivt søker etter jobb.

En stor andel av dem som står utenfor arbeid og utdanning har lav formell kompetanse. I Buskerud har over 70 prosent av langtids-NEET⁵⁴ hverken fullført videregående opplæring eller opparbeidet seg arbeidserfaring. Dette tyder på at utenforskap i høy grad er koblet sammen med manglende utdanning og grunnkompetanse, men også om et uutnyttet potensial: mange har praktisk erfaring, personlige ressurser og motivasjon som kan utvikles gjennom målrettet opplæring og kvalifiseringstiltak.

Å redusere utenforskap har også andre fordeler utover å øke tilbudet av arbeidskraft. Ifølge Nav gir blant annet utenforskap blant unge økt risiko for langvarige helse- og levekårsutfordringer. Navs omverdensanalyse peker videre på utenforskap blant unge som en av de største utfordringene for velferdssamfunnet fremover.⁵⁵ Utenforskap er også svært kostbart for samfunnet, både i form av tapte skatteinntekter og økte utgifter til trygd og helsetjenester. Menon har tidligere anslått den gjennomsnittlige verdien av å forhindre ett tilfelle av varig utenforskap til 15,3 millioner 2023-kroner. Beregningen inkluderer faktorer som helsegevinster, flere leveår, arbeidsdeltakelse, produktivitet, helsekostnader og skattegevinster.⁵⁶ Økt utenforskap kan ifølge Nav omverdensanalyse også føre til økt polarisering og mistillit til offentlige ordninger.⁵⁷

Selv om reduksjon av utenforskap er viktig både sosialt og økonomisk, viser våre analyser at en reduksjon i utenforskap som skissert over ikke vil bidra med et tilstrekkelig økt kompetansetilbud i fylket. For at redusert utenforskap skal gi betydelig økt kompetansetilbud må utenforskap reduseres til et nivå som er betydelig lavere enn for kommunene i Norge som har lavest andel utenforskap. «Innenforskap» vil med andre ord ikke kunne dekke et eventuelt kompetansegap alene. Arbeidet med å redusere utenforskap må derfor sees som et av flere strategiske tiltak for å løse regionens kompetanseutfordringer.

4.4.2 Scenario: Redusert fraflytting

SSBs befolkningsfremskrivninger peker på en vekst i befolkningen i arbeidsfør alder i Buskerud på 5 prosent frem mot 2040. Samtidig har litt over 30 prosent av de som vokste opp i Buskerud og som i dag er i jobb flyttet ut av fylket, og er i dag en del av arbeidsstyrken i en annet fylke. Flytting fra regionen påvirker ikke bare mengden arbeidskraft i regionen, men også kompetansesammensetningen, ettersom de som flytter fra Buskerud i gjennomsnitt har en annen kompetanse enn de som blir i Buskerud.

De som flytter fra Buskerud, har i gjennomsnitt høyere utdanning enn de som forblir. Personer som forblir bosatt i Buskerud har også i større grad videregående skole som høyeste fullførte utdanning, mens de som flytter ut oftere har høyere utdanning, som bachelor- eller mastergrad. Overordnet har også personer med høyere utdanning større grad av mobilitet og flytter oftere både inn og ut. Dette innebærer at fraflytting bidrar til å senke det gjennomsnittlige utdanningsnivået i regionen. Redusere fraflytting, særlig blant personer med høyere utdanning, vil dermed kunne bidra til å heve det samlede utdanningsnivået i Buskerud.

Det finnes flere grunner til at en slik utvikling kan være realistisk. For det første er det økende muligheter for å bli boende i Buskerud selv om man tar høyere utdanning, blant annet som følge av økt tilgang til nettbaserte studier, utbredelsen av hjemmekontor for stillinger som ikke er avhengige av

⁵⁴ *Not in Employment, Education or Training*

⁵⁵ Nav (2023). Navs omverdensanalyse 2025-2035. Tilgjengelig [her](#).

⁵⁶ Menon Economics (2024). Samfunnsøkonomisk verdi av ettervern i barnevernet. Tilgjengelig [her](#).

⁵⁷ Nav (2025). Navs omverdensanalyse 2025-2035. Tilgjengelig [her](#).

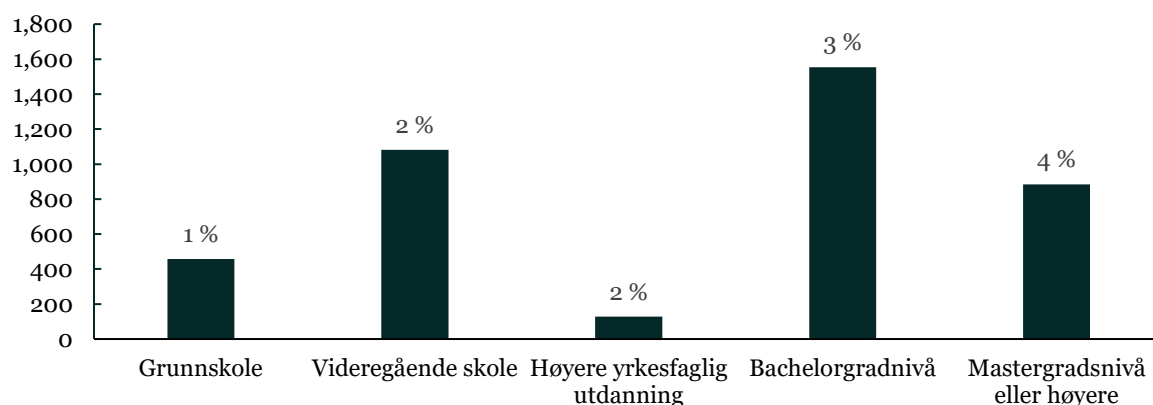
fysisk tilstedeværelse i større byer. Personer fra ulike nasjonale utdanningsinstitusjoner vi har pratet med peker på at høye boligpriser og levekostnader i storbyer som Oslo fører til at flere unge i økende grad blir boende hjemme mens de studerer. Denne trenden har blitt forsterket etter pandemien, som har medført en økt etterspørsel etter fleksible utdanningstilbud med mindre krav til fysisk oppmøte.

Med utgangspunkt i denne innsikten har vi utviklet et scenario som analyserer hvordan kompetansetilbudet i Buskerud kan påvirkes dersom man lykkes med å redusere fraflyttingsandelen. Konkret undersøker vi hvordan tilbudet av kompetanse endres frem mot 2040 dersom fraflyttingen blant personer som i dag er under 25 år reduseres med en fjerdedel.

Våre analyser viser at dersom et slikt scenario inntreffer, vil det kunne resultere i en økning på om lag 4 110 personer i arbeidsstyrken i Buskerud innen 2040, ut over det som legges til grunn i hovedscenarioet.⁵⁸ Dette tilsvarer nær 60 prosent økning i arbeidsstyrken ut over det som anslås i SSBs befolkningsfremskriving for regionen, som legger til grunn en økning på omtrent 7 130 personer.

I tillegg vil også sammensetningen av kompetanse i befolkningen påvirkes. En reduksjon i fraflyttingen blant unge med 25 prosent vil kunne bidra til en høyere andel innbyggere med høyere utdanning. I figuren under viser vi hvordan tilbudet av arbeidstakere med ulik utdanningsbakgrunn vil endres sammenlignet med våre tidligere fremskrivninger, dersom fraflyttingen reduseres.

Figur 4-5: Antall personer med ulike utdanningsnivå i Buskerud i 2040 ved redusert fraflytting blant unge. Endring i forhold til hovedscenario. Kilde: SSB, Menon Economics.



Figuren viser en vekst i antall personer med høyere utdanning dersom scenariet med redusert fraflytting realiseres. Antallet personer med bachelorgrad øker med om lag 1 550 personer, noe som tilsvarer en økning på 3 prosent sammenlignet med våre fremskrivninger presentert tidligere. For personer med mastergrad eller høyere utdanning er økningen anslått til omtrent 880 personer, tilsvarende en vekst på 4 prosent.

4.4.3 Scenario: Økt innvandring

En annen viktig kilde til befolkningsvekst er innvandring. I Buskerud nettoinnvandringen på 1 450 personer i 2024, nettoinnvandringen har også vært positiv de siste årene. Særlig var nettoinnvandringen høy i 2022 og 2023 hvor Buskerud tok imot flere Ukrainske flyktninger. I 2022 og 2023 var nettoinnvandringen på henholdsvis 4 680 og 4 110 personer.⁵⁹ Innvandrere utgjør også en

⁵⁸ Merk at øningen i arbeidsstyrken ved redusert fraflytting for Buskerud ikke tilsvarer summen av den samme størrelsen for de fire kommuneregionene. Årsaken til dette er at flytting mellom kommuneregioner innad i Buskerud, som ikke vil vises i dette tallet.

⁵⁹ SSB (2024). 05426: Innvandring, utvandring og nettoinnvandring 1999 - 2024. Tilgjengelig [her](#).

betydelig andel av sysselsatte i ulike næringer. Innen helse og omsorg utgjør de 15 prosent av alle sysselsatte i helsetjenester og 26 prosent av sysselsatte i pleie- og omsorgstjenester i institusjon på landsbasis.⁶⁰

I våre tidligere fremskrivninger har vi tatt utgangspunkt i SSBs mellomalternativ for fremtidig nettoinnvandring. Dersom vi i stedet tar utgangspunkt i SSBs scenario for høy nettoinnvandring, vil tilgangen på arbeidskraft kunne bli annerledes enn tidligere vist i våre fremskrivninger.

Vi finner at arbeidsstyrken i regionen kan øke med ytterligere 5 860 personer⁶¹ dersom vi legger til grunn SSBs scenario for høy nettoinnvandring. For å kunne si noe om hvordan denne økningen kan påvirke tilbudet av ulike type kompetanse og utdanningsnivå i arbeidsstyrken, har vi antatt at nyankomne innvandrere vil ha samme kompetanseprofil som dagens innvandrere i Buskerud. I figuren under viser vi hvordan denne veksten i arbeidsstyrken fordeler seg på ulike utdanningsnivåer basert på en slik antakelse.

Figur 4-6: Antall personer med ulike utdanningsnivå i Buskerud i 2040 ved økt innvandring. Endring i forhold til hovedscenario. Kilde: SSB, Menon Economics.



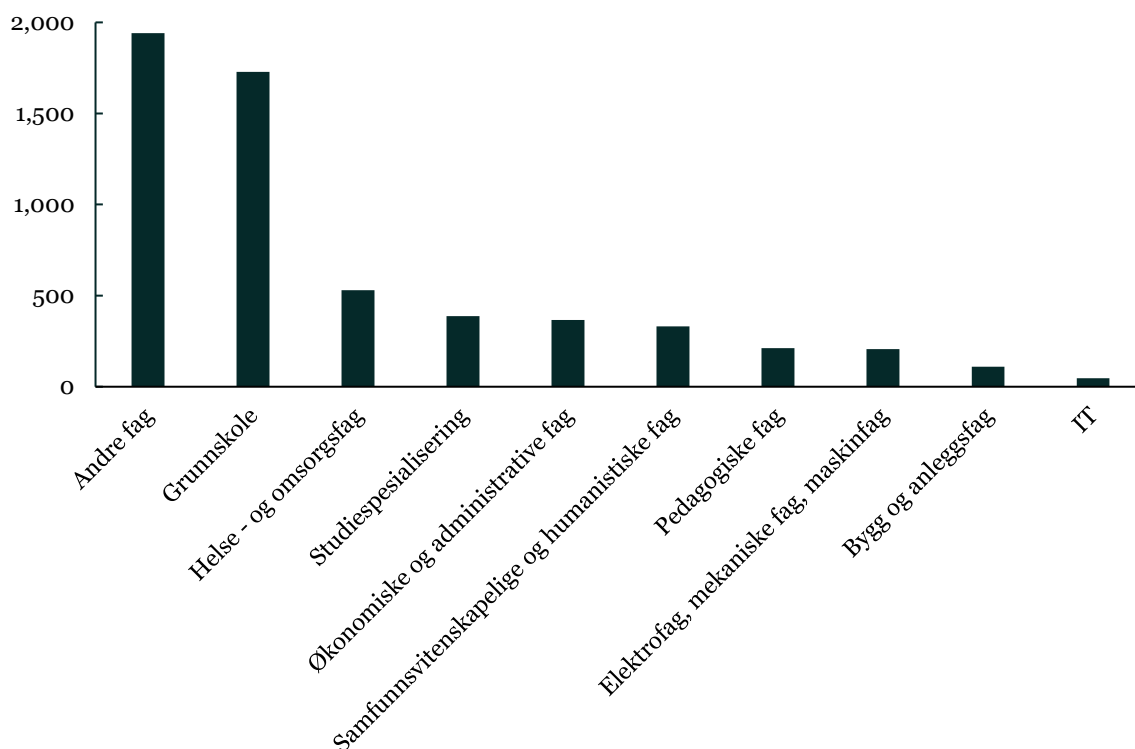
Som vi ser av figuren vil en høyere innvandring enn forventet primært gi økt tilbud av arbeidstakere med videregående skole og grunnskole som høyeste utdanningsnivå. Derneft vil tilbudet av arbeidstakere med bachelorgradnivå øke mest, etterfulgt av arbeidstakere med mastergradnivå eller høyere. Videre viser figuren at det kun vil være en marginal økning av arbeidstakere med høyere yrkesfaglig utdanning som høyeste utdanningsnivå.

At økt innvandring primært vil gi økt tilbud av personer med lavt utdanningsnivå gjenspeiles også når vi ser på innen hvilke fagområder økningen i tilbudet vil være størst. Dette er vist i figuren under.

⁶⁰ Innvandrere som andel av sysselsatte i alderen 20-66 år i hele landet, ifølge SSB. Tilgjengelig [her](#).

⁶¹ Sammenlignet med fremskrivningene presentert tidligere i kapittelet.

Figur 4-7: Antall personer med ulik fagkompetanse i Buskerud i 2040 ved økt innvandring. Endring i antall personer i forhold til hovedscenario. Kilde: SSB, Menon Economics.



Av figuren ser vi at økt innvandringstendens primært vil gi økt tilbud av personer med kompetanse innen andre fag og grunnskolefag. I andre fag inngår blant annet hotell og reiselivsfag, primærnæringsfag, og tekniske fag som matematikk og fysikk. Det vil også inngå utdanninger som faller utenom våre fokusfag. For eksempel varianter av videregående utdanning fra utlandet som verken tilhører allmenne fag/ studiespesialisering eller våre utvalgte yrkesfag. Etter grunnskolefag og andre fag, vil tilbudet øke mest innen helse- og omsorgsfag, noe som er svært positivt gitt Buskeruds forventede demografiske utvikling. Vi ser derimot at økt innvandring av den typen som har kommet de senere årene i liten grad vil gi økt tilbud av kompetanse innen IKT, som er et av de områdene der dagens kompetansebehov oppgis å være størst.

Det er viktig å legge til at økt tilbud av ulik kompetanse ved økt innvandring i stor grad vil avhenge av hvor innvandrerne kommer fra. Som nevnt er fordelingen vist over basert på kompetansemiksen blant dagens innvandrere i Buskerud. De siste årene har majoriteten av innvandringen til Buskerud kommet fra Ukraina, der utdanningsnivået er relativt høyt sammenlignet med andre mindre utviklede land. Dersom fremtidens innvandrere kommer fra land der utdanningsnivået er lavere, vil det økte tilbudet av arbeidskraft trolig ha enda lavere utdanningsnivå enn vist over.

5 Fremtidens kompetanseetterspørsel i Buskerud

Våre beregninger tilsier at den samlede etterspørselen etter arbeidskraft i Buskerud vil øke med 15 prosent frem mot 2040. Dette drives av både privat og offentlig sektor. En viktig driver er den aldrende befolkningen som gir et behov for om lag 10 000 flere sysselsatte i helse- og omsorgssektoren i 2040 enn i dag. I det private næringslivet, er det teknologiindustrien på Kongsberg som forventes å vokse mest, med en vekst på nesten 50 prosent. Vi estimerer også en sterk vekst i reiselivet. Vekst innen handel, bygg og anlegg og reiseliv vil også bra til økt etterspørsel etter arbeidskraft. I tillegg til økt behov for arbeidskraft, vil det kunne oppstå endringer i hva slags type kompetanse man etterspør. Arbeidsgivere etterspør i økende grad formell utdanning og tverrfaglig kompetanse for å håndtere mer komplekse oppgaver. I tillegg vil megatrender som digitalisering og grønn omstilling forsterker behovet for ny kunnskap.

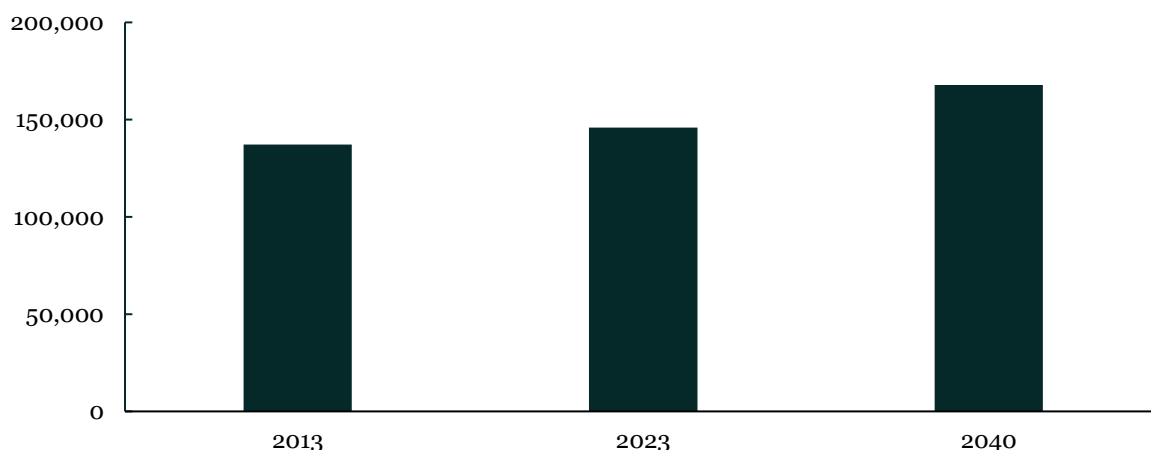
Som motstykke til utviklingen i *tilbudet* av kompetanse som ble beskrevet i forrige kapittel, vil vi i dette kapitlet beskrive hvordan *etterspørselen* etter kompetanse kan utvikle seg frem mot 2040. Først beskriver vi hvordan veksten i privat og offentlig sektor påvirker behovet for arbeidskraft frem mot 2040. For nå, holder vi bemanningsbegrensningen utenfor, og skisserer kompetansebehovet fremover isolert sett. Behovet for flere folk er én driver for kompetanseetterspørselen i 2040. I tillegg, påvirkes kompetanseetterspørselen av at næringene har behov for arbeidstakere med en annen type kompetanse enn man har i dag. I andre del av kapitlet presenterer vi hvordan slike nye kompetansekrav vil påvirke kompetansebehovet i Buskerud frem mot 2040.

5.1 Etterspurt arbeidskraft i Buskerud frem mot 2040

For å utarbeide fremskrivninger for etterspurt arbeidskraft i Buskerud frem mot 2040 har vi benyttet en «top-down»-tilnærming. Konkret har vi utarbeidet en modell som estimerer samlet etterspørsel etter arbeidskraft i regionen ved hjelp av makroøkonomiske og demografiske drivere. I modellen har vi kombinert regresjonsbaserte analyser av sammenhengen mellom befolkningsutvikling og sysselsetting med spesifikke fremskrivninger for ulike næringer, tilpasset regionale særtrekk. Tilnærmingen bygger på anerkjente nasjonale metoder, og sikrer at resultatene er både konsistente med utviklingen nasjonalt og tilpasset lokale forhold. Det er imidlertid viktig å notere seg at disse anslagene er beheftet med betydelig usikkerhet, og forutsetter at en rekke sammenhenger (mellom eksempelvis befolkning og byggeaktivitet) er stabile over tid. Dessuten vil etterspørselen i siste ende være tett koblet med tilbudet av arbeidskraft. Dette diskuteres i mer detalj i neste kapittel.

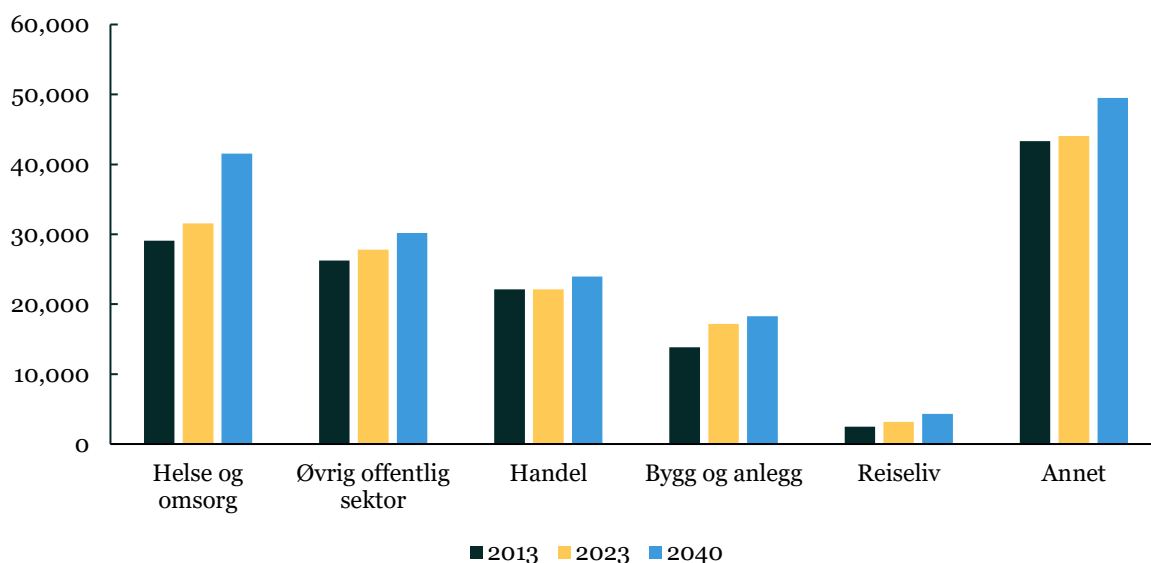
I figuren under viser vi samlet sysselsetting i Buskerud i 2013 og 2023, samt fremskrivninger for samlet etterspørsel etter sysselsetting i 2040.

Figur 5-1: Total etterspørsel etter arbeidskraft i Buskerud frem mot 2040. Kilde: Menons regnskapsdatabase, SSB.



Som vi ser av figuren, tilsier våre fremskrivninger at samlet etterspørsel i Buskerud vil være betydelig større enn dagens sysselsettningsnivå. Konkret predikerer vi at privat og offentlig sektor vil etterspørre omtrent 21 900 flere arbeidstakere enn det som er sysselsatt i regionen i dag. I figuren under viser vi forventet vekst i etterspurt arbeidskraft i ulike næringer og offentlig sektor.

Figur 5-2: Etterspørsel etter arbeidskraft i Buskeruds største næringer frem mot 2040. Kilde: Menons, SSB.



Vi estimerer at Buskerud vil ha et behov for om lag 41 500 personer ansatt i **helse og omsorg** i 2040, noe som er omtrent 10 000 flere enn i dag. Dette impliserer at helse- og omsorgssektoren vil kreve en større andel av den totale sysselsettingen i fylket. Økningen er hovedsakelig drevet av behovet for å levere stadig flere tjenester innen eldreomsorg som følge av en aldrende befolkning. Frem mot 2040, øker antallet i aldersgruppen 65+ med 23 000 personer, en økning på 39 prosent. Denne utviklingen stiller store krav til sysselsettingsvekst i helse- og omsorgssektoren. På nasjonalt nivå fant

Helsepersonellkommissjonen at, selv i et scenario med høy grad av effektivisering, vil landet behøve en vekst i helse- og omsorgsyrker tilsvarende 18 prosent i perioden fra 2023 til 2040.⁶²

Utover helse- og omsorg estimerer vi en moderat sysselsettingsvekst på 9 prosent i **statlige og kommunale** tjenester som administrasjon, skole og kultur. Dette tilsvarer en økning i omtrent 2 400 ansatte sammenlignet med i dag.

For **handelsnæringen** viser modellen en flatere vekst, tilsvarende rundt 8 prosent. De relativt svake vekstprognosene skyldes flere strukturelle endringer. For det første vil økende netthandel utfordre de lokale utsalgsstedene. For det andre er husholdningenes preferanser i endring, der konsumet vris mot opplevelser og tjenester heller enn varer. For det tredje bidrar selvbetjeningsløsninger og effektivisering i varehandelen til et redusert sysselsettingsbehov. Det som derimot peker mot en sterkere vekst er økt befolkning, samt vekst i reiselivet, som også gir noe økt aktivitet i handelsnæringen.

Bygg- og anleggsnæringen er en annen næringen som historisk har sysselsatt mange mennesker i Buskerud på tvers av regioner. Fremover predikerer vi at sysselsettingen i bygg- og anleggsbransjen vil øke med om lag 1 100 personer frem mot 2040. Dette er betydelig lavere enn historisk vekst. De siste årene har veksten i næringen i stor grad har vært knyttet til hyttebygging og større anleggsprosjekter som E16. Fremover er det grunn til å tro at hyttebyggingen ikke vil være like sterk, blant annet på grunn av politiske signaler om strengere arealvern, og at takten i hyttebyggingen også de senere årene har avtatt. Dette er også i tråd med Samfunnsøkonomisk Analyse sin rapport om samme tema, som anslår at veksten i bygg- og anleggsnæringen ikke vil fortsette i samme omfang frem mot 2040.⁶³

Reiselivet er en grunnsten i næringslivet i store deler av Buskerud, og da særlig i Hallingdal, som har hatt en sterk historisk vekst. Også i Ringeriksregionen og til dels Kongsbergregionen er næring betydelig. Med utgangspunkt i Menons reiselivsprognoser⁶⁴, anslår vi at næringen vil fortsette å være en viktig næring i Buskerud fremover. Konkret estimerer vi at næringen vil ha en samlet vekst på 36 prosent. Denne veksttakten er i tråd med Samfunnsøkonomisk Analyse sine nasjonale fremskrivninger, som spår en betydelig sysselsettingsvekst i reiselivet, drevet av økt preferanse for opplevelser og internasjonal turisme.⁶⁵ Rapporten anslår at reiselivet ville vokse med 50 prosent fra 2019 til 2040, noe som tilsvarer 40 prosent vekst i vår fremskrivningsperiode.

⁶² NOU 2023:4. Tid for handling. Tilgjengelig [her](#). Scenarioet legger til grunn 22 prosent vekst mellom 2019 og 2040, antar lineær vekst.

⁶³ Samfunnsøkonomisk analyse (2019). Endringer i kompetansesammensetningen i arbeidslivet mot 2040. Tilgjengelig [her](#)

⁶⁴ Menon Economics (2023). Menons prognoser for norsk reiseliv mot 2030. Tilgjengelig [her](#)

⁶⁵ Samfunnsøkonomisk analyse (2019). Endringer i kompetansesammensetningen i arbeidslivet mot 2040. Tilgjengelig [her](#)

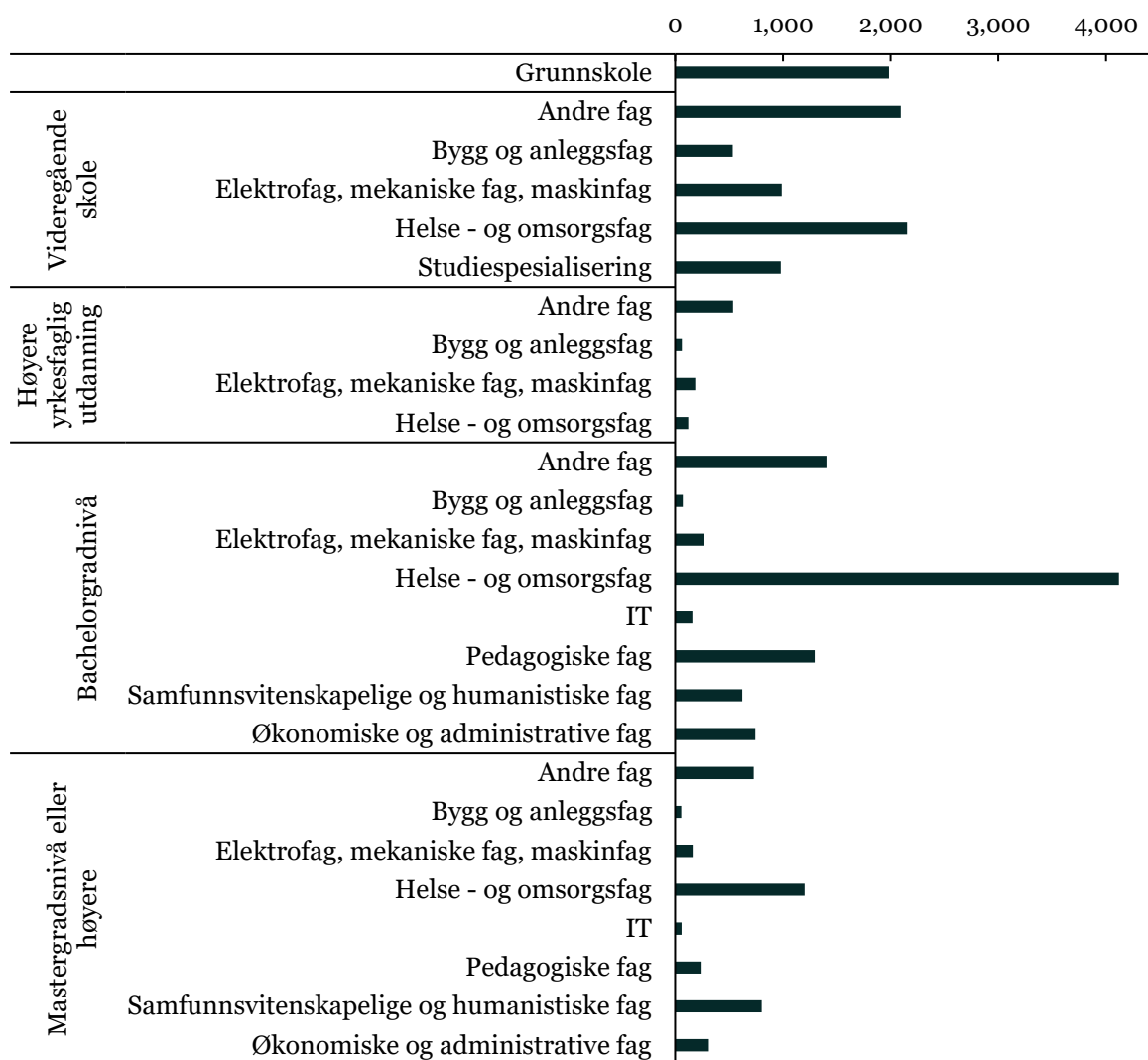
Vekstscenarier

Det må understrekes at analysen av fremtidig kompetansetterspørsel er forbundet med betydelig usikkerhet. Anslag på fremtidig etterspurt arbeidskraft i dette kapitlet viser et hovedscenario for etterspørselen etter arbeidskraft i Buskerud. Dette bygger på forventet befolkningsvekst og forutsetter at næringsveksten i hovedsak følger historiske mønstre. Hovedscenarioet omfatter derfor ikke ekstraordinær næringslivsvekst eller etablering av nye næringer. For å vurdere virkningen av ekstraordinær utvikling har vi analysert alternative vekstscenarier for hver kommuneregion, basert på regionenes styrker og muligheter for fremtidig næringslivsutvikling. Analyser av vekstscenarier er presentert i sin helhet i rapportene for hver respektive kommuneregion, og vi henviser til disse for nærmere omtale. I Drammensregionen omfatter vekstscenariene omfatter ytterligere vekst innen IKT og helseindustri, i Kongsbergregionen analyserer vi mulighetene for ytterligere vekst innen forsvars- og teknologiindustri samt IKT, og i både Ringeriksregionen og Hallingdal analyserer vi ytterligere vekst i reiselivsnæringen og etablering av grønn industri. Dersom alle disse vekstscenariene slår til, anslår vi en ytterligere økning i etterspørselen etter kompetanse tilsvarende om lag 8 450 arbeidstakere i Buskerud.

5.2 Kompetanseetterspørsel i Buskerud frem mot 2040

Som vist i forrige delkapittel vil den forventede veksten i næringslivet i Buskerud medføre en betydelig økning i etterspørselen etter arbeidskraft. Hva slags type kompetanse som vil bli etterspurt avhenger av hvordan veksten fordeler seg mellom ulike næringer og deler av offentlig sektor, og hva slags kompetanse disse næringene trenger. Figuren under viser hvordan den økte etterspørselen etter arbeidskraft kan fordele seg på ulike utdanningskategorier frem mot 2040. Beregningene er basert på en forutsetning om at kompetansesammensetningen innen spesifikke næringer og ulike deler av offentlig sektor forblir som i dag. Selv om denne sammensetningen trolig vil endre seg noe over tid, gir kombinasjonen av historiske data, intervjuer, workshops og resultater fra spørreundersøkelsen grunnlag for å si at anslagene gir et representativt bilde av fremtidens kompetansebehov. Vi redegjør mer for dette i kapittel 5.3.

Figur 5-3: Endring i kompetansetterspørsel i Buskerud fra 2024 til 2040 fordelt på ulike utdanningskategorier, målt i antall personer. Kilde: Menon Economics.



Figuren over viser at det vil være økt etterspørsel etter arbeidskraft innen samtlige utdannings- og fagområder i Buskerud frem mot 2040. Samtidig er det en tydelig sammenheng mellom veksten i de ulike kompetanseområdene og hvilke næringer som er forventet å vokse mest. Naturlig nok er det forventet å være størst vekst i etterspørsel etter den typen kompetanse som også næringene med størst vekst etterspør.

Veksten i etterspørselen etter ufaglært⁶⁶ arbeidskraft er markant. Basert på næringsutviklingen i hovedscenariot, anslår vi at etterspørselen etter ufaglært arbeidskraft vil øke med i overkant av 5 100 personer frem mot 2040. Det er likevel relevant å notere seg at denne etterspørselen ved tilstrekkelig tilbud av arbeidskraft i de fleste tilfeller også vil kunne tilfredsstilles av personer med høyere utdanning.

Videre ser vi at det er forventet å være sterk vekst i etterspørselen etter arbeidstakere med fagkompetanse innen elektrofag, mekaniske fag og maskinfag, bygg og anlegg og helse- og omsorgsfag, særlig på videregående utdanningsnivå. Dette henger sammen med forventningene om vekst innen

⁶⁶ Personer med grunnskole, studiespesialisering eller andre fag på videregående skole som høyeste fullførte utdanning.

nettopp bygg- og anleggsnæringen og behov for mer omfattende helse- og omsorgstjenester, samt at Kongsbergindustrien etterspør mer kompetanse innen tekniske fag.

Innen helse og omsorg anslår vi en samlet økning i etterspørselen på nærmere 7 500 personer frem mot 2040, på tvers av utdanningsnivåer. Etterspørselen er særlig konsentrert rundt sykepleiere og helsefagarbeidere. For bygg- og anleggsfagene forventes det en vekst i kompetansebehovet på i overkant av 700 personer, hvor hovedtyngden av etterspørselen er rettet mot personer med fagbrev innen bygg- og anlegg. I tillegg bidrar veksten i disse næringene til en viss økning i etterspørselen etter ufaglært arbeidskraft, særlig i støttefunksjoner og mindre kompetansekrevende stillinger. Innen elektrofag, mekaniske fag og maskinfag ser vi en økt etterspørsel blant alle utdanningsnivåer, men særlig blant de med yrkesfaglig og høyere yrkesfaglig utdanning med 1 200 flere personer. Økt etterspørsel etter kompetanse inne andre fag er særlig knyttet til veksten i reiseliv- og handelsnæringen. Ettersom yrkesfaglig kompetanse innen salg, service og reiseliv samt andre utdanninger spesifikke for disse næringene befinner seg i denne gruppen.

Veksten i øvrig offentlig sektor og næringsliv vil gi økt etterspørsel etter et bredt spekter av kompetanse. Vekst i øvrig offentlig sektor bidrar særlig til økt etterspørsel etter utdanninger på bachelor- og masternivå, med vekt på samfunnsvitenskapelige, humanistiske, pedagogiske, økonomiske og administrative fag. Samtidig vil øvrig næringsliv i regionen drive etterspørselen etter kompetanse innen tekniske fag og IKT, i tillegg til økonomiske og administrative fag. Denne utviklingen gjenspeiler behovet for både spesialisert teknologisk og teknisk kompetanse og kompetanse innen forvaltning, planlegging og tjenesteutvikling.

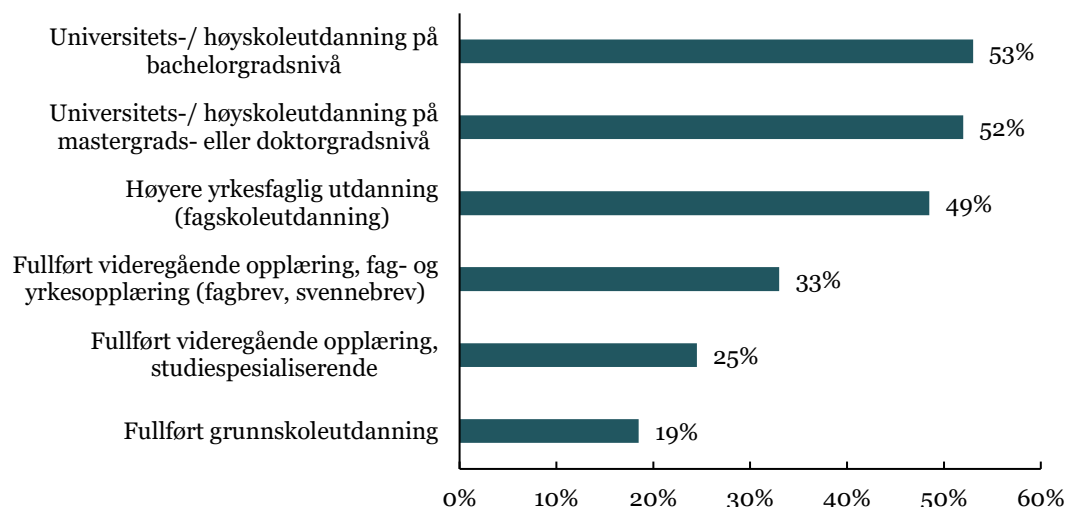
5.3 Endrede kompetansebehov innad i næringene

I dette kapittelet retter vi blikket mot hvordan kompetansekravene utvikler seg *innad* i næringene. Mer krevende oppgaver og skjerpede kvalitetsforventinger bidrar til økte krav til både spesialisert kompetanse og tverrfaglighet. Megatrender som digitalisering og grønn omstilling skaper behov for nye typer ekspertise. I tillegg til næringsutviklingen, vil kompetanseetterspørselen fremover påvirkes av at eksisterende yrker og næringer får nytt innhold.

5.3.1 Økt behov for høyere utdanning

I spørreundersøkelsen har vi spurt respondentene hvordan de tror de ansatte vil ha utdanning innenfor ulike utdanningskategorier i 2040. Resultatene er vist i figuren under.

Figur 5-4: Spørsmål: «Sammenlignet med i dag, hvor stor andel av de ansatte i din bransje vil ha kompetanse innenfor følgende utdanningsnivåer om 10-15 år?». Andel som svarer større andel enn i dag. N = 200. ⁶⁷ Kilde: Menon Economics.



Som vi ser av figuren oppgir 53 prosent av respondentene at de forventer en større andel med bachelorgrad enn i dag. 52 prosent av de spurte forventer også en høyere andel med master- eller doktorgrad. Det er også en betydelig andel som oppgir at de vil ha behov for en større andel med høyere yrkesfaglig utdanning. Samtidig oppgir også en fjerdedel at de vil ha behov for en større andel med videregående skole som høyeste fullførte utdanningsnivå. Funnene er naturlige i lyset av megatrendene vi diskuterte tidligere i rapporten. Med introduksjon av digitalisering, robotikk og automasjon er det naturlig at kompetansebehovet vil vris mot høyere utdanning. Dette er faktorer som påvirker kompetanseetterspørselen innad i næringer, og det er det som vises i figuren over. Kombinert med at næringskomposisjonen i Norge vris mot tjenestenæringer, vil behovet for høyt utdannet arbeidskraft trolig økes i årene som kommer.

På nasjonalt nivå viser NHOs kompetansebarometer at andelen stillinger der arbeidsgiver «foretrekker mastergrad» har økt fra 34 prosent til 41 prosent de siste tre årene.⁶⁸ Dette gjelder også innen bransjer som tradisjonelt sett har hatt ansatte med lavere utdanning, for eksempel innen logistikk.

Funnene i spørreundersøkelsen peker altså samme veien som andre analyser og rapporter – eksempelvis Kompetanseutvalgets utredninger – nemlig at behovet for ansatte med høy kompetanse vil bli høyere. Dette er vil i så måte representere en videreførelse av trenden vi har sett i de fleste vestlige land over de siste tiårene. Det er samtidig viktig å si at det er noen drivere som peker motsatt vei. Eksempelvis introduksjonen av KI. En del analyser⁶⁹ peker på at det i høyere grad er høyt utdannede som vil bli påvirket av KI. Alt annet likt er det derfor større risiko for at disse jobbene vil bli automatisert. Vi vurderer likevel at den samlede evidensen peker mot en fortsatt vridning mot etterspørsel av høy kompetent arbeidskraft.⁷⁰

⁶⁷ Det er verdt å notere seg at man må tolke denne grafen med en viss forsiktighet. Spørsmålene som ble stilt gikk på endringen i andelen av sysselsatte, og innad i hver bedrift må disse nødvendigvis summere seg til 100. Når noen går opp må andre derfor gå ned. Siden responsen fra spørreundersøkelse er positivt for alle kategorier, er det nærliggende at tro at flere respondenter har feiltolket spørsmålet. Vi tolker resultatene som pekende mot at høyere utdannet arbeidskraft vil utgjøre en større andel av arbeidsstyrken, mens de med grunnskole eller videregående som høyeste utdanningsnivå vil utgjøre en mindre andel.

⁶⁸ Rørstad, K., Børing, P og Solberg, E. (2023). NHOs kompetansebarometer 2022. Tilgjengelig [her](#).

⁶⁹ Se eksempelvis Menon (2022). KIs betydning for arbeidsstyrken. Tilgjengelig [her](#).

⁷⁰ En potensiell effekt av dette er at det kan bidra til å øke utenforskapet, ettersom utenforskap er høyest blant folk med lavere utdanning. Dette har vi ikke eksplisitt modellert i hverken våre tilbuds- eller etterspørselsscenarioer.

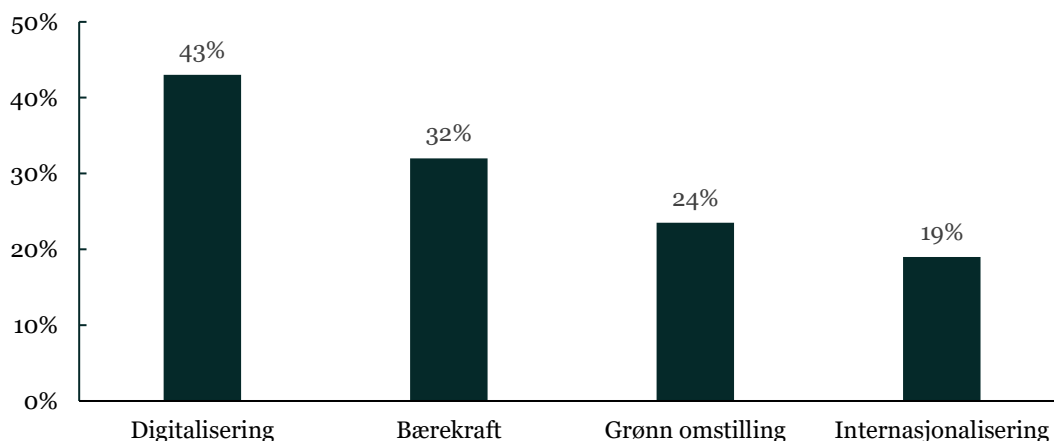
5.3.2 Økt behov for både ekspertise og tverrfaglighet

I møte med raske teknologiske endringer og samfunnsmessige omstillinger vil det i Buskerud være avgjørende å utvikle både spisset og bred kompetanse hos befolkningen og arbeidsstyrken. Den globale etterspørselen etter såkalte «T-formede» profiler – personer som kombinerer dybdekunnskap innen ett fagområde med bred innsikt på tvers av disipliner – er ventet å øke betydelig. Ifølge World Economic Forum forventes nesten 40 prosent av dagens kjerneferdigheter å være endret allerede innen 2030, og dette vil stille store krav til både faglig oppdatering og fleksibilitet.⁷¹ Spisset kompetanse er nødvendig for å følge med i den teknologiske utviklingen og holde tritt med skjerpede krav. Dette henger sammen med kravene til høyere utdanning, som vi diskuterte over. Bred kompetanse og tverrfaglige perspektiver gir flere bein å stå på, og styrker omstillingsevnen i arbeidsstyrken.

Innspill fra regionale aktører i Buskerud bekrefter at behovet for tverrfaglig kompetanse er stort – særlig i skjæringspunktene mellom teknologi, grønn omstilling og praktiske fagområder som bygg og energi. Flere peker på at fremtidens medarbeidere må kombinere teknisk forståelse med brukerinnsikt, og evne å kommunisere og samarbeide på tvers av fagmiljøer. Samtidig etterspørres en sterkere kobling mellom utdanning og praksis, med vekt på kontinuerlig læring og oppdatering. Dette gjelder særlig innen fag der teknologien utvikler seg raskt, og der formell utdanning alene ikke lenger er tilstrekkelig for å møte arbeidslivets behov.

Dette inntrykket forsterkes også gjennom spørreundersøkelsen, der flere oppgir at de vil ha behov for ansatte med kompetanse innen store megatrender som digitalisering, grønn omstilling og bærekraft. Dette er tydelig av figuren under.

Figur 5-5: Andel som har svart 5 eller 6 på spørsmålet «I hvilken grad vil dere ha behov for ansatte med kompetanse innen følgende områder de neste 10-15 årene?». Skala fra 1: i svært liten grad, til 6: i svært stor grad. N = 200. Kilde: Menon Economics.



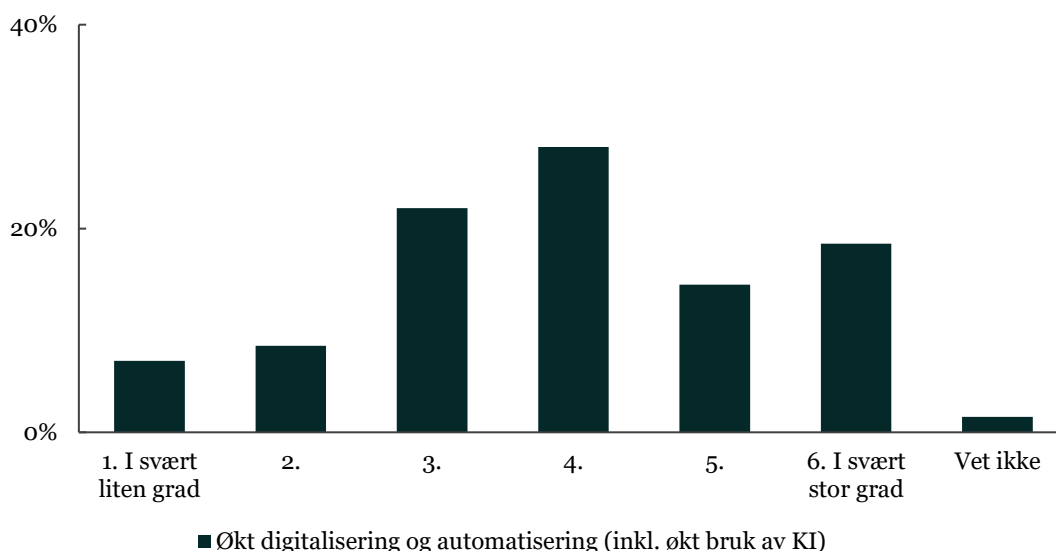
På en skala fra 1-6, svarer 43 prosent av de spurte at de i stor eller svært stor grad vil ha behov for ansatte med digitaliseringskompetanse. 32 prosent svarer at de i stor eller svært stor grad vil ha behov for bærekraftskompetanse. For å kunne møte de store megatrendene i samfunnsutviklingen, peker workshopdeltakerne på et behov for tverrfaglig kompetanse innen fagområder som IKT og bærekraft fremover.

⁷¹ World Economic Forum (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. Tilgjengelig [her](#)

5.3.3 Digitalisering gir økt behov for teknologiforståelse og nye kompetanseprofiler

I spørreundersøkelsen, har vi spurt bedriftene i Buskerud om i hvilken grad digitalisering og automatisering vil føre til endret kompetansebehov de neste 10-15 årene, som vist i figuren under.

Figur 5-6: Andelen av bedriftene i Buskerud som har svart følgende på spørsmålet «I hvilken grad tror du at økt digitalisering og automatisering (inkl. økt bruk av KI) vil føre til endrede kompetansebehov i din bransje de neste 10-15 årene?». Skala fra 1: i svært liten grad, til 6: i svært stor grad. N=200. Kilde: Menon Economics.



Figuren viser at 34 prosent av bedriftene i Buskerud tror at økt digitalisering og automatisering i stor/svært stor grad⁷² vil føre til endret kompetansebehov i deres bransje de neste 10-15 årene. Dette er den trenden som bedriftene i størst grad tror vil endre deres bransje sitt kompetansebehov de neste 10-15 årene. Den raske teknologiske utviklingen påvirker fremtidens kompetansebehov i Buskerud på flere måter.

For det første, vil mange bedrifter ha et økende behov for ansatte med formell IT-utdannelse. Digitale systemer er nå en naturlig del av de fleste bransjer, der kontinuerlig utvikling og vedlikehold er nødvendig for å opprettholde konkurranseevnen.

For det andre, er det essensielt at arbeidstakerne er i stand til å kunne benytte og forstå mulighetene ved digitale verktøy. I landbruket, vil det kunne være et fortrinn å ta i bruk digitale løsninger for presisjonsjordbruk. For eksempel, kan overvåking av avlinger med sensortechnologi gi bedre beslutningsgrunnlag, økt ressursutnyttelse og reduserte kostnader. For å utnytte potensialet i slike verktøy må bønder kunne forstå og anvende data, bruke enkle digitale grensesnitt, og håndtere teknologileverandører. Digitalisering stiller altså krav til teknologiforståelse, selv om ikke alle må lære seg å programmere. OECDs Skills Outlook 2023 fremhever at data- og sikkerhetsforståelse er i ferd med å bli like grunnleggende ferdighet som lesing og regning.⁷³ EU kommisjonen lanserte i 2025 strategien «Union of skills» med målsetning om å styrke befolkningens kompetanse, skape mer konkurransedyktige bedrifter, og gjensidig anerkjennelse av kompetanse og kvalifikasjoner på tvers av Europa.⁷⁴ Også her fremheves behovet for kompetanse for en digital og grønn fremtid. I

⁷² Andelen som har oppgitt rangering 5 og 6.

⁷³ OECD (2023). OECD Skills Outlook 2024. Tilgjengelig [her](#).

⁷⁴ Sund (2025): The Union of Skills – en overordnet strategi for å styrke Europas konkurransekraft. Utdanningsforbundet. Tilgjengelig [her](#)

kommunesektorens arbeidsgivermonitor, oppga fire av fem respondenter at medarbeiderne i stor grad manglet relevant og nødvendig digital kompetanse.⁷⁵ Fremover forventes behovet for arbeidstakere som kan forstå ny teknologi og sette den i en faglig kontekst å være stort.

For det tredje, vil automatisering og kunstig intelligens kunne påvirke det totale sysselsettingsbehovet og oppgavesammensetningen på tvers av næringer. De store språkmodellene, slik som ChatGPT, blir stadig bedre på å løse menneskelige oppgaver. Utviklingen av kunstig intelligens (KI) vil kunne ha stor påvirkning på arbeidsmarkedet. I Menons analyse av KIs betydning for arbeidsstyrken, finner vi at gjennomsnittsnordmannen kan spare 17 prosent av arbeidstiden ved hjelp av KI-verktøy.⁷⁶ Effektiviseringspotensialet er med andre ord betydelig.

Kompetansebehovutvalget beskriver at teknologi allerede flyttet oppgaver fra rutinepregede kontor- og administrasjonsyrker.⁷⁷ Automasjon og robotteknologi har også skapt en vridning fra lavt utdannede industriarbeidere til ingeniøryrker. Kundeservice og sekretæryrker har blitt pekt på som yrker som er spesielt sårbare for å bli erstattet med kunstig intelligens. Generativ KI er nå også i stand til å ta over mange av oppgavene i akademiske yrker, slik som revisorer, saksbehandlere og programmere.⁷⁸ De store språkmodellene har dessuten bestått krevende akademiske tester, som advokateksamen i USA, og slår gjennomsnittsstudenter på mange områder. Samtidig, blir de store språkmodellene stadig bedre på abstrakt og ikke-rutinemessig resonering. Kompetansebehovsutvalget beskriver at behovet for arbeidskraft i stor grad vil bli bestemt av hva maskiner ikke klarer. OECD Skills Outlook fremhever at sosiale ferdigheter som empati og evnen til å skape menneskelige relasjoner vil bli viktigere fremover. I tillegg, fremhever de omstillingsevne («resilience») som en helt nødvendig egenskap for å kunne tilpasse seg i takt med den teknologiske utviklingen og det grønne skiftet.⁷⁹

Med stadig mer sofistikerte KI-løsninger vokser også bekymringen for om teknologien vil ta over jobbene våre. Historisk har imidlertid ikke teknologiske nyvinninger og automatisering ført til økt arbeidsløshet. Snarere har de gitt økte lønninger og velstand, slik at etterspørselen etter andre goder og tjenester økte, som igjen drev frem nye jobber. I spørreundersøkelsen til næringslivet i Buskerud, spør vi hvorvidt KI vil erstatte, eller komplimentere eksisterende arbeidskraft, som illustrert i figuren under.

⁷⁵ KS (2023). *Kommunesektorens arbeidsgivermonitor 2023*. Tilgjengelig [her](#).

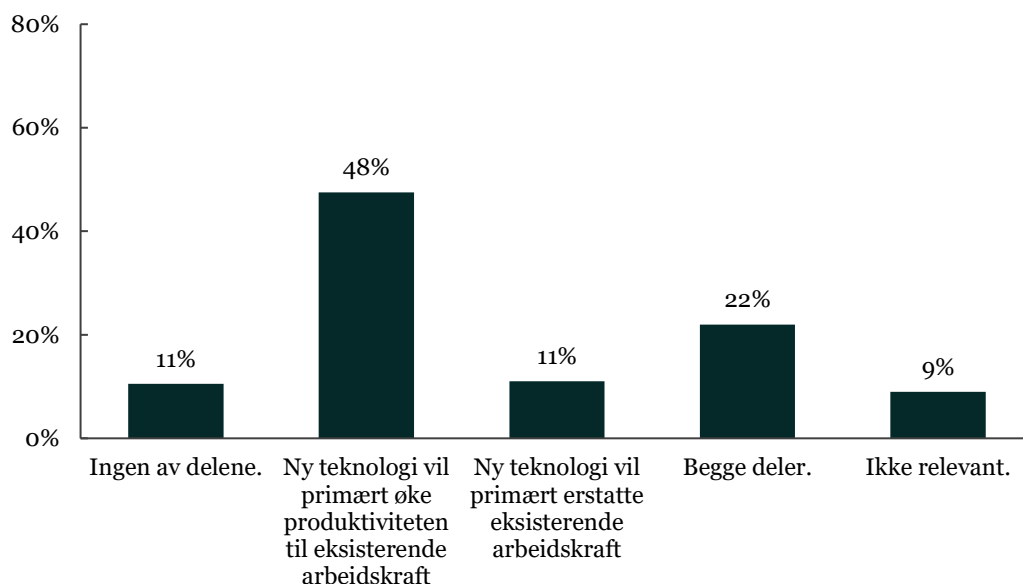
⁷⁶ Menon (2023). *KIs betydning for arbeidsstyrken*. Tilgjengelig [her](#).

⁷⁷ Meld. St. 14. «Utsyn over kompetansebehovet i Norge.» Tilgjengelig [her](#).

⁷⁸ Menon (2023). *KIs betydning for arbeidsstyrken*. Tilgjengelig [her](#).

⁷⁹ OECD (2023). *OECD Skills Outlook 2024*. Tilgjengelig [her](#).

Figur 5-7: Andelen av bedriftene i Buskerud som har svart følgende på spørsmålet «Dersom du forventer teknologisk utvikling i din virksomhet, tror du dette primært vil erstatte arbeidskraft i din virksomhet, eller øke produktiviteten til eksisterende arbeidskraft?» N=200. Kilde: Menon Economics.



Overordnet oppgir 48 prosent at «ny teknologi vil primært øke produktiviteten til eksisterende arbeidskraft», mens bare 11 prosent anser at teknologien vil erstatte eksisterende arbeidskraft. Som Teknologirådet skriver i sin rapport om kunstig intelligens: «det blir mer sannsynlig å miste jobben til noen som bruker kunstig intelligens godt enn til kunstig intelligens i seg selv».⁸⁰

Selv om KI kan bidra til økt produktivitet også i Buskerud, har fylket en næringsstruktur som i mindre grad treffes av KI. I motsetning til tidligere teknologiske innovasjoner, som typisk har erstattet regelstyrt, manuelt arbeid, er det særlig kunnskapsoppgaver som kan automatiseres av KI. Næringer som handel, bygg- og anlegg og reiseliv innebærer fysiske oppgaver og menneskemøter som i mindre grad kan erstattes av KI. Samtidig, kan KI kunne bistå i for eksempel rapportering og booking også her. Både i helsesektoren og kommunen, finnes det også mange anvendelser for KI-verktøy. Teknologi har blitt pekt på som én nøkkeldriver for effektivisering i helsesektoren.⁸¹ For eksempel vil bruk av store språkmodeller kunne effektivisere dokumentasjon, avtalebooking og innhenting av informasjon fra de pårørende. Slik vil man kunne frigjøre ressurser til pasientnære oppgaver. I kommunene, vil KI for eksempel kunne effektivisere og forbedre saksbehandling og innbyggerkontakt. Generelt, forventes det at KI vil kunne gi en annen oppgavesammensetning enn i dag, der rapportering, informasjonsinnhenting og skriveoppgaver kan forenkles med KI-verktøy, mens oppgaver som involverer relasjoner, empati og tillit består.⁸²

⁸⁰ Teknologirådet (2024). Generativ kunstig intelligens i Norge. Tilgjengelig [her](#)

⁸¹ NOU 2023:4. Tid for handling. Tilgjengelig [her](#)

⁸² Jung, C. & Desikan, B. S. (2024). Transformed by AI: How generative artificial intelligence could affect work in the UK – and how to manage it. IPPR. Tilgjengelig [her](#)

5.3.4 Grønn omstilling gir økt behov for kompetanse innen grønn teknologi og bærekraft

Norge har forpliktet seg til omfattende utslippskutt, med 55 prosent reduksjon i klimagassutslipp før 2030, og 90-95 prosent reduksjon før 2050. Disse målsetningene skaper et omfattende behov for omstilling i privat og offentlig sektor.⁸³

Etterspørselen etter grønn kompetanse er allerede i fremvekst nasjonalt. Kompetansebehovsutvalgets temarapport om grønn omstilling beskriver at andelen stillingsannonser som inneholdt grønne ord, økte med nesten 50 prosent fra 2018 til 2022.⁸⁴ I en kartlegging fra NHO, forventer rundt halvparten av bedriftene at dagens arbeidsoppgaver i stor eller noen grad vil bli endret eller utvidet som følge av grønn omstilling.⁸⁵ Ny kompetanse kreves for å utvikle grønne løsninger, møte rapporteringskrav og omstille store organisasjoner.

Den teknologiske utviklingen går raskt, og bedriftene må hurtig kunne tilpasse seg og ta i bruk nye, grønne løsninger. Ifølge NHOs kompetansebarometer stiller grønn omstilling særlig høye krav til utdanning, og behovet for teknisk utdannede er stort – spesielt innen IT og elektrofag.⁸⁶ Dette er yrkesgrupper som blant annet er sentrale for utvikling av ny teknologi, samt elektrifisering og utbygging av kapasiteten i kraftoverføringssystemet. Utdanningsbakgrunnene vil kunne være de samme som i tradisjonell industri, mens kompetansen i større grad vil anvendes mot grønne problemstillinger.

Regulatoriske krav er en driver bak behovet for bærekraftskompetanse, som treffer på tvers av sektorer. Bedriftene må i årene fremover forholde seg til nye regler for alt fra energibruk og avfallshåndtering til produktdesign og dokumentasjon av bærekraft. Slike krav forutsetter kompetanse innen miljøstyring, regelverk og sertifisering – eksempelvis kunnskap om EU-taksonomien for bærekraftig finans, utslippsregnskap, sirkulære forretningsmodeller og miljøsertifiseringer. I byggenæringen, strammes byggeforskrifter inn for å fremme energieffektivitet og redusere utslipp fra materialbruk, noe som øker behovet for kompetanse i energieffektive byggemetoder og klimavennlige materialer.

Grønn omstilling innebærer også et betydelig behov for endringsledelse og omstillingskompetanse. Kompetansebehovsutvalget beskriver hvordan grønn omstilling får virkninger gjennom hele verdikjeden: «Grønn omstilling krever endringer i hvordan varer og tjenester produseres, distribueres, forbrukes og gjenvinnes». Det er behov for regulatorisk rammeverk, forretningsmodeller og organisasjons- og beslutningsformer som bygger opp under en rettferdig samfunnsendring mot varig lavutslipp.⁸⁷ Dermed er det også behov for arbeidstakere med god system- og organisasjonsforståelse.

Behovet for bærekraftskompetanse vil også gjøre seg gjeldende i kommunene i Buskerud. «Kommunesektoren og andre deler av offentlig sektor har viktige roller som premissgiver, regulerer, tilrettelegger, pådriver, innkjøper og arbeidsgiver. Det gjør at offentlig sektor har mange koblinger til grønn omstilling på tvers av næringer», fremhever kompetanseutvalget.⁸⁸ Offentlig sektor har dermed også en betydelig rolle i den grønne omstillingen, der man vil kunne se et økt behov for bærekraftskompetanse som krysskompetanse i årene frem mot 2040.

⁸³ Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (2024). Framtidige kompetansebehov Kunnskapsgrunnlag for kompetansepolitikken 2023. Tilgjengelig [her](#).

⁸⁴ Kompetansebehovsutvalget (2023). Utfordringer for grønn omstilling i arbeidslivet. Tilgjengelig [her](#).

⁸⁵ Rørstad, K., Børing, P og Solberg, E. (2023). NHOs kompetansebarometer 2022. Tilgjengelig [her](#).

⁸⁶ Rørstad, K., Børing, P og Solberg, E. (2023). NHOs kompetansebarometer 2022. Tilgjengelig [her](#).

⁸⁷ Kompetansebehovsutvalget (2023). Utfordringer for grønn omstilling i arbeidslivet. Tilgjengelig [her](#).

⁸⁸ Ibid

6 Fremtidens samlede kompetansegap i Buskerud

Fremskrivingene våre viser at etterspørselen etter arbeidskraft i Buskerud kan overstige arbeidsstyrken med om lag 14 000 personer i 2040. Mangelen ventes å bli størst etter personer med yrkesfaglig utdanning, særlig innen helse og omsorg. Samtidig viser analysen at målrettede tiltak som redusert fraflytting, økt innvandring kan tette kompetansegapet i hovedscenarioet, men ikke om samtlige kommuneregioner opplever ekstraordinær vekst i næringslivet. På sikt vil også mekanismer i arbeidsmarkedet, slik som lønn, bidra til å balansere etterspørsel og tilbud av arbeidskraft. Uansett står fylket foran krevende omstillinger som krever koordinert innsats fra både kommuner, fylket og næringslivet.

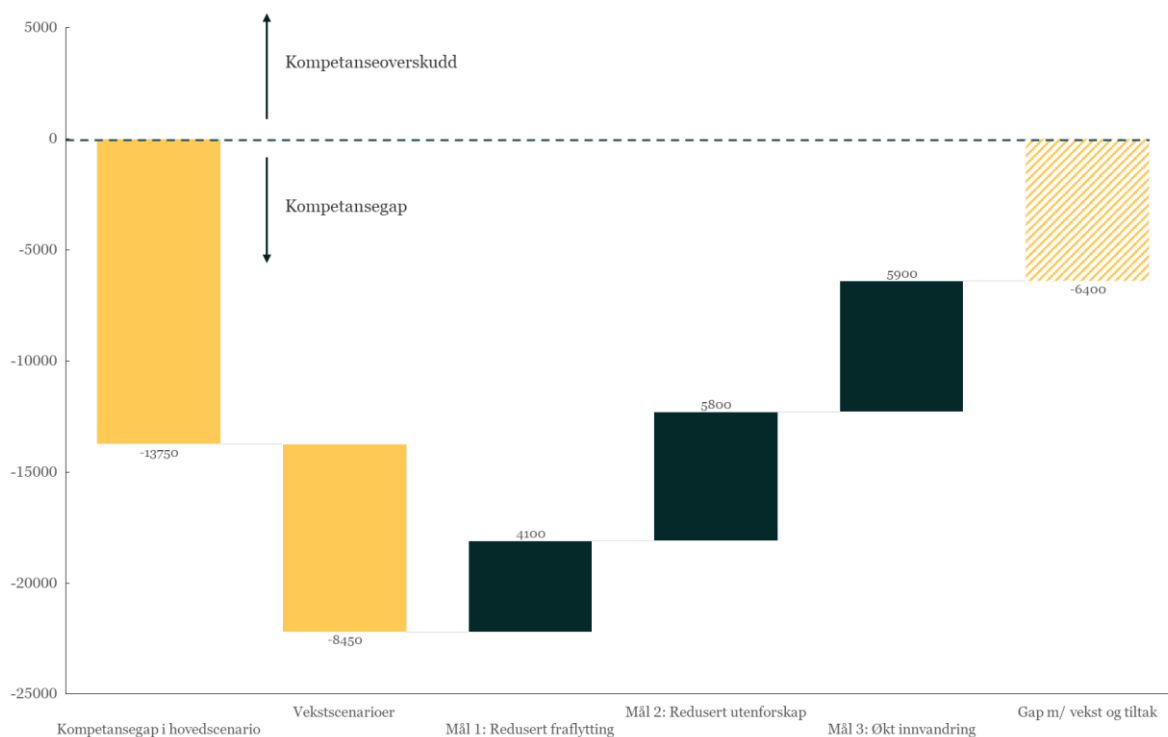
I dette kapitlet sammenstiller vi våre fremskrivninger av tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft i Buskerud. Først viser vi det samlede kompetansegapet frem mot 2040. Deretter går vi nærmere inn på hvilke typer utdanning og yrker det særlig vil være mangel på. Til slutt diskuterer vi hvordan arbeidsmarkedet kan tilpasse seg over tid.

6.1 Det samlede kompetansebehovet i Buskerud

Hittil har vi estimert både etterspørselen etter og tilbudet av arbeidskraft og ulike typer kompetanse i Buskerud frem mot 2040. I dette delkapitlet ser vi disse størrelsene i sammenheng, for å identifisere hvilke typer kompetanse det vil være et underskudd eller overskudd på i fremtiden. Dette gir et tydeligere bilde av hvilke utfordringer og muligheter regionen står overfor når det gjelder tilgang på relevant arbeidskraft.

I figuren under viser vi det samlede, estimerte gapet mellom tilbud og etterspørsel i arbeidsmarkedet i 2040, basert på ulike scenarioer. Analysen gir et anslag på hvor stort behovet for arbeidskraft kan bli, og hvorvidt dagens utviklingstrekk vil være tilstrekkelig for å dekke dette behovet. Ved å sammenligne de ulike scenarioene for vekst i både tilbud og etterspørsel, får vi også et inntrykk av hvordan ulike tiltak og endringer – som økt utdanningskapasitet, bedre mobilitet eller høyere yrkesdeltakelse – kan påvirke balansen i arbeidsmarkedet.

Figur 6-1: Estimert gap mellom tilbud og etterspørsel av arbeidskraft i Buskerud i 2040. Kilde: Menon Economics.



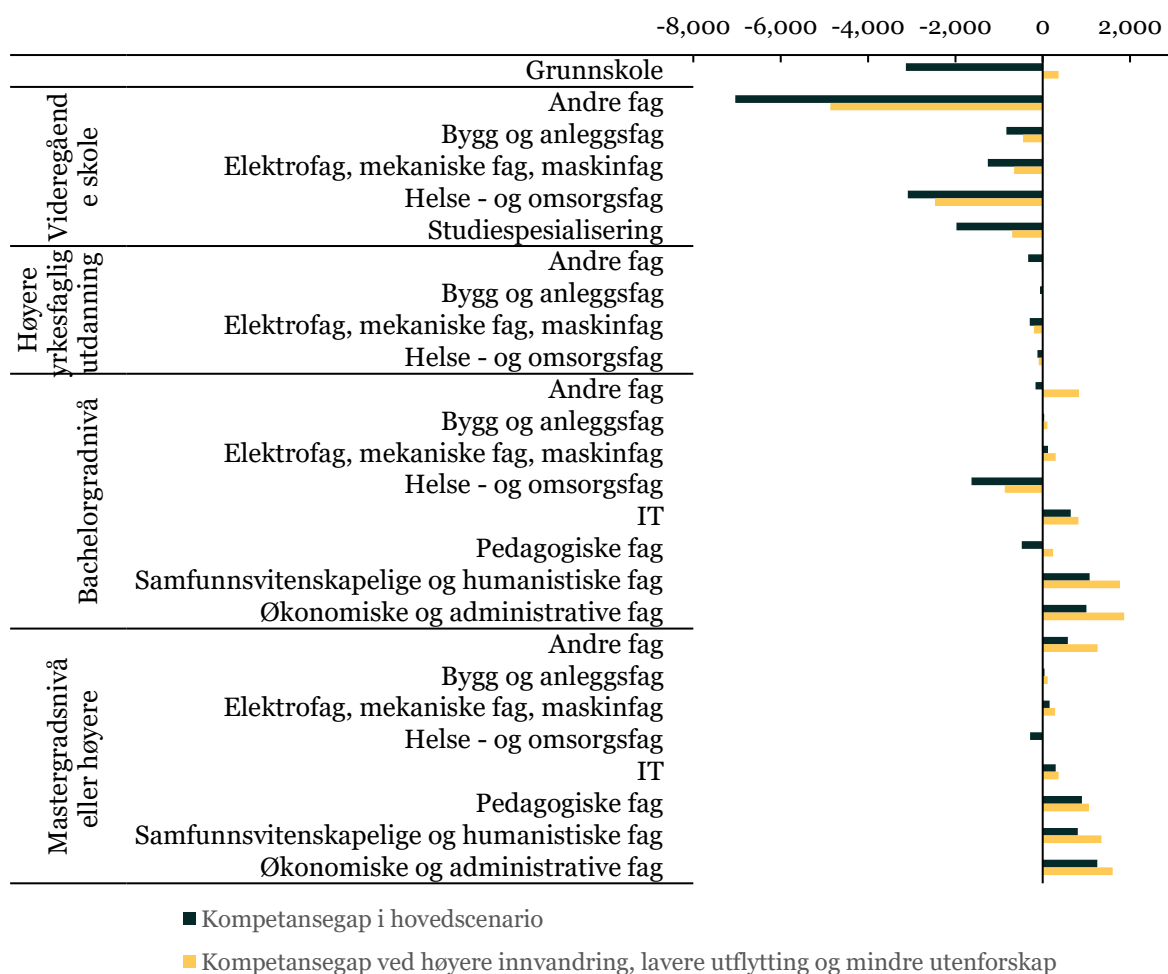
Som figuren viser, tilsier våre fremskrivninger at det i et hovedscenario vil være et underskudd på nesten 14 000 personer i Buskerud i 2040. Dersom man lykkes med våre skisserte vekstscenarier, vil gapet øke til over 22 000 personer. Våre analyser peker imidlertid på at det er mulig å innsnevre gapet dersom man lykkes med å øke arbeidsstyrken via de tre samfunnstiltakene vi har oppstilt. Både økt innvandring og redusert utenforskap har potensial for å øke arbeidsstyrken i Buskerud med rett under 6 000 personer. For redusert fraflytting estimerer vi at potensialet er på 4 100. Grunnen til potensialet ved å redusere fraflytting er lite er at Buskerud er et stort område, hvor en del flytting finner sted innenfor fylket. Redusert utenforskap, redusert fraflytting og økt innvandring vil kunne tette kompetansegapet i hovedscenarioet, men ikke om vekstscenariene realiseres hvor man fortsatt vil ha et gap på om lag 6 400 sysselsatte.

Det er imidlertid store forskjellene på disse funnene innad i fylket. For Hallingdal og Kongsbergregionen er kompetansegapet betydelig, mens det for Ringerike er noe mindre. I Drammensregionen er det mulig å lukke gapet dersom man når med sine tiltak for å øke arbeidsstyrken.

6.2 Det samlede gapet for ulike type kompetanse i Buskerud

Kompetansegapet vil variere mellom ulike typer utdanning og yrker. I figuren under viser vi hvordan den forventede kompetansemangelen fordeler seg på ulike utdanningsnivåer og fagområder. Estimatenes er basert på en forutsetning om at kompetansesammensetningen innenfor de ulike næringene og offentlig sektor vil være den samme i 2040 som i dag.

Figur 6-2. Estimert gap mellom tilbud og etterspørsel av arbeidskraft i Buskerud i 2040, fordelt etter ulike utdanningskategorier. Kilde: Menon Economics.



Fremskrivingene indikerer at mangelen på arbeidskraft i Buskerud i 2040 vil være størst blant personer med grunnskole eller videregående skole som høyeste fullførte utdanning. Dette gjelder særlig innen helse- og omsorgssektoren, hvor behovet for arbeidskraft øker raskere enn tilgangen. Ifølge SSBs befolkningsfremskrivninger vil antall personer som er 67 år eller eldre i Buskerud øke med 39 prosent frem mot 2040,⁸⁹ noe som gir et betydelig høyere behov for helse- og omsorgstjenester. Samtidig forventes tilbudet av arbeidskraft med yrkesfaglig utdanning på videregående nivå, eksempelvis helsefagarbeidere, å avta. Denne kombinasjonen gir et anslått underskudd på rundt 5 000 personer med helsefaglig kompetanse i 2040.

Flere vil riktignok velge helse- og omsorgsfag på bachelornivå, men dette vil bare delvis kompensere for den økte etterspørselen. Fremskrivingene peker på et underskudd av personer med utdanning innen helsefag på bachelornivå med om lag 1 600 personer, som er noe lavere enn underskuddet av fagarbeidere og assistenter. Høyere underskudd for personer med yrkesfaglig kompetanse innen helse og omsorg kan føre til at arbeidsgivere bli nødt til å benytte høyt utdannede til stillinger som egentlig krever fagarbeiderkompetanse. Dette kan gi ineffektiv ressursbruk samtidig som det legger ytterligere press på hele sektorens behov for personer med bachelor innen helse og omsorg.

⁸⁹ For Buskerud fylke. SSB tabell 14288.

Mangelen på fagarbeidere gjør seg også gjeldende innen tekniske fag og deler av bygg- og anleggsnæringen. For næringslivet kan dette bety forsinkelser i prosjekter, økte kostnader og svekket konkurranseevne dersom nødvendig kompetanse ikke er tilgjengelig lokalt. Bedrifter kan bli tvunget til å hente inn dyrere arbeidskraft utenfra eller redusere aktiviteten. Industrivekst eller nye industrietableringer, særlig innen grønn industri og forsvarsindustri kan også bli krevende med begrenset teknisk kompetanse i fylket.

Samtidig viser fremskrivingene et overskudd av personer med mastergrad innen økonomiske og administrative fag. Dette skyldes at stadig flere velger slike utdanninger, uten at etterspørselen i næringslivet og offentlig sektor øker tilsvarende.

Dersom Buskerud lykkes med å styrke kompetansetilbudet gjennom høyere innvandring, lavere utflytting og redusert utenforskap, vil tilgangen på arbeidskraft øke på tvers av utdanningskategorier. Effekten vil være særlig tydelig innen gruppen med grunnskole eller videregående som høyeste fullførte utdanning, der mangelen i 2040 også vil være størst. Dette henger sammen med at både innvandrere og personer som står utenfor arbeidslivet oftere har disse utdanningsnivåene. Samtidig kan lavere utflytting bidra til bedre tilgang på arbeidskraft med høyere utdanning.

Mangelen på fagarbeidere kan bli en betydelig barriere for næringsutviklingen i Buskerud. For næringslivet vil mangelen på teknisk og håndverksfaglig kompetanse kunne begrense veksten i industri, bygg- og anleggssektoren og deler av tjenesteytende næringer. Prosjekter kan bli forsinket, kostnadene øke og konkurranseevnen svekkes dersom bedriftene ikke får tak i kvalifisert arbeidskraft lokalt. Mangelen på fagarbeidere kan også føre til at bedrifter må hente inn dyrere arbeidskraft utenfra eller redusere aktiviteten.

6.3 Arbeidsmarkedets tilpasning på sikt

Våre fremskrivninger viser et betydelig misforhold mellom tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft i Buskerud i 2040, der det udekkede arbeidskraftbehovet vil utgjøre flere tusen personer. Det er imidlertid viktig å understreke at slike beregninger i utgangspunktet er statiske – de forutsetter at etterspørselen øker uavhengig av tilbudet, og at tilbudet utvikler seg uten å påvirkes av endringer i etterspørselen. I praksis fungerer ikke arbeidsmarkedet slik. Når det oppstår ubalanser, vil det igangsettes en rekke markedsmekanismer og tilpasninger på både tilbuds- og etterspørselssiden. Høy etterspørsel vil kunne trekke til seg arbeidskraft fra andre regioner, føre til økt yrkesdeltakelse eller utløse investeringer i utdanning og opplæring. Samtidig vil næringslivet tilpasse seg gjennom effektivisering, automatisering og endret kompetansebruk. Det er nettopp dette dynamiske samspillet mellom tilbud og etterspørsel som over tid bidrar til å redusere det beregnede kompetansegapet.

Den utløsende faktoren bak disse mekanismene er lønningene. Når etterspørselen etter arbeidskraft overstiger tilbudet, vil lønningene typisk stige. Økt lønnsnivå fungerer som et signal i markedet, og har flere effekter:

- **Tiltrekning av arbeidskraft fra andre regioner:** Høyere lønninger gjør regionen mer attraktiv for tilflyttere og pendlere. For pendler er det særlig personer som bor i de nærliggende regionene i Buskerud som kan vurdere å pendle inn ved høyere lønninger. Dette kan føre til en viss «kannibalisering» av arbeidskraft fra andre deler av landet, som igjen kan skape nye ubalanser nasjonalt. Når det gjelder tilflytting som følge av høyere lønninger kan disse både komme i form av folk som i dag bor i andre fylker, samt unge som velger å bli i Buskerud i stedet for å flytte ut av fylket.

- **Mobilisering av inaktiv arbeidskraft:** Personer som står utenfor arbeidsmarkedet – for eksempel unge i utdanning, eldre arbeidstakere eller personer med løs tilknytning til arbeidslivet – vil på marginen motiveres til å delta mer i arbeidsmarkedet når lønnsnivået stiger.
- **Reduksjon i etterspørselen etter arbeidskraft:** Når lønningene stiger, vil det oppstå flere mekanismer som demper etterspørselen etter arbeidskraft. For det første kan eksisterende virksomheter unnlate å skalere opp, fordi dette ikke lenger er lønnsomt. For det andre kan økte lønninger gjøre det mindre attraktivt for nye virksomheter å etablere seg i regionen, noe som svekker tilfanget av nye arbeidsplasser. Disse utfallende forutsetter at markedet ikke er villig til å betale for de økte lønningene i form av høyere priser.
- **Konkurranse om arbeidskraft mellom virksomheter:** I et presset arbeidsmarked vil bedrifter forsøke å rekruttere ansatte fra hverandre. Over tid vil dette føre til at det kun er de mest lønnsomme bedriftene som evner å ansette flere. De mindre lønnsomme bedriftene vil derimot redusere sin etterspørsel etter arbeidskraft.

Disse markedsmechanismene har viktige implikasjoner, ikke bare for Buskerud, men også for resten av landet. Når et fylke, som Buskerud, opplever knapphet på arbeidskraft og tiltrekker seg arbeidskraft fra andre deler av landet, oppstår det en form for nasjonal konkurranse. Økt lønnsnivå og høy etterspørsel i Buskerud kan gjøre det vanskeligere for virksomheter i andre deler av landet å tiltrekke og beholde kompetent arbeidskraft. Dette innebærer at ikke alle områder kan vokse samtidig – vekst i én del av landet kan i praksis føre til stagnasjon eller svekkelse i en annen.

Det samme gjelder på bedriftsnivå: når arbeidsmarkedet er presset, blir det vanskelig for alle virksomheter å vokse samtidig. Bedriftene må konkurrere om et begrenset antall tilgjengelige arbeidstakere, noe som fører til økt lønnspress og høyere rekrutteringskostnader. I tillegg øker risikoen for at virksomheter mister nøkkelpersonell til andre lokale aktører, noe som kan svekke effektivitet og verdiskaping.

Samtidig må man være oppmerksom på at denne dynamikken ikke bare går én vei. Dersom arbeidskraftmangelen skulle bli mer akutt i andre deler av landet, kan Buskerud selv oppleve å miste arbeidskraft til regioner som tilbyr høyere lønninger, bedre arbeidsvilkår eller sterkere vekstimpulser. I så fall kan Buskerud møte enda større utfordringer med å dekke sitt arbeidskraftbehov, særlig innen sektorer som allerede i dag er sårbare.

I sum viser dette at tilgangen på arbeidskraft ikke bare er et lokalt og regionalt anliggende, men en nasjonal utfordring som krever koordinering mellom kommuner, næringsaktører og fylkeskommunen. For å lykkes med å realisere verdiskapingspotensialet i Buskerud – og samtidig sikre en balansert utvikling i hele landet – må det derfor jobbes strategisk med rekruttering, utdanning, mobilitet og boligpolitikk på tvers av kommune-, region- og fylkesgrenser.

7 Konklusjoner og anbefalinger

Buskerud står i dag overfor et betydelig kompetansegap, som våre modeller indikerer at vil øke i fremtiden. I dette kapittelet går vi først gjennom hvilke hovedutfordringer vi har identifisert i analysene, og dernest presenterer vi en rekke strategiske anbefalinger og tiltak for å håndtere det økende kompetansegapet.

7.1 Hovedutfordringer

Basert på våre kvantitative fremskrivninger, intervjuer, spørreundersøkelse, workshops og litteraturstudie identifiserer vi de største utfordringene for Buskerud. Noen utfordringer er felles for alle regionene:

- **Det er et generelt underskudd på arbeidskraft som er forventet å vokse fremover.** Flere av aktørene vi har vært i kontakt med rapporterer om generell mangel på arbeidskraft i Buskerud i dag. Dette gjelder på tvers av kompetanseprofiler. I hovedscenarioet i vår analyse vil det udekkede arbeidskraftbehovet øke frem mot 2040, der Buskerud vil mangle 14 000 arbeidere. Dersom man lykkes med våre skisserte vekstscenarioer, vil gapet øke til over 22 000 personer. Redusert utenforskap, redusert fraflytting og økt innvandring vil kunne tette kompetansegapet i hovedscenarioet, men ikke om vekstscenarioene realiseres hvor man fortsatt vil ha et gap på om lag 6 400 sysselsatte.
- **Det er mangel på fagarbeidere.** Informanter fra næringslivet uttrykker å ha et særlig stort behov for fagarbeidere gjennom workshops og intervjuer. Tilførselen av fagarbeidere har vært bedre de siste årene, men behovet er forventet å vokse enda fortere. Dette gjelder særlig innen elektrofag, mekaniske fag og maskinfag. Reiselivsdestinasjonene rapporterer også en økende etterspørsel etter personer med formell kompetanse i reiselivsfag.
- **Mangel på helsepersonell.** Behovet for helsepersonell og «varme hender» forventes å vokse fremover. Denne utfordringen understrekes i helsepersonellkommisjonen.⁹⁰ Våre fremskrivninger viser en samlet økning i etterspørselen på 5 000 helseutdannede i hovedscenarioet. Behovet forventes å være særlig stort i mindre sentrale kommuner der aldrende befolkning og fraflytting er en utfordring.
- **Behov for økt teknologisk kompetanse på tvers av utdanningsretninger og utdanninger.** Vår spørreundersøkelse viser at 34 prosent av bedriftene i Buskerud tror at økt digitalisering og automatisering i stor eller svært stor grad⁹¹ vil føre til endret kompetansebehov i deres bransje de neste 10-15 årene. Nesten uansett bransje forventes det fremover å kreves høyere grad av digital forståelse. Tradisjonelle yrker blir mer teknologidrevet – fra bilmekanikeren som må forstå datasystemer, til helsearbeideren som må beherske e-helse-verktøy. Dette krever en ny type kompetanse som må nå ut til de fleste sysselsatte i regionen.
- **Tverrfaglig kompetanse.** Generelt etterlyses det mer tverrfaglig kompetanse, altså folk som kombinerer flere fagområder (f.eks. industri, IKT og mekanikk), for bedre å møte behovene i

⁹⁰ NOU 2023:4. Tid for handling. Tilgjengelig [her](#). Scenarioet legger til grunn 22 prosent vekst mellom 2019 og 2040, antar lineær vekst.

⁹¹ Andelen som har oppgitt rangering 5 og 6.

næringslivet. For eksempel, fremhever «Kompetanseløft for Ringerike» behovet for personer med kompetanse på maskiner med nullutslipp.

I tillegg har det blitt trukket opp en rekke regionspesifikke utfordringer i workshoper og intervjuer, heriblant

- **En ensrettet næringsstruktur (særlig Kongsberg og Hallingdal).** Kongsbergregionen har ledende kompetanse i teknologiindustri og hjørnesteinsbedriftene et stort avtrykk både i næringsstrukturen og i lokalsamfunnene. Samtidig trenger Kongsbergregionen flere ben å stå på for å være et attraktivt sted å bo og jobbe, også for personer i andre yrker og næringer. Erfaringene fra koronapandemien viste at Hallingdal var svært sårbar på grunn av sin sterke avhengighet av reiselivet. I 2021, fikk Hallingdal omstillingsstatus av fylkeskommunen.
- **Utfordringer med å beholde personer med høyere utdanning (særlig Drammensregionen).** Våre analyser viser en betydelig netto utpendling blant personer med mastergrad i Drammensregionen, særlig mot Oslo, Asker og Bærum. Det kan være et symptom på at Drammen har mindre attraktive arbeidsplasser for personer med høyere utdanning. Samtidig utgjør dette en potensiell arbeidskraftreserve for etableringer i regionen.
- **Mangel på spisskompetanse (særlig Hallingdal og Ringeriksregionen).** I de mindre sentrale delene av regionen er det særlig mangel på spisskompetanse. Dette skyldes blant annet mangel på større fagmiljøer. Størrelsen på bedriftene og næringslivet gjør at en ansatt ofte må bekle ulike roller, eller ha arbeidsoppgaver som krever ulike typer kompetanse. Det er derfor lite rom for å spesialisere seg, og ha ansatte som fordyper seg kun innenfor enkeltemner.

Det er betydelige likheter mellom hovedutfordringene i Buskerud. Dette ser vi også på tvers av workshopene vi har gjennomført i hver kommuneregion – både næringsliv og kommuner trekker frem mange av de samme utfordringene på tvers av kommuneregionene, og har lignende problemforståelser. Dette gjør at mange av våre hovedfunn er like på tvers av kommuneregionene, selv om det også er variasjoner mellom dem.

Avveiiinger i kompetansepolitikken

Kompetanse- og befolkningspolitikken inkluderer to mål som henger sammen, men som kan være krevende å forene i praksis. Det første er å beholde og øke befolkningen i regionen. Det andre er å tiltrekke seg høyproduktive arbeidsplasser med høy verdiskaping og lønninger. Ideelt sett ville nye og eksisterende bedrifter skapt flere høyproduktive arbeidsplasser. Dette ville sikre både befolkningsøkning, samt grunnlag for investeringer, velferd og et mer robust næringsliv.

I praksis er det imidlertid betydelig vanskeligere å tiltrekke seg høyproduktive kompetansearbeidsplasser. De siste årene har veksten av disse i stor grad konsentrert seg i større byer. Det er derfor lite realistisk å sikre befolkningsvekst dersom fokus utelukkende er på høyproduktive arbeidsplasser. Derimot er det enklere å skape vekst i næringer som bygg og anlegg eller reiseliv. Disse bidrar til sysselsetting og kan styrke bosettingen, men utfordringen er at de også gir lavere lønn, svakere lønnsomhet og begrenset produktivitetsvekst. Samtidig vil de bidra til økt konsentrasjon i næringslivsmiksen, noe som gjør regionen mer sårbar for konjunktursvingninger og endringer i etterspørsel. Mange av de mindre kommunene i Buskerud har allerede meget konsentrerte næringsstrukturer.

Kommuner og regioner har begrenset kontroll over hvilke bedrifter som etablerer seg og vokser, men de kan påvirke rammevilkårene gjennom kompetansepolitikk, bolig og infrastruktur, samt ved å utvikle attraktive lokalsamfunn. Valget av hvordan man skal balansere mellom de to mål beskrevet ovenfor er et politisk spørsmål. Med begrensede ressurser vil det ofte være vanskelig å få «både og», og disse avveiiingene bør derfor ligge til grunn når man utarbeider strategier for kompetanse og næringsutvikling i Buskerud.

7.2 Tiltak og anbefalinger for å løse fremtidens kompetanseutfordringer

Fremtidens kompetansegap kan lukkes på to måter: redusere etterspørselen eller øke tilbudet av arbeidskraft. Det førstnevnte kan enten gjøres gjennom å øke produktiviteten eller å redusere veksten i økonomisk aktivitet. Mens produktivitetsvekst er positivt, vil lavere økonomisk vekst isolert sett føre til mindre konsum og dårligere velferdstjenester. Økt arbeidskrafttilbud er derimot udelt positivt.

I dette kapittel fokuserer vi derfor primært på tiltak og anbefalinger som knytter seg til tilbudet av arbeidskraft. Det er hovedsakelig tre måter å påvirke tilbudet av arbeidskraft på:

1. Man kan **utdanne** flere personer med riktig type kompetanse.
2. Man kan **tiltrekke** flere nye personer som har ferdighetene som trengs og beholde flere av personene med relevant kompetanse enn man gjør i dag.
3. Man kan **utnytte** tilgjengelige ressurser bedre.

Disse er supplementære, og for å løse kompetansegapet bør en kombinasjon av de tre kategoriene benyttes. I det resterende går vi gjennom hvordan disse tre kan benyttes for å løse hovedutfordringene i Buskerud vi har identifisert over.

Overordnet om anbefalingene:

Vi presenterer i dette kapittelet ti strategiske anbefalinger som kan bidra til å redusere kompetansegapet i fremtiden, innenfor de tre kategoriene nevnt over. Disse ti anbefalingene er rettet mot temaer som vi anser at det er særlig viktig å arbeide videre med på et strategisk nivå. Vi foreslår konkrete tiltak som understøtter de overordnede anbefalingene og som bygger på innspill for å løse utfordringene fra intervjuer og workshops. Tiltakene er ikke nødvendigvis den mest kostnadseffektive måten å gjennomføre den strategiske anbefalingen på. Ringerikes utfordringer er ikke unike for regionene, men utgjør også nasjonale utfordringer. Det er derfor ikke gitt at de *bør* løses på kommunalt eller fylkeskommunalt nivå heller enn nasjonalt. Likevel trekker vi frem tiltak som kan bidra på et lokalt nivå. Det ligger utenfor rapportens rammer å analysere hvorvidt utfordringene bør løses lokalt eller nasjonalt, da dette krever en konsekvensvurdering av hvert enkelt tiltak.

Som nevnt er det betydelige likheter i hovedutfordringene som forventes på tvers av kommuneregionene i Buskerud. Dette gjør også at det er mange likhetstrekk mellom dem, og at de overordnede strategiene er relativt like på tvers av kommuneregionene, mens det er variasjon i de konkrete tiltakene innenfor de overordnede strategiene.

Anbefalingene våre er først og fremst rettet mot fylkeskommunen og kommuneregionene i deres arbeid med regional utvikling og strategiske prioriteringer. Samtidig gir vi også anbefalinger som treffer de enkelte kommunene, næringslivet, utdanningsinstitusjoner og andre aktører i økosystemet.

Våre fire rapporter dekker et bredt geografisk område med flere regioner og kommuner, og det er derfor en risiko for at ikke alle relevante initiativer i hver region er fanget opp, og at vi dermed viser til tiltak som helt eller delvis eksisterer. Vi har gjennomført to runder med workshops med deltagere fra Ringerike for å få innsikt i konkrete tiltak som kan gjennomføres for å understøtte disse anbefalingene. Flere av anbefalingene i dette kapittelet bygger dermed på innspill fra aktører som arbeider tett med kompetansespørsmål i de fire kommuneregionene. Listen over mulige tiltak er ikke utfyllende, eller representativ for hele regionen, men utgjør sammen med øvrig informasjon et godt grunnlag for første skritt. Innspill fra aktørene i workshops er ikke utfyllende for alle meninger i regionen, men utgjør sammen med øvrig informasjon et godt grunnlag for å bygge anbefalinger og tiltak. Dersom tiltakene vi foreslår fremstår nye eller ukjente, vil de fortsatt være nyttige og kan løfte frem nye perspektiver ved å synliggjøres.

7.2.1 Utdanning av flere personer med riktig type kompetanse

Anbefaling 1: Iverksette tiltak for å håndtere mangel på fagarbeidere og helsepersonell.

En rekke yrker i Buskerud kommer til å mangle personer med nødvendig kompetanse. Som vist under hovedutfordringene, gjelder dette særlig for fagarbeidere og helsepersonell. Her har utdanningssystemet en vesentlig rolle i å få utdannet flere med relevant kompetanse. Her er det viktig å understreke at mye av denne rollen er *nasjonal*. Mangelen på denne typen arbeidskraft er ikke et

unikt fenomen i Buskerud, men noe hele landet observerer. Det er derfor vanskelig å forestille seg at problemet skal kunne løses i Buskerud uten at det også blir løst på et nasjonalt nivå.

Vi etterstreber her å være relativt konkrete på utdannelsesretninger, men det er viktig å understreke at å spå hvilke eksakte utdannelser og typer spisskompetanse som det blir økende etterspørsel innad i disse kategoriene, er lite hensiktsmessig på såpass lang sikt som mot 2040. Hadde man for ti eller femten år siden skulle forutse hvilke typer kompetanse det var økende etterspørsel etter, ville man ikke ha kunnet forespeile eksempelvis behovet for kompetanse innen neurale nettverk og prompt engineering. Forsøk på å gå såpass detaljert til verks gjør at man treffer feil. På kort sikt er det viktig at man jobber med å møte den kompetansen som bedriftene trenger - da er det viktig at man har tett samarbeid med bedriftene, som vi kommer tilbake til i senere anbefalinger.

Basert på innspill i intervjuene og workshopen i Buskerud, foreslår vi følgende tiltak for å understøtte denne anbefalingen:

- **Prioritere og markedsføre yrkesfaglige utdanningsprogram innen helse og tekniske fag.** Fylkeskommunen bør styrke tilbudet ved utdanningsretninger der etterspørselen i arbeidsmarkedet er størst, og vurdere å oppskalere antall studieplasser innenfor disse. Linjene må også ta et større ansvar for å markedsføre disse utdanningene gjennom engasjerende informasjonstiltak.
- **Insentivere utdanning og videreutdanning med særlig stor etterspørsel.** Det finnes et stort spenn i tilgjengelige studievalg, og mange velger andre retninger enn det som gir etterspurt kompetanse. Det vil si at sikre arbeidsmuligheter ikke er tilstrekkelig for å påvirke folks motivasjon til å velge denne fagkompetansen. Dette kan tyde på at insentivene for å velge utdanning etter samfunnsbehov er utilstrekkelige. Fordi etterspørselen etter denne type arbeidskraft forventes å være høy, vil det være fordelaktig å utarbeide tiltak som kan bidra til et sterkere tilbud av arbeidskraft. En annen mulighet, er å vurdere å tilby fri med lønn for å ta etterutdanning eller å subsidiere voksne arbeidstakere som ønsker å gjennomføre et nytt studieløp innenfor utvalgte utdanningsretninger. Særlig i Drammensregionen kom det fram at lav lærlinglønn gjør det vanskelig for ufaglærte innvandrere å ta fagbrev. De har ikke økonomisk rom for å gå ned i inntekt for utdanning, samtidig som de ivaretar sitt forsørgeransvar. Et annet tiltak, kan være å tilby garanti for lærlingeplass ved utdanningsprogram som er spesielt etterspurt blant arbeidsgiverne.
- **Mer fleksible løsninger for å videreutdanne ufaglærte og unge med studiespesialisering i etterspurte næringer.** Dette gjelder eksempel pleieassistenter i helsesektoren. For eksempel muligheter for internkvalifiseringsprogrammer, og fleksible utdanningsløp som gjør det mulig å stå i jobb og oppnå kvalifikasjoner på videregående-nivå. Regionen bør også styrke ordninger som lar elever ta yrkesfaglig utdanning etter å ha fullført/påbegynt studiespesialiserende utdanning. Dette bør gjøres med innspill og i samarbeid andre økosystemaktører som næringsliv, fylkeskommune, kommune og utdanningsinstitusjoner. Fylkeskommunen leverer allerede i dag modulbasert opplæring i kokkefaget, helsearbeiderfaget og logistikkfaget.
- **Vurdere inntakssordningen til yrkesfag, med mer fokus på motivasjon.** Både i Hallingdal og på Ringerike fremheves det at mange som er motivert for å f.eks. bli tømrer, eller bygg- og anleggsarbeider mister plassen til elever som uansett har planer om å ta høyere utdanning. Andre kriterier enn karakterer, slik som motivasjonsbrev, kan bidra til at man utdanner kandidatene som vil stå i yrket på lang sikt.

- **Kombinerte utdanningsløp som kombinerer praktisk og teoretisk kunnskap.** USN bør videreføre og styrke arbeidet med kombinerte utdanningsløp, slik som for eksempel industrimaster. Slike kombinerte løp, hvor studenter jobber deltid i en bedrift parallelt med studiene, gir praksisnær utdanning og gjør det enklere for bedrifter å rekruttere kandidater med både oppdatert teoretisk kunnskap og praktisk erfaring.
- **Opprette utdannelsetilbud tilpasset grønn industri.** Dersom Ringeriksregionen lykkes med å etablere kraftkrevende grønn industri, vil det kreve en betydelig innsats for å sikre tilgang på riktig kompetanse. Innledningsvis vil virksomhetene utnytte det regionale arbeidsmarkedet gjennom innpendling. I tillegg forventes midlertidig bosetting, særlig under utbyggingsfasen. Etter hvert som bedriftene vokser, vil en større andel av de ansatte trolig være bosatt og potensielt utdannet i regionen. Erfaringer fra andre regioner viser at slike satsinger raskt møter utfordringer med tilgang på teknisk fagkompetanse. For å unngå dette bør Ringeriksregionen etablere et strukturert samarbeid med universiteter, høyskoler og fagskoler i og utenfor regionen om utvikling av målrettede utdanningstilbud. Behovet vil være bredt og inkludere alt fra fagarbeidere som prosessoperatører og elektrofagarbeidere til ingeniører innen automasjon, kjemi, maskin og sikkerhet. Det er imidlertid store forskjeller mellom de ulike grønne næringene som har betydning for kompetansebehovet. Eksempelvis vil det innen batteri- og hydrogen næringen vil det være stort behov for kjemisk ingeniørkompetanse⁹², mens det i datasenternæringen er større behov for IKT-utdanninger. Når man har kjennskap til hvilken kompetanse det er behov for, kan det være relevant å spille inn anbefalinger til utdanningsinstitusjoner om behov for konkrete utdanningsprogram – dette inkluderer både videregående skoler i regionen, samt høyere utdanning som i al hovedsak befinner seg utenfor regionen. Relevant utdanning av lokal og regional arbeidskraft er viktig for å sikre at nye industrier får nødvendig arbeidskraft og for å bygge videre på eksisterende kompetansemiljøer som kan tiltrekke seg og skape nye bedrifter, leverandører og klynger. Regionen bør etablere et samarbeid mellom industri og utdanningsinstitusjoner, der næringslivet kan bidra med innhold eller praksisplasser som gir praktisk relevant kompetanse for studentene. Dette kan gjøre at utdanningen oppleves nyttig og virkelighetsnært, og viser frem mulighetene i Ringeriksregionen eller Buskerud. Det er vanskelig å holde oversikt over den løpende utviklingen i faktiske kompetansebehov. Ved å engasjere industrien i utdanningstilbudet kan det bidra til at formalkompetansen justeres i takt med faktiske realkompetansebehov. På denne måten kan Ringeriksregionen tilpasse seg endringer fortløpende og bli et sted som tilbyr riktig kompetanse for videre etablering og vekst.

Anbefaling 2: Jobbe systematisk med å bedre digital kompetanse på tvers av utdanningsretninger og utdanninger.

Spørreundersøkelsen som ble brukt i denne analysen, indikerer at nesten alle bransjer forventer at det fremover kreves høyere grad av digital forståelse. Tradisjonelle yrker blir mer teknologidrevet, fra mekanikeren som må forstå datasystemer, til helsearbeideren som må beherske e-helse-verktøy. Kunnskapsarbeidere som revisorer, saksbehandlere, ingeniører og utviklere er blant yrkesgruppene som i størst grad treffes av KI-løsninger som ChatGPT. Reiselivet og jordbruket er eksempler på næringer med mindre krav til formelle IKT-ferdigheter, men der kjennskap til digitale systemer likevel kan bli viktig. Innen reiseliv, kan KI bidra til mer målrettet markedsføring av destinasjoner, automatiserte bookingløsninger og digitale verktøy som forbedrer opplevelsen for besøkende. I landbruket vil presisjonsjordbruk og digitale systemer for dyrevelferd kunne gjøre driften både mer effektiv og bærekraftig. KI og automatisering vil i økende grad ta over rutineoppgaver, slik at arbeidskraft frigjøres til mer komplekse oppgaver. Dermed vil mange jobber få et mer avansert innhold,

⁹² Menon (2023). Kompetansebehov i den norske hydrogen næringen. Tilgjengelig [her](#).

og formell kompetanse blir viktig for å håndtere dette. Respondenter i både intervjuer og workshops peker på at sykepleiere trolig vil kunne utføre flere enkelte oppgaver som tidligere var forbeholdt leger, ved hjelp av teknologi.

Generelt vil KI-kunnskap først og fremst være en tilleggskompetanse som «alle» må ha litt av. Fokuset bør være at den eksisterende arbeidsstyrken lærer seg å jobbe bedre og mer effektivt oppgaver med KI. Behovet for å utdanne egne KI-eksperter er mer begrenset, spesielt i små bedrifter der man ikke har rom for å opprette egne stillinger for slike oppgaver. Dette stiller nye krav til utdanningssystemet, som både bør bidra for at nyutdannede får en relevant teknologisk kompetanse, og at den eksisterende arbeidsstyrken kan utvikle sine ferdigheter.

Basert på innspill i intervjuene og workshopene i Buskerud, foreslår vi følgende tiltak for å utdanne flere med særlig etterspurt kompetanse:

- **Styrke kurstilbudet rettet mot praktisk bruk av digitale verktøy** i ulike bransjer . For å høste gevinstene av teknologi, vil arbeidstakerne ha behov for en innføring i nøkkelsystemer, bruksområder og digital arbeidsflyt som angår sin næring. I de fleste tilfeller er det behov for kompetanseheving som ikke nødvendigvis innebærer et helt utdanningsløp. Det største ansvaret ligger på den enkelte arbeidsplass. De store aktørene har muskler til å sørge for gode kompetanseløp på egenhånd, men særlig for de små bedriftene kan det være nødvendig å dra nytte av eksterne kurs. Her kan brede aktører som favner flere arbeidsplasser og næringer være leverandører. Det gjelder for eksempel fagforeninger, næringsforeninger og bransjeorganisasjoner. KS tilbyr for eksempel digital kompetanseheving om KI i samarbeid med Digital Norway, rettet mot kommuner og fylkeskommuner. I fremtiden bør man sikre at kurstilbudet i høyest mulig grad reflekterer bedrifters faktiske behov. Planleggingen bør derfor skje i tett samarbeid med viktige arbeidsgivere i regionen.
- **Opprette mikromoduler for etterutdanning innen digitalisering og IKT ved USN og ved Fagskolen Viken.** I de tilfellene der man trenger dypere IKT-kompetanse som tilleggskompetanse til sine opprinnelige utdanninger, kan det være aktuelt med enkeltmoduler ved universitetene eller fagskolene, for eksempel ved USN eller Fagskolen Viken. Kompetansebehovsutvalget anbefaler at høyere yrkesfaglig utdanning skal være hovedleverandør av korte, arbeidslivsrettede utdanningstilbud, helt ned til 1 fagskolepoeng.⁹³ Dette for å sikre rask og målrettet kompetanseheving i arbeidslivet. Fagskolen kan tilby praktiske og yrkesnære moduler, slik som innføring i bransjespesifikke digitale verktøy og automasjonssystemer. Enkeltemner i programmering og datastrukturer, digital ledelse, personvern og cyber kan være aktuelle hos USN, som tilleggskompetanse for de som allerede har mer teoretiske bakgrunner. Med en spredt befolkning i Buskerud, er det nyttig om disse modulene kan gjennomføres digitalt.

Anbefaling 3: Iverksette bedre informasjonsflyt til unge rundt utdanningsvalg.

Unge utdanningsvalg preges i stor grad av hvilken informasjon de får om arbeidsmuligheter og utviklingsveier i regionen. Basert på innspill i intervjuene og workshopen i Buskerud, foreslår vi følgende tiltak for å understøtte denne anbefalingen:

- **Profesjonalisere karriereveiledningen** ved skolene: Kommunene bør etterstrebe at karriereveiledere har spesifikk kompetanse som setter dem i stand til å rådgi unge om utdanningsvalg som passer både ungdommens egne forutsetninger og samfunnets behov.

⁹³ Kompetansebehovsutvalget (2022). *Høyere yrkesfaglig utdanning for et arbeidsliv i endring*. Tilgjengelig [her](#)

Digitale karriereveiledningsløsninger kan også være et aktuelt tilskudd. Mange kan oppleve det som mindre skummelt å starte digitalt enn å bestille en time hos en veileder. Digitale løsninger kan derfor fungere som en «inngangsport» til videre veiledning, og dermed nå flere som ellers ikke ville oppsøkt hjelp. Slike verktøy kan bidra til refleksjon rundt egne forutsetninger, og løfte frem forslag til yrkes- og utdanningsvalg som ikke har størst bevissthet hos elevene.

- **Karriereskule med foreldre og foresatte:** Foreldre spiller en avgjørende rolle i ungdommers karrierevalg, og bør derfor inkluderes aktivt gjennom målrettet kommunikasjon om fremtidige jobbmuligheter. Mange foreldre gir råd i lys av sine egne erfaringer, som kan være utdatert. Konkret, kan man for eksempel arrangere en karriereskule for foreldrene som gjør dem bevisst sin rolle som rådgiver og gir et oppdatert bilde på hvilke utdanninger som særlig etterspørres fremover. Her kan det særlig være nyttig å gi informasjon om nye yrker, eller om yrker hvis antall forventes å vokse i forbindelse med megatrender vi har nevnt i denne rapporten. I Buskerud er det sannsynligvis stor bevissthet rundt yrkesmulighetene i Kongsbergindustrien, men man bør også skape bevissthet rundt andre yrker som blir viktig i denne grønne omstilling (elektrikere, elektroingeniører, etc.) eller digitalisering (utviklere, maskinoperatører innen automasjon, etc.).
- **Videreføre de sterke koblingene mellom næringslivet, utdanningsinstitusjoner og elever:** Næringslivet kan i enda større grad inkluderes som en del av skolens karriereveiledningsarbeid, for eksempel som en del av utdanningsvalg-faget. Buskerud har allerede flere eksisterende møteplasser mellom bedrifter og elever. Dette inkluderer karriereskuler i regi av de videregående skolene, og jobb- og yrkesmesser i samarbeid med de lokale næringsforeningene. Vi anbefaler også at skolene i større grad gjennomfører bedriftsbesøk som en del av utdanningsvalg-faget, også i andre typer næringer og mindre bedrifter. Bedriftene må samtidig utnytte disse strategiske mulighetene til å profilere seg i møte med ungdommene. Kommunikasjonen bør vektlegge aspekter som jobbsikkerhet og utviklingsmuligheter, og bedriftsrepresentantene bør være gode rollemodeller, gjerne andre unge. Mange av bedriftene i distriktene har ikke ressursene til å drive egen markedsføring mot elever. For å avhjelpe det kan bedrifter som etterspør lignende profiler, for eksempel mekanikerbedrifter, gå sammen for å arrangere private initiativer som åpent hus og informasjonsskuler for å tidlig markedsføre seg mot de unge.

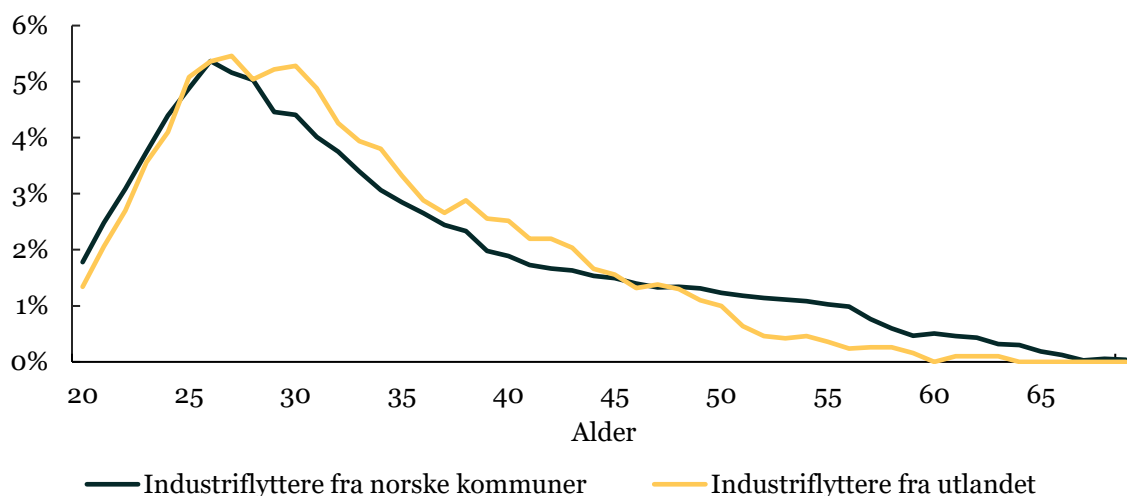
7.2.2 Tiltrekke og beholde flere personer med relevant kompetanse

Mange av utfordringene vi har identifisert kan ikke løses kun ved bedre utnyttelse av tilgjengelige ressurser i kommunen. Arbeidskrafttilbudet vil styrkes ved å tiltrekke seg flere folk, begrense utflytting, og/eller økt innvandring. Disse forholdene vil kunne redusere det fremskrevne samlede gapet mellom tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft og kompetanse.

Anbefaling 4: Det bør arbeides strategisk med å gjøre Buskerud mer attraktiv for den mobile arbeidskraften.

Buskerud bør være et attraktivt arbeidsmarked for de mest mobile arbeidstakerne. Vi har benyttet SSBs microdata for å beskrive kjennetegn ved personer som flytter for å ta seg en jobb i en ny region. I hovedsak er disse personene unge mennesker i etableringsfasen. Figuren under viser aldersfordelingen for personer som forflytter seg innenlands eller fra utlandet og blir ansatt i industrivirksomheter.

Figur 7-1: Aldersfordeling for personer som flytter for å ta seg en jobb i industrien i Norge. Kilde: Menons estimater basert på Microdata (SSB).



Figuren viser at de fleste personene som flytter på grunn av jobbmuligheter er unge. Det er altså særlig tiltak rettet mot de unge som er relevante for å tiltrekke seg og beholde relevant kompetanse i regionen.

Det finnes allerede initiativer som er rettet mot at unge som har vokst opp i regionen skal bli værende. Hallingdal, Ringeriksregionen og Drammensregioner har egne traineeprogrammer som skal gi en introduksjon til karrieremulighetene i sin region. Flere av tiltakene er rettet mot folk som allerede har en tilknytning til regionen. Et levende bysentrum med tilgang på barer, restauranter og kulturtilbud er viktig for mange unge. De enkelte regionene som et pågående arbeid for å styrke sin egen bostedsattraktivitet. Det gjelder blant annet Vekst i Kongsberg, Hønefoss by AS, og bo- og bilyst prosjektet i Hallingdal. Slike initiativer bidrar til å styrke regionens bostedsattraktivitet for unge.

Basert på innspill i intervjuer og workshop, foreslår vi følgende tiltak for å understøtte denne anbefalingen:

- **Legge til rette for at det bygges ut egnede boliger for unge.** Personer som flytter på grunn av jobbmuligheter er hovedsakelig unge mennesker. Selv om de er i etableringsfasen, er de oftere single og har færre barn enn befolkningen generelt. Men i tiåret etter de flytter, får de barn med samme frekvens som øvrig befolkning. De som flytter er altså i stor grad personer som har tenkt til å etablere seg i årene rett etter de flytter.⁹⁴ De etterspør oftere leiligheter eller rekkehus enn eneboliger, som preger boligmassen i Buskerud. Selv i distriktene foretrekker mange unge å bo sentrumsnært. Det er utfordrende å endre boligmassen. Boligbyggere vil bygge boliger dersom vilkårene er lagt til rette for det. Boligregulering som tillater tilstrekkelig mange attraktive boliger i attraktive områder kan redusere boligbyggernes risiko for ikke å få solgt boligene.
- **Strategisk arbeid på tvers av regionen for å sikre partnerjobber i distriktskommunene.** En utfordring som har blitt trukket opp på flere workshoper er partnerarbeidsplasser. For at folk skal velge å bosette seg i de ulike regionene, må det ikke bare finnes en interessant jobb til en selv, men også til en partner. Særlig når det kommer til kompetansearbeidsplasser, er tilbudet av attraktive arbeidsgivere i Buskerud konsentrert om noen store aktører. Teknologiindustrien på Kongsberg, Kartverket og sykehusene tiltrekker

⁹⁴ For mer om dette, se våre rapporter i blant annet [Narvik](#) og [Kongsberg](#).

personer med høyere utdanning. Også utdanningsinstitusjoner som USN, Fagskolen Viken, de videregående skolene, samt fylkes- og kommuneadministrasjonen er viktige arbeidsplasser for høyere utdannede. Samtidig, er det få alternativer i regionen for en partner som også har høyere utdanning, innen et annet felt.

Grunnleggende sett, er dette problemet drevet av at arbeidsmarkedet i distriktene er mindre diversifisert enn i for eksempel Oslo, hvor et par lettere kan finne jobber til begge partnere. Å lage et like bredt mulighetsrom for arbeidsplasser som i Oslo er ikke mulig, men det er mulig å samarbeide på tvers av kommuner for å kommunisere mulighetsrommet bedre. Det er muligheter for å bosette seg og at en person pendler til en annen kommune uten at reisetiden blir for lang. Kommuneregionene bør søke å samarbeide med andre byer i Buskerud der man også arbeider aktivt for å styrke bostedsattraktiviteten blant unge og utveksle erfaringer.

- **Opprettholde et sterkt fritidstilbud for å skape tilhørighet og sosiale nettverk blant unge.** Nærheten til venner og familie er viktig i valget av hvor man ønsker å bosette seg, og er en av de fremste årsakene til å bli. Tilhørighet til regionen bygges fra barndomsårene og kan bidra til å beholde lokale ungdommer eller å tiltrekke disse tilbake senere i livet. Buskerud bør prioritere et godt tilbud av fritidsaktiviteter og sosiale møteplasser for unge som bygger lokale bånd hos innbyggerne og er attraktive for eventuelle tilflyttere. En trygg oppvekst og skolehverdag danner grunnlaget for et langvarig bånd til regionen.

Tiltak for å redusere reisetiden trekkes frem i workshop og intervjuer som en bidragsytende faktor til husholdningers motivasjon til enten å bosette seg i fylket eller for arbeidstakere til å pendle til arbeidsmarkedet i Buskerud. Vei- og baneprosjekter knytter regionen tettere sammen både internt og eksternt overfor andre områder.

Tilsvarende må man legge til rette for at tilflytterne også kommer inn i et sosialt nettverk. Jobbmuligheter er ikke grunn nok for å tiltrekke seg og beholde unge mennesker, de må også inkluderes i lokalmiljøet. Små lokalmiljøer kan være vanskelig å få innpass i, og manglende sosialt nettverk kan gjøre at folk flytter ut igjen av regionen. For å imøtekomme dette bør arbeidsplassene gå sammen for å bidra til at de unge møter hverandre og kan skape nettverk. «Kompetanseløft for Ringeriksregionen» foreslår et «infoskriv til alle nyinnflyttere som samler info om tilbudet i regionen» Et slikt tiltak er aktuelt på tvers av kommuneregionene. Arbeidsgiverne har også et ansvar for å inkludere tilflytterne i lokalmiljøet. Mindre bedrifter bør gå sammen for å sette unge arbeidstakere i kontakt med hverandre og legge til rette for at kollegaer kan møtes også på fritiden, for eksempel gjennom et felles bedriftsidrettslag eller turgrupper.

- **Markedsføre og tilrettelegge for fjernarbeid ved reiselivsdestinasjonene.** Mange med høyere utdanning og teoretiske yrker kan i dag utføre arbeidet sitt uavhengig av bosted, takket være moderne digitale samarbeidsløsninger. Mange av fjellområdene i Buskerud har unike kvaliteter innen ski, friluftsliv og naturopplevelser som gjør regionen attraktiv for personer som ønsker å kombinere fjernarbeid med en aktiv fritid. Regionene bør profilere kontorfellesskapene som allerede finnes her. Dette vil særlig kunne bidra til å øke antall kunnskapsarbeiderne som bosetter seg i regionen. Under workshopene kommer det frem at enkelte stillinger i distriktene som i dag er vanskelige å besette, ettersom det finnes få kandidater med riktig kompetanse. Fjernarbeidere som allerede har bosatt seg i distriktet, kan imidlertid utgjøre en verdifull arbeidskraftreserve som på sikt kan søke seg til lokale stillinger når relevante muligheter oppstår. Det bør derfor legges vekt på å styrke informasjonsarbeidet om fjernarbeid i Buskerud, samtidig som man sikrer nødvendig infrastruktur som

kontorplasser og møtelokaler. Regionen bør også søke samarbeid mellom reiselivsdestinasjonene for å utveksle erfaringer om hvordan man best markedsfører og legger til rette for fjernarbeid. Fylkeskommunen kan også bidra med å opprette flere stillinger med fleksibelt arbeidssted, der det er mulighet for å i hovedsak arbeide fra hjemmekontor i distriktet.

Attraktive ordninger rettet mot nyutdannede. Mange av regionene i Buskerud sliter med å tiltrekke seg folk med høyere utdanning. Mange unge som ønsker å ta høyere utdanningen fullfører studiene ved universiteter og høyskoler andre steder i landet. Som figuren viser, er de unge de mest mobile. Selv, Drammen, som er Buskeruds største by, konkurrerer med de største byene i landet når det gjelder å tiltrekke seg kompetent arbeidskraft. Det finnes allerede initiativer som retter seg mot at unge som har vokst opp i regionen skal bli værende. For eksempel trainee-programmene i Hallingdal, Ringeriksregionen og Drammen, som skal gi en introduksjon til karrieremulighetene i regionen. Tiltakene er rettet mot unge som har en tilknytning til regionen, og som har fullført videre utdanning. Slike «pakker» bør også utarbeides for nyutdannede som ikke har noen tilknytning til Buskerud fra før, og som har et behov for å møte kollegaer og danne nettverk etter arbeidstid. Den enkelte bedrift bør også legge for karriereutvikling og tilpassede utfordringer for unge.

Anbefaling 5: Strategisk og målrettet arbeid for arbeidsinnvandring og integrering

Ettersom etterspørselen etter arbeidskraft er høy i alle regionene, er det begrenset potensial i å rekruttere internt mellom dem. Innvandring er derfor en del av løsningen. Kompetanseutfordringene til Buskerud er ikke unike for fylket, men deles av andre kommuner i Norge. Behovet for kompetanse er betydelig i analysens hovedscenario, og vil kunne bli enda større under vekstscenarioet for grønn industri. Kompetansen som etterspørres i grønne industrietableringer overlapper med andre næringer og forsvarsindustrien. Det vil derfor trolig bli en kamp om å tiltrekke denne typen kompetanse mellom norske kommuner. Det vil være hensiktsmessig for Hallingdal å samarbeide med andre regioner for å tilrettelegge for arbeidsinnvandring, slik at regionene unngår kannibalisering. Dette gjelder både spesialistkompetanse og mindre spesialisert arbeidskraft.

Dagens innvandringsnivå varierer mellom kommunene i regionen, fra 12 prosent av befolkningen i Sigdal og Rollag, til 24 prosent i Drammen kommune. For at innvandring skal ha en positiv effekt på kompetansegapet, må personene som ankommer være yrkesaktive over tid. Innvandring bringer også med seg økt etterspørsel etter varer og tjenester, og yrkesdeltakelsen må derfor være tilstrekkelig høy for at arbeidsetterspørselen ikke overstiger det økte arbeidskrafttilbudet. For økonomiske og sosiale grunner er høy yrkesdeltagelse blant innvandrere viktig, og krever aktivitet og tilrettelegging fra mottakerkommunene.

Buskerud har en rekke eksisterende tiltak i offentlig, privat og frivillig sektor som retter seg mot å styrke integreringen. Særlig Drammensregionen har en betydelig innvandringsbefolkning, der Internasjonale Drammen er et eksempel på et initiativ som har som mål å inkludere flere i arbeidslivet ved å synliggjøre den betydelige ressursen innvandrere og flyktninger representerer.⁹⁵ I alle regionene har frivilligheten en rekke tilbud rettet mot inkludering, slik som norskopplæring, språkkafeer, og kvinnenettverk.

Basert på innspill i intervjuene og workshopen i Buskerud, foreslår vi ytterligere tiltak for å understøtte denne anbefalingen:

⁹⁵ Drammen Kommune (2025). Internasjonale Drammen. Tilgjengelig [her](#).

- Det bør samtidig legges til rette for en mer **effektiv og forutsigbar godkjenningsprosess av utenlandsk kompetanse**. Særlig viktig er dette for fagområder og yrker der det allerede er mangel på kvalifisert arbeidskraft, slik som i forsvarsindustrien og fremtidig grønn industri. Raskere godkjenning vil bidra til at innvandrere raskere kan ta i bruk sin utdanning og erfaring, og dermed dekke kritiske kompetansebehov i regionen. I workshop, kommer det innspill om at aktørene kan drive påvirkningsarbeid for å fremme innføringen av en «blue card» løsning i Norge. I EU, kan høyt kvalifiserte personer som ikke er statsborgere i et EU-land, likevel få oppholds- og arbeidstillatelse i EU. Det stilles krav til at man allerede har et jobbtilbud, med et tilstrekkelig høyt lønnsnivå. En tilsvarende løsning i Norge kunne bidra til å forenkle tilførselen av kvalifisert utenlandsk arbeidskraft til Buskerud. Selv om dette er et nasjonalt spørsmål, kan de lokale aktørene i Buskerud bidra gjennom aktivt påvirkningsarbeid overfor myndighetene for å fremme slike innovative løsninger for å godkjenne utenlandsk kompetanse. Innvandrere med fagbrev og utdannelse fra andre land, kan ha behov for etterutdanning for å dekke enkelte gap i utdannelsen sett opp mot norske kompetansekrav.
- For å styrke integreringen av arbeidsinnvandrere kan det etableres et **strukturert velkomsttilbud** i samarbeid mellom kommune, fylkeskommune og lokalt næringsliv. En slik modell kan med fordel hente inspirasjon fra Agders *Welcome Hub*, et initiativ i Arendal som hjelper internasjonale tilflyttere og deres familier med å finne jobb, bolig og sosiale nettverk. De tilbyr både karriereprogrammer, praktisk støtte og møteplasser som skal gjøre det enklere å bosette seg og trives i regionen. Relevante initiativer kan inkludere fadderordninger både i privatlivet og på arbeidsplassen, slik at nyankomne raskere får tilgang til sosiale nettverk og støtte i møte med det norske samfunnet og arbeidslivet. I workshop spilles det inn at FAU kan engasjeres for å sikre at innvandrerbarn blir tatt godt imot og kommer inn i sosiale nettverk. Det kan være vanskelig å navigere alle tilbudene som finnes for innvandrere i regionen. Dermed bør Buskerud etterstrebe og skape en felles inngangsport for tilbudene som rettes mot innvandrere i regionen.
- **Styrke «guideordninger» og andre programmer som kobler innvandrere med frivillige fra lokalbefolkningen.** Regjeringens integreringsstrategi 2019–2022 understreket at innvandrere som har venner blant majoritetsbefolkningen, har bedre utsikter til å få jobb og delta på ulike arenaer.⁹⁶ Et eksempel er Røde Kors' Flyktningguide-program, som startet i Norge og siden er blitt modell for lignende ordninger i flere land. Programmet kobler en frivillig med en nyankommet innvandrer med formål om sosial støtte, språköving og nettverksbygging. Evalueringen av programmet, utført av NTNU Samfunnsforskning, viser at flyktninger som får en guide, rapporterer høyere tilfredshet, mer kontakt med nordmenn og bedre kunnskap om samfunnet. Deltakerne oppgir at ordningen hjalp dem med språk og praktiske ferdigheter, og mange vennskapsbånd fortsetter etter det formelle programmet.⁹⁷ Lignende programmer som kobler innvandrere og lokale bør opprettes, ikke bare for flyktninger, men for arbeidsinnvandrere som kommer til Buskerud.

7.2.3 Utnytte den eksisterende arbeidskraften bedre

En del av løsningen på dagens utfordringer er å utnytte ressursene som allerede er i kommunen bedre. Dette kan man enten gjøre ved å *få flere i arbeid*, eller å sørge for at de som er i arbeid benyttes på en

⁹⁶ Meld. St. 13 (2018-2019). Muligheter for alle. Tilgjengelig [her](#).

⁹⁷ Paulsen, V. m. fler. (2012). Flyktningguiden som døråpner. Tilgjengelig [her](#).

mer hensiktsmessig måte. Det første punktet er veldig tett knyttet til å redusere utenforskap, som allerede er en betydelig satsing i Buskerud.

Anbefaling 6: Fylkeskommunen og kommuneregionen bør fortsette det systematiske arbeidet med å redusere utenforskap i Buskerud

Arbeidsledigheten i Buskerud er allerede relativt begrenset, og en nærliggende måte å få mer ut av arbeidsstyrken på er derfor å redusere utenforskap, slik at flere personer blir en del av arbeidsstyrken. Dette kan redusere presset på et allerede stramt arbeidsmarked. Som beskrevet i kapittel 3.2 står omtrent 21 prosent av alle i arbeidsdyktig alder i Buskerud utenfor arbeidsstyrken.⁹⁸ Det er omtrent med linje med landssnittet. Samtidig viser vår scenarioanalyse at redusert utenforskap alene ikke kan lukke kompetansegapet, slik det offentlige ordsiftet kan gi inntrykk av. Dersom Buskerud lykkes med den ambisiøse reduksjonen i utenforsknivået, bidrar dette til å dekke litt under halve kompetansegapet som fremgår av vårt hovedscenario. Redusert utenforskap har også andre positive effekter, eksempelvis ved å redusere belastningen på offentlige tjenester og utgifter, styrket sosial bærekraft og verdiskaping og økt livskvalitet for personene som blir en del av arbeidsstyrken. Uavhengig av bidraget til å lukke kompetansegapet, er innsats for å redusere utenforskap positivt.

Det er krevende å lykkes med å redusere utenforskap, og det krever langsiktig og samordnet innsats fra offentlige, private og frivillige aktører. Utenforskap kan bekjempes gjennom to hovedinnfallsvinkler: å forebygge ungt utenforskap og å mobilisere voksent utenforskap.

Den første av disse er å **forebygge ungt utenforskap** gjennom å hindre at personer havner utenfor arbeidslivet. Dette innebærer eksempelvis å iverksette tiltak mot de bakenforliggende årsakene, som mobbing, psykisk og fysisk helse, frafall i skolen, eller utfordringer i hjemmet.

Nyere studier har beregnet at samfunnsøkonomiske kostander ved mobbing på varig utenforskap for elever som i dag går i 5.-10.-trinn utgjør i gjennomsnitt mellom 5,9 og 24,1 millioner kroner per skole.⁹⁹ Dersom man iverksetter tiltak som faktisk reduserer mobbing av elever, er det samfunnsøkonomisk lønnsomt å bruke mer ressurser per skole for å redusere omfanget av mobbing.

Regionen har allerede flere tiltak som skal forebygge at unge i risikosonen havner utenfor. Blant innovative tiltak, kan vi nevne KI-laben i Hemsedal, gir unge som er i ferd med å falle utenfor kunnskap om kunstig intelligens, som gjør dem mer attraktive på arbeidsmarkedet. Ordningen er et samarbeid mellom Nav, Microsoft og Hemsedal kommune, men samler unge fra hele regionen. I Kongsberg, bidrar det nye e-sportsenteret Stoll til å skape et sosialt, inkluderende miljø hvor ungdom kan utvikle både teknologiske ferdigheter og sosiale ferdigheter gjennom gaming. «Fremtidens skole» ble startet i Vikersund i 2016, som er samarbeidsprosjekt mellom Hæhre Entreprenør, Buskerud fylkeskommune og Buskerud videregående. Initiativet skulle fange opp ungdom som var i ferd med å falle utenfor det tradisjonelle utdanningsløpet. 160 elever har deltatt, hvorav 85 prosent er videre i utdanning eller arbeid.¹⁰⁰ Ordningen har i stor grad lyktes med å fange opp kandidater som sliter i det tradisjonelle skolesystemet, men som liker å jobbe praktisk og har mulighet til å bidra og opparbeide seg fagkompetanse.

Tiltak for å motvirke at man havner utenfor arbeidslivet gjelder også eldre personer. For eksempel er *digitalt utenforskap* en utfordring for deler av den voksne befolkningen som kommunene bør bidra til å motvirke. Manglende digital kompetanse er en barriere for å få innpass i flere yrker og kan også gi en svekket samfunnsdeltagelse. Kun rundt 60 prosent av norske kommuner har veiledningstilbud for

⁹⁸ Statistikk fra microdata.no. Vi benytter denne kilden ettersom microdata er grunnlaget for framskrivingene våre.

⁹⁹ Menon (2025). Samfunnsøkonomiske kostnader av mobbing i grunnskolen. Tilgjengelig [her](#).

¹⁰⁰ Fremtidens skole. Om oss. Tilgjengelig [her](#).

digitalkompetanse, som kan redusere digitalt utenforskap.¹⁰¹ Dette utgjør ett av mange tiltak kommunene kan gjennomføre for å redusere digital utenforskap, og å arbeide med dette blir trolig bare viktigere og viktigere fremover.

Basert på innspill i intervjuene og workshopen i Buskerud, foreslår vi følgende tiltak for å understøtte denne anbefalingen:

- **Fylkeskommunen bør utarbeide sitt oversiktsdokument over folkehelsen ett år tidligere, slik at kommunene kan benytte informasjonsgrunnlaget i sitt arbeid.** I forskrift om oversikt over folkehelsen står det at kommunene og fylkeskommunen skal utarbeide et skriftlig oversiktsdokument over hvert fjerde år, som grunnlag for planstrategien. Flere temaer som angår utenforskap inngår, slik som en kartlegging av oppvekst- og levevilkår, helsetilstand og sosiale forhold. I dag utarbeides ofte disse to dokumentene samtidig. Ved å fremskynde fylkeskommunens arbeid ett år tidligere, kan kommunene jobbe videre basert på fylkeskommunens planer.
- **Mer kompetanseheving i bedrift:** Næringslivet kan i større grad enn i dag inkluderes i å gi personer som er i ferd med å falle utenfor en ny sjanse. Utenforskap skyldes ofte mangel på kompetanse, som gjør at bedrifter vegrer seg for å ansette. Dersom man legger mer til rette for kompetanseheving i bedrift, vil barrierene for å ansette ufaglært arbeidskraft kunne reduseres. Ved å øke graden av tilfeller der man ansetter først, og utdanner etterpå, vil man kunne få en raskere løsning på arbeidskraftmangelen.
- **Opprette ett enkelt kontaktpunkt for unge som er i ferd med å falle utenfor.** Selv om det finnes mange tilbud rettet mot utenforskap, kan det være vanskelig å navigere mellom de ulike tilbudene for unge som er i ferd med å falle utenfor. I Finland har man innført 40 One-Stop Guidance Centers (Ohjaamo), spredt over hele landet.¹⁰² Programmet har blitt fremhevet i EUs gjennomgang av tiltak for å unngå langtidsledighet blant unge. Her kan unge under 30 år få gratis veiledning og støtte tilpasset deres livssituasjon. Veilederne bistår med alt fra utdanningsvalg og jobbsøking til bolig og velferdstjenester. Brukerne får ikke direkte utdelt leilighet eller økonomisk støtte, men får veiledning og informasjon om hvordan du kan søke og finne riktige løsninger. Senteret understreker at de ønsker ungdommen velkommen akkurat slik de er, så finner man løsningene som kan passe sammen. Et lignende program er også blitt innført i Tyskland (JA Plus).¹⁰³ En slik samlet, brukertilpasset løsning vil også kunne fungere godt i Buskerud. Barrieren for å søke hjelp kan reduseres når man har ett enkelt sted å henvende seg. Årsakene til utenforskap er sammensatt, og det kan være fordelaktig med én helhetlig tilnærming, der de unge kan få bistand til å finne bolig, helsehjelp, jobb og sosialt nettverk på ett og samme sted. Forslaget krever imidlertid at brukeren selv har initiativ til å sette inn tiltak for å bedre sin egen situasjon. Initiativet bør samkjøres med andre aktører i førstelinjen, slik som skolene, som kan veilede personer i risikozonen til tilbudet.
- **Å mobilisere voksent utenforskap** handler om å bistå personer tilbake til arbeidslivet etter at utenforskap har inntruffet handler om å få personer som er utenfor arbeidsstyrken inn i arbeidslivet i voksen alder. Selv om Nav har en sentral rolle i dette arbeidet bør også

¹⁰¹ Menon (2025). Kommunenenes tilbud for å redusere digitalt utenforskap. Tilgjengelig [her](#).

¹⁰² Eurofound (2017). Long-term unemployed youth: Characteristics and policy responses, Publications Office of the European Union, Luxembourg. Tilgjengelig [her](#).

¹⁰³ Ibid

næringslivet og offentlige arbeidsgivere bidra til å finne løsninger ved å tilrettelegge for at oppgaver kan løses av personer som er i utenforskap.

Nav Buskerud og kommunen har allerede i dag en bred portefølje av arbeidsinkluderende tiltak rettet mot inkludering av personer som har havnet utenfor arbeidslivet. Det er likevel behov for å styrke slike initiativer fremover. Basert på innspill i intervjuene og workshopen i Buskerud, foreslår vi følgende tiltak for å understøtte denne anbefalingen:

- **Stimulere til sosialt entreprenørskap**, der private virksomheter kan bidra til å løse sosiale problemer. OECD, ILO og FN har trukket frem sosialt entreprenørskap som et redskap for sosial integrering.¹⁰⁴ Forretningsmodeller som drar nytte av arbeidskapasiteten hos innvandrere, personer med hull i CV-en, funksjonsnedsettelse eller helseproblemer er nyttig både i kraft av produktene og tjenestene som leveres, og tilhørigheten og arbeidserfaringen som de ansatte oppnår. Menova, som leverer Nav-tiltak som arbeidsforberedende trening for arbeidssøkere og har flere virksomheter (vaskeri, montasje, kantine m.m.) der folk kan få arbeidstrening, er et eksempel på dette i Hønefoss. Regionen bør søke å løfte frem tilsvarende virksomheter som retter seg mot for eksempel eldre og innvandrere. Et eksempel er det Asker-baserte bemanningsselskapet «Gammel nok». Selskapet ansetter pensjonister, som tar på seg fleksible arbeidsoppdrag, og dermed utnytter pensjonister som fortsatt har mye arbeidsevne. Slike initiativer gjør det lett tilgjengelig for personer som ikke har full arbeidsevne å kunne bidra på sine premisser i en virksomhet med fleksible rammer. Kommunene bør inngå samarbeid med slike aktører som både favner flere befolkningsgrupper og geografiske områder i Buskerud.
- **Individuell oppfølging av unge utenfor:** Mentorordninger og tettere Nav-oppfølging som gir varig kobling til arbeidsmarkedet. I studier fra Nederland og Spania er det rapportert at mentorer og veiledere, som følger utsatt ungdom tett, kan bidra til bedre noe høyere gjennomføringsgrad.¹⁰⁵ Programmene er ikke bare rettet mot bedre faglige resultater, men skal sette de unge i kontakt med gode rollemodeller, og bidra til bedre selvfølelse og mestring. Her kan frivillig sektor også engasjeres.
- **Styrke fleksible opplæringsløp** for voksne, for eksempel ved å tilrettelegge slik at man kan ta fagbrev eller utdanning uten å miste all inntekt. Eksempelvis har Irland et utdanningsløp for «second chance education», der langtidsledige kan gjennomføre utdanning og oppnå kvalifikasjoner på videregående nivå, uten å miste sine sosiale ytelser.¹⁰⁶ Slike ordninger, rettet mot personer som står utenfor, bør kunne innføres også i Norge. Buskerud fylkeskommune har tatt i bruk modulbasert fag- og yrkesopplæring for voksne som et mer fleksibelt opplæringsløp. Det er viktig med et tett samarbeid med Nav, som har virkemidler rettet mot individene. Dette kan sikre at personer for eksempel får økonomisk støtte slik at de kan ta utdanning uten å få dårligere økonomi i utdanningsperioden. Nav er en sentral samarbeidspartner både for arbeidslivet, fylkeskommunen og kommunene, særlig med tanke på å støtte personer som står utenfor arbeid og utdanning.

¹⁰⁴ OECD (2014). *Improving Social Inclusion at the Local Level Through the Social Economy: Designing an Enabling Policy Framework*. Tilgjengelig [her](#).

¹⁰⁵ Sandsør og Kirkebøen (2015). *Effektstudier av tiltak mot videregående frafall: Verdt et (systematisk) forsøk!* Tilgjengelig [her](#).

¹⁰⁶ Eurofound (2017), *Long-term unemployed youth: Characteristics and policy responses*. Publications Office of the European Union. Luxembourg. Tilgjengelig [her](#).

Utover disse tiltakene er det viktig å tenke nytt og finne nye løsninger. Det finnes initiativ som utforsker nye samfunnsmodeller, for eksempel innføring av allmenn eller frivillig samfunnstjeneste, som KS nylig viste at kan bidra til å redusere utenforskap.¹⁰⁷

Anbefaling 7: Etterspurt kompetanse bør jobbe der det er størst behov

Vår analyse peker på at mange arbeidstakere er sysselsatt i andre næringer enn de er utdannet til. Dette trekkes også frem i workshopene, der spesielt personer med helsefaglig eller pedagogisk utdanning jobber utenfor helse- og oppvekstsektoren. For å lukke kompetansegapet i helsesektoren er det nødvendig å både rekruttere en større arbeidsstyrke og beholde den som allerede finnes ved å redusere turnover i sektoren. Dette er en nasjonal utfordring, og Buskerud bør følge opp med å implementere overordnede tiltak.

Basert på innspill i intervjuene og workshopen i Buskerud, foreslår vi følgende tiltak for å understøtte denne anbefalingen:

- **Avlaste helsepersonell** for å bidra til at flere helseutdannede blir stående i næringen. Ufaglærte eller andre yrkesgrupper kan utføre enkelte av oppgavene som i dag gjøres av helsepersonell, som å lage mat, tilby sosialt samvær og gjennomføre aktiviteter. Her er det også en stor kapasitet i frivillig sektor. Slik kan personer med formell utdanning innen helse- og omsorg konsentrere seg om oppgavene som krever helsefaglig kompetanse. Dette kan gjøre arbeidsmengden mindre belastende for helsepersonell. Slik oppgavedifferensiering krever nye yrkesroller (f.eks. «medhjelpere» i helsevesenet).

Mange helseutdannede, særlig de som utfører tunge oppgaver, orker ikke å stå i yrket etter hvert som man blir eldre. Her kan for eksempel et strukturert løp for omskolering til lettere roller og ansvar og deltidstilpasning bidra til at man beholder kompetansen hos godt voksent helsepersonell.

- **Samle fagmiljøene i helsesektoren på tvers av distriktskommunene.** Mange av distriktskommunene i Buskerud, for eksempel i Hallingdal, har små fagmiljøer i helsesektoren. Det bidrar til at det er mindre attraktivt for unge mobile arbeidstakere å flytte til distriktskommunene, eller bli værende etter endt utdanning. Det bidrar også til at helsepersonell søker seg til andre regioner for mer utfordrende oppgaver. Dessuten gir en fragmentert organisering ofte små stillingsprosenter. Vi oppfordrer til at man i større grad enn i dag samler helsemiljøene på tvers av kommunene, for å tilrettelegge for faglig utvikling, et bedre sosialt miljø og mer fleksibilitet i turnusene. Slik kan man oppnå stordriftsfordelene som større kommuner har, og styrke distriktenes attraktivitet for helsepersonell. Tettere tilknytning til forsknings- og utdanningsinstitusjoner kan videre styrke fagmiljøene og deres attraktivitet.
- **Tilrettelegge for utviklingsmuligheter blant fagarbeidere,** slik at de i større grad blir værende i yrket. Flere praktiske næringer beskriver en utfordring ved at de unge søker seg videre til høyere utdanning og forlater yrket. Det er viktig at arbeidsgiverne legger til rette for at fagarbeidere opplever at man har utviklingsmuligheter også i praktiske yrker, og kan bryne seg på nye utfordringer uten å nødvendigvis søke høyere utdanning. Dette gjelder for eksempel utviklingsveier i bygg- og anleggsbransjen og i helsetjenestene som gir mer ansvar for fagarbeidere. Bedre kjennskap til årsakene til at arbeidstakernes bytter karriereløp, kan avdekke andre tiltak.
- **Tilrettelegge for livslang læring** for å motivere de som nærmer seg pensjonistalder. For at den godt voksne arbeidsstyrken skal kunne bidra i etterspurte yrker lengst mulig, er det viktig at de

¹⁰⁷ Menon (2025). Utredning av samfunnstjeneste. Tilgjengelig [her](#).

opplever utvikling og holder seg faglig oppdatert. Kompetansekravene i arbeidslivet endrer seg fortløpende og mange vil trenge kompetanseheving eller etter- og videreutdanning i løpet av karrieren. Deltagerne i workshopene fremhever at opprettelsen av mikromoduler ved universitetet og kortere kurs ved fagskolene kan være et tiltak for å få faglig påfyll.

7.2.4 Overgripende anbefalinger

Anbefaling 8: Eksisterende arenaer for samarbeid bør styrkes og nye utvikles

Gjennom prosjektet har vi kartlagt at det finnes mange samarbeidsarenaer og nettverk for kompetanseutvikling, som forklart i kapittel 2.4.4. Det er mange koblinger som eksisterer parallelt, innad i kommunene, regionen, fylket og utenfor. I de fleste tilfeller er ikke kompetansepolitikken så lokal at det primært er behov for såpass fragmenterte initiativer. Mange av problemene er større enn at de best løses på et såpass lokalt nivå, blant annet fordi folk ikke nødvendigvis utdannes nær der de jobber. Det offentlige bør derfor prioritere koordinering av brede, robuste arenaer for kompetanseutvikling på tvers av fylket. Mindre lokale nettverk kan oppstå spontant og supplere helheten.

Vi anbefaler å etablere et fast tverrsektorielt forum med representanter fra kommunene, USN, Nav, næringslivet og frivilligheten.¹⁰⁸ Det vil være en fordel å etablere dette under fylkeskommunens «kompetanseforum», for å minimere mengden av koordinering. Gjennom prosjektet har vi gjennomført en rekke workshoper med kommuneregionene, både individuelle samlinger i hver region og felles workshoper på tvers av alle regionene. Erfaringene viser at aktørene har opplevd disse møtepunktene som svært verdifulle, og at det er et tydelig behov for utvidede arenaer hvor kompetanseutfordringer kan drøftes og løsninger utvikles i fellesskap. En nøkkelutfordring er å engasjere næringslivet, som ofte ser mindre direkte gevinst ved å delta i slike kompetansenettverk. Derfor må samarbeidsarenaene gjøres enkle, relevante og tydelig nyttige også for bedriftene. Å identifisere hvorfor bedriftene ikke ønsker å delta, og hva man kan gjøre for å sørge for at møtene er mer relevante for dem, bør prioriteres. Alternativt må man finne alternative strategier for å inkludere næringslivets behov, for eksempel gjennom spørreundersøkelser, men det er ikke en foretrukket løsning.

Felles kompetansestrategier og planer vil kunne skape samling rundt tydelige mål, gi bedre oversikt over behov og styrke samarbeidet om karriereveiledning. Samtidig må utdanningstilbudet i større grad tilpasses arbeidslivets behov. Dette forutsetter tett samspill mellom aktørene i kompetanseøkosystemet. Konkret, spilles det inn at man bør samhandle bedre med USN for å diskutere hvordan man kan imøtekomme regionens kompetansebehov. *Kongsbergskolen* er et godt eksempel på hvordan slik samhandling kan fungere i praksis og gi tilgang til relevant kompetanse. Det er også avgjørende å bygge større og mer robuste kompetansemiljøer. Bedriftene i distriktkommuner har ofte utfordringer med å tiltrekke seg nødvendig kompetanse fordi fagmiljøene er små. Etablering av felles kompetansesentre kan samle aktører, styrke fagmiljøene og samtidig øke både kompetanseutviklingen og regionens attraktivitet som bosted og arbeidssted.

Anbefaling 9: Systematisk satsing på effektivisering, særlig i offentlig sektor

Veksten i offentlig sektor vil være blant de mest avgjørende driverne for kompetansegapet frem mot 2040 i både Buskerud samlet og i hver av de fire kommuneregioner. Befolkningsutviklingen, med en stadig eldre befolkning, gjør at særlig helse- og omsorgstjenestene vil kreve langt flere ansatte. Dette er sektorer som allerede i dag opplever knapphet på kvalifisert personell, og som vil stå for en vesentlig

¹⁰⁸ Her eksisterer det initiativer som omfavner flere av aktørene allerede. Se kapittel 2.4.4. For eksempel har Buskerud fylkeskommune og NAV Vest-Viken, med utgangspunkt i en inngått samarbeidsavtale, allerede en etablert samarbeidsarena.

del av det fremtidige kompetansegapet. Det blir vanskelig å skaffe nok folk til offentlig sektor, men situasjonen kompliseres ytterligere av at hver person man får inn i sektoren vil være en person som ikke kan bidra til privat næringsliv som også opplever kompetansemangel.

Selv små bidrag til effektivisering vil i den situasjonen ha stor betydning. Enkle beregninger viser at dersom offentlig sektor klarer å øke produktiviteten med 0,5 prosent mer enn i referansebanen, vil dette alene kunne redusere mer enn 30 prosent av det samlede kompetansegapet i fylket, både offentlig og privat. Med andre ord kan relativt små forbedringer i måten tjenestene organiseres og leveres på ha større effekt enn justeringer i utdanningskapasiteten.

Det ligger utenfor denne utredningen å gå i detalj på hvordan slik effektivisering kan gjennomføres. Likevel peker flere offentlige dokumenter på retningen som bør tas. Helsepersonellkommissjonen (NOU 2023:4) inneholder en lang rekke tiltak og investering som kan bidra til å holde en høy kvalitet i offentlige helse- og omsorgsproduksjon, med så få ressurser som mulig. Dette inkluderer investering i IKT systemer, smartere oppgavedeling, kompetanseheving innen særlig digitale verktøyer og mye mer. Produktivitetskommissjonen pekte på en lang rekke kommunale, fylkeskommunale og statlige tiltak i som kan bidra til å frigjøre ressurser i offentlig tjenesteproduksjon. I tillegg legger den nasjonale digitaliseringsstrategien på de store muligheter knyttet til automatisering av rutineoppgaver.

Både internt i Buskerud og i Norge bredere, deler kommuner på mange av de samme problemstillinger. Dette tyder på at det er betydelige stordriftsfordeler ved gode løsninger og indikerer dermed at de største gevinstene oppnås gjennom samarbeid mellom kommuner, kommuneregioner og fylkeskommuner. Et viktig arbeid for koordinerende aktører, som eksempelvis fylkeskommunen, vil være å sikre at læring skjer på tvers av kommunene. Dette er særlig viktig for de mange mindre kommuner i Buskerud som mangler kapasitet til å overvåke utviklingen i andre kommuner. Felles løsninger for administrative tjenester og spesialiserte fagfunksjoner kan redusere behovet for personell og potensielt samtidig heve kvaliteten. Teknologi gir nye muligheter for automatisering av rutineoppgaver, bedre bruk av data og mer brukervennlige tjenester. Samtidig krever dette en tydelig oppfølging av effektene, slik at gevinstene faktisk hentes ut i form av frigjort arbeidskraft og ikke bare som økonomiske besparelser. En systematisk satsing på effektivisering, samarbeid og teknologi bør være et sentralt element frigjøre kompetanse i regionen.

Anbefaling 10: Løpende analysearbeid for et oppdatert kunnskapsgrunnlag

For at de øvrige tiltakene skal få størst mulig effekt, er det avgjørende å bygge på et oppdatert kunnskapsgrunnlag. Et slikt grunnlag utgjør fundamentet for en målrettet kompetansepolitikk og effektiv koordinering, og sikrer at man til enhver tid har oversikt over hvilken kompetanse som må utvikles og tiltrekkes. Betydningen av dette er også fremhevet i flere analyser, blant annet i Kompetansebehovsutvalgets sluttrapporter.

Den raske teknologiske utviklingen skaper et behov for hyppig oppdatering av kunnskapsgrunnlaget. Spesielt kunstig intelligens og dens påvirkning på arbeidsmarkedet vil ha betydning i årene fremover. Selv om det i dag foreligger analyser av effektene av KI, blant annet utarbeidet av Menon¹⁰⁹, skjer utviklingen raskt og det er liten konsensus om hvordan arbeidsmarkedet vil påvirkes, og om kunnskap om hvordan man best kan gjennomføre omstillingen. KI kan både skape nye typer jobber og gjøre andre utdaterte. Et løpende oppdatert kunnskapsgrunnlag om potensielle effekter og barrierer og muligheter for at lokalt næringsliv og offentlig sektor tar i bruk ny teknologi kan tvinge frem omstilling og innovasjon.

¹⁰⁹ Se Menon-rapport: *KI: Betydning for arbeidsstyrken (2023)*, for mer. Tilgjengelig [her](#).

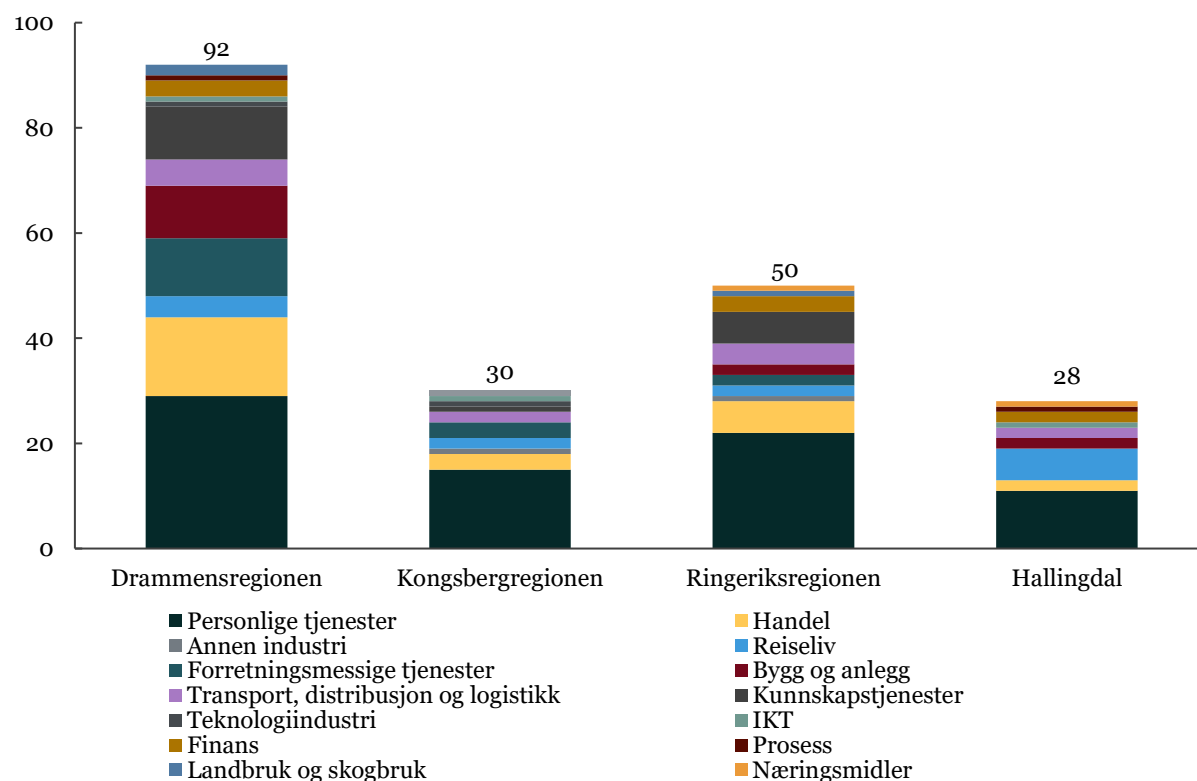
Behovet for oppdatert analysearbeid er særlig tydelig innen grønn omstilling og digitalisering, hvor både politiske prioriteringer og regulatoriske rammeverk endrer seg raskt. Nye direktiver og lovendringer fra EU og nasjonale myndigheter stiller kontinuerlig nye krav til arbeidslivet. Styrket analysearbeid gjør det mulig å tolke slike politiske og regulatoriske «vinder» tidlig, og tilpasse utdanningstilbud og kompetansepolitikk i tide. Dette er avgjørende for å opprettholde konkurransekraft og robusthet i både Buskerud og Norge.

8 Vedlegg A – Spørreundersøkelse

Vi har gjennomført en intervjubasert spørreundersøkelse med et representativt utvalg virksomheter i Buskeruds næringsliv, på tvers av både næringer og bedriftsstørrelse. Næringskoder er benyttet som grunnlag for å identifisere næringen. Menon sin populasjon på næringene og tilhørende data er benyttet for å sikre representativitet på tvers av næringer basert på næringenes størrelse i hver region. Det er også kun intervjuet bedrifter som har registrert minst 5 ansatte.

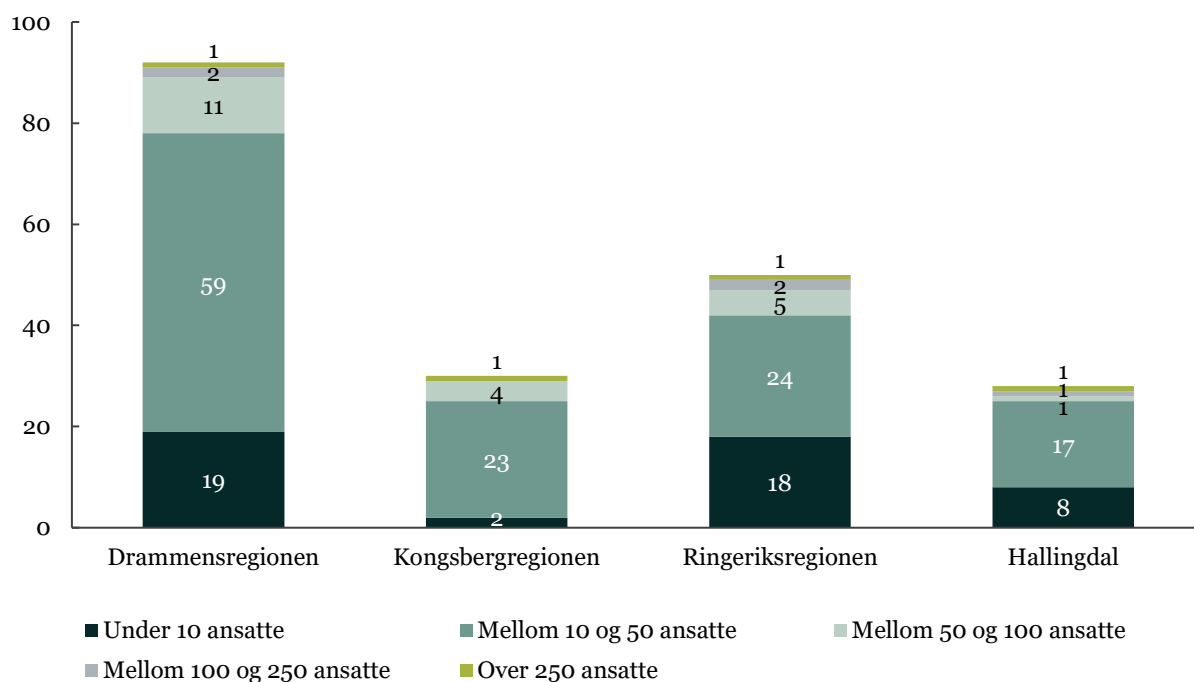
Undersøkelsen ble gjennomført av Polarfakta AS i tidsrommet mai til juni 2025, og omfatter totalt 200 intervjuer. I tillegg til at målgruppen ble identifisert via registrert næringskode, ble respondentene også spurt direkte om hvilken næring de kategoriserer seg i. Vi har også sikret representativitet på tvers av kommuneregioner, hvor større kommuneregioner utgjør en større andel av utvalget. I figuren under viser vi respondentenes fordeling mellom næringer og kommuneregioner.

Figur 8-1: Respondenter på spørreundersøkelsen fordelt etter kommuneregion og næring. Kilde: Menon Economics.



Polarfakta har også sikret representativitet blant bedriftsstørrelse (målt i antall ansatte), hvor vi har tilstrebet å få en fordeling i utvalget på tvers av bedriftsstørrelse som er representativt for næringslivet i hver kommuneregion. I figuren under viser vi respondentenes fordeling mellom bedriftsstørrelse og kommuneregioner.

Figur 8-2: Respondenter på spørreundersøkelsen fordelt etter kommuneregion og antall ansatte i bedriften. Kilde: Menon Economics.



Alle utvalgsundersøkelser innebærer en viss grad av statistisk usikkerhet. Resultatene fra et utvalg vil derfor ikke nødvendigvis være identiske med de man ville fått ved å undersøke hele populasjonen. Slike avvik omtales som utvalgsfeil, og kan oppstå dersom utvalget og populasjonen skiller seg systematisk i bestemte kjennetegn eller atferd.

Med et utvalg på 200 respondenter ($n=200$) kan man med 95 prosent sannsynlighet si at den «sanne» verdien i populasjonen ligger innenfor et intervall på ± 3 til $\pm 6,9$ prosentpoeng, avhengig av størrelsen på den observerte prosentandelen. Usikkerheten er størst når resultatet ligger rundt 50 prosent, og minst når resultatene er nær ytterpunktene (5 eller 95 prosent).

Når resultatene brytes ned på mindre undergrupper, eller når svar fra ulike spørsmål kombineres, øker feilmarginene. Resultater for slike delgrupper må derfor tolkes med særskilt varsomhet, innenfor utvidede usikkerhetsintervaller.



Menon
Economics

Menon Economics

Sørkedalsveien 10 B, 0369 Oslo

+47 909 90 102

post@menon.no

menon.no