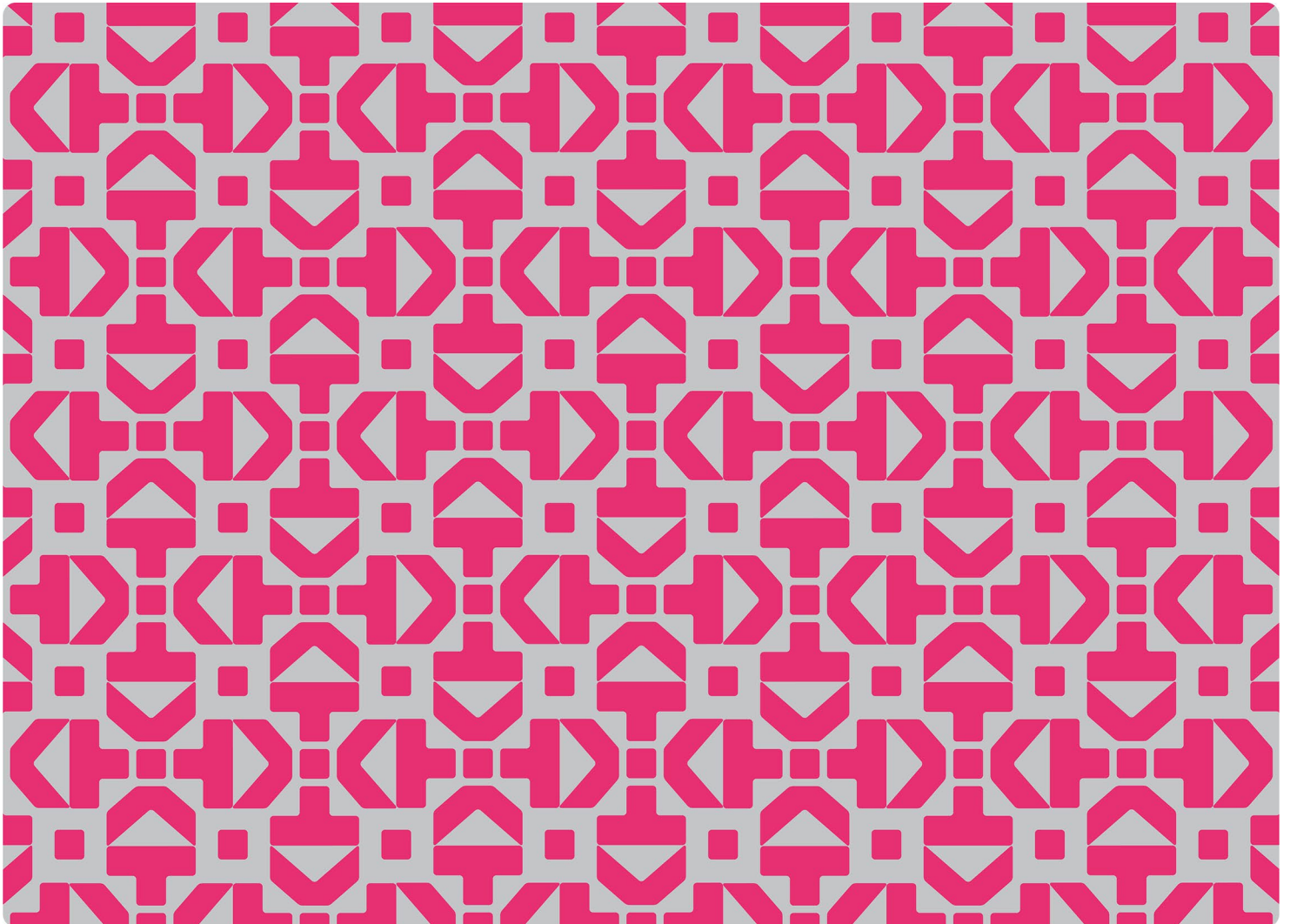




Framtidige kompetansebehov

Kunnskapsgrunnlag for kompetansepolitikken 2023





Framtidige kompetansebehov

Kunnskapsgrunnlag for kompetansepolitikken 2023

Redaktør

Kristine Offerdal

Forfattere

Tone M. Skollingsberg Katralen

Hege Medin

Åsgeir Kjetland Rabben

Kristine Sundberg

Olena Tkachenko

Innhold

Innhold	3
Sammendrag.....	6
1. Framtidens kompetanse: Tilpasning til en verden i rask endring	9
1.1 Kunnskapsgrunnlaget 2023	10
1.2 Megatrender former framtidige kompetanse- og arbeidskraftsbehov	11
1.2.1 Demografiske endringer påvirker kompetansebehovene.....	12
1.2.2 Geopolitisk uro påvirker økonomien og øker etterspørsel etter kompetanse.....	12
1.2.3 Teknologisk utvikling er en sentral driver for kompetansebehov	13
1.2.4 Grønn omstilling endrer arbeidslivet og innholdet i utdanningene.....	14
1.3 Politikk for framtidens kompetansebehov	15
1.3.1 Kompetanseknapphet i regioner med lav befolkningstetthet	18
1.3.2 Kompetanse for sikkerhet og beredskap	19
1.3.3 Samspill mellom utdanning, arbeid og helse for økt inkludering.....	20
1.3.4 Andre initiativer for å møte kompetansebehov i arbeidslivet.....	21
1.4 Kort oppsummering	22
2. Kompetansebehov på kort og lang sikt	24
2.1 Knapphet på arbeidskraft og kompetanse på kort sikt	24
2.1.1 Samtidig knapphet på arbeidskraft og arbeidsledighet	27
2.1.2 Fortsatt størst mangel på helsepersonell	27
2.1.3 Høyest forventet vekst innen informasjon og kommunikasjon	32
2.1.4 Mangelen på arbeidskraft er størst i Nord-Norge	32
2.1.5 Størst behov for yrkesgrupper med kortere utdanninger.....	35
2.1.6 Stort behov for håndverksfag og tekniske fag i privat sektor	36
2.1.7 Kompetansebehov for grønn omstilling	36
2.1.8 Tverrfaglige kompetanser.....	37
2.2 Knapphet på arbeidskraft og kompetanse på lang sikt.....	38
2.2.1 Økende behov for helsepersonell.....	39
2.2.2 Synkende studenttall kan gjøre det vanskeligere å redusere lærermangelen ...	43
2.3 Kort oppsummering	47
3. Utdanning, ferdigheter og kompetanseutvikling.....	50
3.1 Tilfanget av kompetanse gjennom nyutdannede kan gå ned.....	50

3.1.1	Markant økning i interessen for fleksible studieformer	52
3.1.2	Høyere utdanningsnivå i befolkningen over tid.....	54
3.1.3	Regionale forskjeller i utdanningsnivå.....	56
3.2	Kompetanseutvikling i arbeidslivet	59
3.2.1	Forsøk for å øke deltakelsen i kompetanseutvikling blant fagarbeidere.....	61
3.3	Norges utdannings- og ferdighetsnivå i internasjonal målestokk	62
3.3.1	Relativt stor andel med høyere utdanning i Norge	65
3.3.2	Svakere grunnleggende ferdigheter blant norske unge.....	67
3.4	Kort oppsummering	74
4.	Migrasjon og kompetanse.....	77
4.1	Migrasjon påvirker tilgang til kompetanse.....	77
4.1.1	Inn- og utvandring.....	78
4.1.2	Konjunktursvingninger og konflikter påvirker inn- og utvandring.....	80
4.1.3	Sannsynligheten for å utvandre stiger med økende utdanningsnivå.....	81
4.2	Utdanningsnivå blant innvandrere	83
4.2.1	Stor variasjon i utdanningsnivå blant ulike innvandrergupper.....	83
4.2.2	Innvandrere har lavere utdanningsnivå enn resten av befolkningen	85
4.2.3	Fullføring av videregående opplæring og deltakelse i utdanning i Norge	86
4.3	Sysselsetting blant ulike innvandrergupper.....	87
4.3.1	Lavere andel innvandrere i arbeidsstyrken	89
4.3.2	Ulik sysselsettingsgrad for ulike landgrupper	90
4.3.3	Høyere andel i midlertidig stilling og lavere andel i full stilling.....	91
4.3.4	Flere eldre innvandrere i framtidens arbeidsstyrke	93
4.3.5	Innvandrere og pendlere er overrepresentert i enkelte næringer.....	93
4.4	Bedre bruk av kompetanse og utdanning fra utlandet.....	96
4.4.1	Godkjent utenlandsk utdanning bedrer mulighetene på arbeidsmarkedet.....	98
4.5	Kort oppsummering	100
5.	Kompetanse og arbeidskraftreserve.....	103
5.1	Arbeidskraftreserve	103
5.2	Nyere studier om betydningen av opplæring og utdanning for arbeidsmarkedstilknytning blant Nav-brukere.....	105
5.2.1	Pågående arbeid med å øke bruk av opplæringstiltak.....	107
5.3	Personer med funksjonsnedsettelse	108

5.4	Seniorer i arbeidslivet.....	111
5.5	Kort oppsummering	112
6.	Avsluttende vurderinger	114
6.1	Behov for mer samordnet kunnskap om framtidens kompetansebehov	114
6.2	Mer kunnskap om hvordan inkludering av arbeidskraftreserven kan redusere mangelen på kompetent arbeidskraft	115
6.3	Mer kunnskap om barrierer mot å ta i bruk utenlandsk utdanning og effekter av godkjenning av utdanning fra utlandet.....	116
6.4	Mer kunnskap om effekter av høyere utdanning og høyere yrkesfaglig utdanning på sysselsetting blant personer med nedsatt funksjonsevne	116
6.5	Mer kunnskap om tiltak som kan øke deltakelse i kompetanseutvikling i arbeidslivet.....	117
	Figurliste	118
	Boksliste	120
	Referanser	121

Sammendrag

Denne rapporten er et oppdatert kunnskapsgrunnlag om temaer relatert til tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft og kompetanse i Norge på kort og lang sikt. Rapporten er den andre i serien «Framtidige kompetansebehov. Kunnskapsgrunnlag for kompetansepolitikken» fra HK-dir og bygger på og utvider kunnskapsgrunnlaget etablert av Kompetansebehovsutvalget i perioden 2017–2020. Nytt i denne rapporten er en gjennomgang av sentrale retningsgivende dokumenter relatert til kompetansebehov og kompetanseknapphet. Rapporten inneholder også egne kapitler om forholdet mellom migrasjon og kompetansebehov og om arbeidskraftreserven. Avslutningsvis kommenterer vi hvor det er nødvendig med mer kunnskap og samarbeid for å møte arbeidslivets og samfunnets behov for kompetanse og arbeidskraft.

Kunnskapsgrunnlaget viser videre at det fremdeles er høy risiko for sykepleiermangel, til tross for at framskrivninger fra SSB antyder at mangelen på helsepersonell med bachelorutdanning kan bli lavere enn tidligere antatt. SSBs framskrivninger indikerer i tillegg at behovet for lærere vil kunne dekkes fram mot 2040, med unntak av lærere innen PPU-yrkesfag. Det er imidlertid mulig at SSB sine beregninger av antallet uteksaminerte i framtiden er for høye, med mindre antallet nye lærerstudenter øker i årene som kommer.

Kvalifisering av arbeidskraftreserven og andre tiltak for økt sysselsetting av personer med svak tilknytning til arbeidslivet er en del av løsningene for å dekke behovet for kompetent arbeidskraft. Personer med funksjonsnedsettelse har en betydelig lavere sysselsettingsgrad enn andre grupper. Denne rapporten viser at situasjonen ikke har endret seg, til tross for flere ledige jobber i arbeidsmarkedet. Forskning viser en sterk positiv sammenheng mellom utdanningsnivå og sysselsetting for personer med nedsatt funksjonsevne, og sammenhengen er betydelig sterkere for denne gruppa enn for den øvrige befolkningen.

Innvandrere utgjør om lag en tredjedel av arbeidskraftreserven, men har en lavere sysselsettingsgrad og svakere tilknytning til arbeidsmarkedet enn den øvrige befolkningen. Statistikk og forskning viser at utdanning fra utlandet ofte gir dårligere uttelling i det norske arbeidsmarkedet. Det kan igjen føre til overkvalifisering og dårlig utnyttelse av arbeidskraft. Vedtak om godkjenning av utdanning og yrkeskvalifikasjoner fra utlandet bedrer imidlertid mulighetene på arbeidsmarkedet, men mange innvandrere har lite utdanning. Utdanning og opplæring blant innvandrerne vil være viktig for at flere skal kunne delta i arbeidslivet i årene som kommer.

Samlet viser rapporten at det er behov for mer tverrgående kunnskap om virkemidler som kan bidra til å dekke samfunnets mangel på kompetent arbeidskraft, både på kort og lang sikt. Mer konkret ser vi behov for mer samordnet innsats i arbeidet med kunnskapsgrunnlaget om fremtidig etterspørsel etter kompetanse og arbeidskraft som dekker hele arbeidsmarkedet.

1

1. Framtidens kompetanse: Tilpasning til en verden i rask endring

Vi lever i en verden som endrer seg raskt. Teknologiutvikling, aldring av befolkningen, globalisering, klimaendringer og en skiftende geopolitisk situasjon påvirker og forandrer måten vi lever og jobber på. Det er vanskelig, men viktig å forstå hva slags kunnskap, kompetanse og ferdigheter det vil være behov for i framtiden. Dette vil bidra til at virksomheter, dagens arbeidstakere og den oppvoksende generasjonen bedre kan forberede seg på morgendagens utfordringer. Kunnskap om framtidig etterspørsel etter kompetanse og arbeidskraft er samtidig viktig for å ha et utdanningstilbud som harmonerer med både arbeidslivets behov og innbyggernes interesser. Kompetansebehovsutvalget har tidligere pekt på at vi kan få lavere produktivitetsvekst og svekket konkurranseevne og kvalitet på tjenester til innbyggerne, dersom vi ikke responderer raskt på endrede kompetansebehov. Økte sosiale forskjeller er også noe som kan oppstå som en følge av at myndigheter og virksomheter reagerer sent på endringer i kompetansebehov (NOU 2020: 2).

Globale organisasjoner som FN, OECD og EU har karakterisert dagens situasjon med etterdønninger av koronapandemien, klimakrisen, geopolitisk uro, høye energipriser og høy inflasjon som en «poly- eller permakrise» (OECD, 2023d). Begrepet polykrise beskriver en situasjon hvor flere kriser treffer mange land og samfunn samtidig, med effekter som er større enn de individuelle krisene isolert sett. Polykrisens påvirkning på befolkningen og arbeidslivet kan potensielt sett være stor. Foreløpig er det begrenset med forskning knyttet til betydningen av polykriser for samfunnet, herunder hvilken betydning slike kriser har for kompetansebehov. Historisk har økonomiske og sosiale kriser generelt ført med seg stor usikkerhet på både kortere og lengre sikt, noe som blant annet har gjort det vanskelig å planlegge for framtiden. Usikkerhet betyr likevel ikke at det er umulig å si noe om framtidige endringer i arbeidsmarkedet og kompetansebehov (NOU 2018: 2). I perioder med stor usikkerhet, vil behovet for å systematisk analysere kunnskapen om arbeidslivets og samfunnets kompetansebehov øke.

Kompetansebehov og kompetanseutvikling er gjennomgående begreper i Kompetansebehovsutvalgets arbeid. Behov for kompetanse hos individer, arbeidstakere og arbeidsgivere står i sentrum i utvalgets analyser og i denne rapporten (NOU 2018: 2; NOU 2019: 2; NOU 2020: 2; Kompetansebehovsutvalget, 2023).

Boks 1-1 Kompetanse

Kompetanse omfatter kunnskap, forståelse, ferdigheter, holdninger og verdier som kan anvendes til å utføre oppgaver eller løse utfordringer (Kompetansebehovsutvalget, 2023).

Hensikten med denne rapporten er å bidra til et oppdatert og videreutviklet kunnskapsgrunnlag om framtidige kompetansebehov i Norge. Rapporten tar utgangspunkt i Kompetansebehovsutvalgets arbeid og omfatter oppdatert statistikk, gjennomgang av nyere forskning og utredninger, og relevante evalueringer.

1.1 Kunnskapsgrunnlaget 2023

Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (HK-dir) fikk i 2022 oppdrag fra Kunnskapsdepartementet om å oppdatere kunnskapsgrunnlaget om framtidige kompetansebehov. Utgangspunktet for denne rapporten er de tre NOU-ene som Kompetansebehovsutvalget utarbeidet i sin første periode (2017–2020). I dette kunnskapsgrunnlaget vektlegger vi imidlertid temaene i NOU 2018: *2 Fremtidige kompetansebehov. Kunnskapsgrunnlaget*, samt temaet migrasjon og kompetansebehov, som var en del av NOU 2019: *2 Fremtidige kompetansebehov II. Utfordringer for kompetansepolitikken*.

Denne rapporten introduserer også nye temaer, inkludert en gjennomgang av sentrale retningsgivende dokumenter relatert til framtidig kompetansebehov og knapphet på arbeidskraft og kompetanse, forholdet mellom innvandring og kompetansebehov, muligheter for å inkludere flere grupper fra arbeidskraftreserven.

I Kompetansebehovsutvalgets siste rapport om kompetansebehov for grønn omstilling (Kompetansebehovsutvalget, 2023) drøfter utvalget forskjellen mellom behovene for kompetanse og arbeidskraft. Utvalget peker på at begrepene ofte brukes om hverandre. Arbeidskraftsbehov kan vise til hvor mange arbeidstakere det er behov for (kvantitativt), mens kompetansebehov kan handle om hvilke spesifikke ferdigheter, kompetanser eller kunnskaper arbeidstakerne trenger (kvalitativt). I denne rapporten belyser vi både arbeidskrafts- og kompetansebehov – blant annet problemstillinger knyttet til slike behov i ulike næringer, sektorer og fylker, hvilke spesifikke ferdigheter og kompetanser som er etterspurt i det norske arbeidsmarkedet, og hvilke deler av arbeidsmarkedet og regioner i Norge som mangler arbeidskraft.

Rapporten er delt inn i seks kapitler. Kapittel 1 innleder med en kort oversikt over megatrendene som påvirker behovet for arbeidskraft og kompetanse i dagens og framtidens arbeidsmarked. Videre gir vi en kort oversikt over sentrale og retningsgivende dokumenter fra regjeringen og partene i arbeidslivet om framtidige kompetanse- og arbeidskraftsbehov.

Kapittel 2 tar for seg virksomheters behov for arbeidskraft og kompetanse på kort og lang sikt. Her bruker vi data fra Nav, NHO, KS og NIFU for å vurdere hvilke deler av arbeidslivet som har de største utfordringene med å rekruttere arbeidskraft. Videre beskriver vi regionale forskjeller i arbeidskraftmangel samt mangel på arbeidskraft innenfor ulike yrker. Kapittel 2 tar også for seg etterspørselen etter arbeidskraft på lang sikt (fram til 2040)

basert på framskrivningene fra SSB og OECD, med særlig vekt på framtidig behov for lærere og helsepersonell.

Kapittel 3 handler om utdanning og kompetanse i den norske befolkningen, med et særlig blikk på internasjonale sammenligninger, regionale utdanningsforskjeller og kompetanseutvikling i arbeidslivet.

I kapittel 4 oppsummerer vi forskning og statistikk om utdanning og kompetanse blant innvandrere i Norge. I dette kapittelet ser vi også på godkjenning av utenlandsk utdanning, og hvordan ordningene med godkjenning kan bidra til å redusere kompetansegapet i Norge og føre til bedre bruk av innvandrernes kompetanse.

Kapittel 5 beskriver arbeidskraftreserven, det vil si den delen av befolkningen i arbeidshver alder som står utenfor arbeidslivet og utdanningssystemet, men som med tilpassede tiltak kan komme inn i arbeidslivet. Vi oppsummerer forskningslitteraturen om betydningen av utdannings- og opplæringstiltak når det gjelder arbeidsutsiktene for personer som står utenfor arbeidslivet. Vi gir også en kort oversikt over hva forskningslitteraturen sier om hindringer for personer med nedsatt funksjonsevne, særlig knyttet til utdanningssektoren.

I kapittel 6 presenterer vi HK-dirs refleksjoner over funnene i rapporten og hvordan de bør følges opp videre. Det gjelder spesielt de identifiserte kunnskapshullene og hvilken kunnskap det er behov for i arbeidet med framtidige kompetanse- og arbeidskraftbehov.

1.2 Megatrender former framtidige kompetanse- og arbeidskraftsbehov

Krefter som tvinger fram strukturelle endringer i økonomien, arbeidsmarkedet og etterspørselen etter kompetanse blir ofte referert til som «megatrender» eller «drivere for kompetansebehov». I 2020 diskuterte Kompetansebehovsutvalget megatrendene som teknologi, demografiendringer og klimaendringene som de fremste driverne for kompetansebehov i Norge (NOU 2020: 2). Geopolitisk uro som driver fram både behov for mer arbeidskraft i forsvaret og i beredskapssektoren er også en slik megatrend (Kompetansebehovsutvalget, 2023). Året 2023 markerte gjennombruddet for generativ kunstig intelligens (KI)¹, der ChatGPT ble tatt i bruk i stor utstrekning i ulike deler av arbeidslivet. Utvikling av generativ kunstig intelligens er også en slik driver som påvirker kompetansebehov (Teknologirådet, 2024).

Megatrendene har en betydelig påvirkning på arbeidsmarkedet og behovet for ulike typer kompetanser og ferdigheter. Megatrendene påvirker også utdanningssektoren. For

¹ «Generativ kunstig intelligens (generativ KI) er en fellesbetegnelse på en type kunstig intelligens som kan lage unikt innhold – både tekst, lyd, bilder og video – ved å få enkle instruksjoner i naturlig språk» (Teknologirådet 2024)

eksempel kan de føre til behov for endret innhold i utdanninger og undervisningsmetoder, og de påvirker etterspørselen etter visse studieprogrammer og videreutdanningstilbud.

Nedenfor gir vi en kort oppsummering av litteratur om de viktigste megatrendene og hvordan disse former behovet for arbeidskraft og kompetanse.

1.2.1 Demografiske endringer påvirker kompetansebehovene

Demografiske endringer påvirker etterspørselen etter arbeidskraft og kompetanse på flere måter. Det blir stadig færre yrkesaktive sett i sammenheng med antallet personer over 64 år (eldrebrøken). Dette øker blant annet presset på offentlige finanser, noe som forsterkes ytterligere av forventninger om reduserte inntekter fra eksport av olje og gass. Samtidig fører aldning til en betydelig økning i behovet for kvalifisert personell innen helse- og omsorgssektoren, spesielt i distriktene² (Abelsen et al., 2020).

Økt eldrebrøk henger blant annet sammen med at fødselstallene går ned, samtidig som vi lever lengre. Både Norge og andre OECD-land opplever en nedgang i fødselstallene (Sønstebo, 2019). På sikt vil færre barnefødsler føre til en reduksjon i antallet unge som starter på en utdanning for første gang. Det betyr at utfordringen med knapphet på kompetent arbeidskraft ikke kan løses utelukkende ved å utdanne unge. Prognoser antyder at den norske befolkningen vil bestå av en halv million flere eldre enn barn og unge innen 2060 (Statistisk sentralbyrå, 2023a; Syse & Strand, 2022). Økt levealder gjør samtidig at flere vil kunne stå lenger i arbeid. Dette kan særlig gjelde sysselsatte med høyere utdanning, og med et yrke hvor den fysiske og psykiske belastningen er relativt lav (NOU 2019: 12).

En annen viktig trend som påvirker kompetansebehovene, er at befolkningen flytter fra distriktene til byer eller urbane områder. Dette er en trend som Norge deler med andre vestlige nasjoner (NOU 2020: 15). Et viktig kjennetegn ved sentraliseringen er at det i stor grad er unge som forlater distriktene. Dette fører til økt gjennomsnittsalder og dermed økt eldrebrøk i disse områdene. En mulig årsak til sentraliseringen er at unge flytter for å studere og at de blir værende i mer urbane strøk etter endte studier, for eksempel på grunn av jobbmuligheter. Analyser fra NIFU viser imidlertid at en betydelig andel av studentene som flytter, returnerer til sin hjemregion etter endte studier (Fidjeland & Stubhaug, 2023). Til tross for dette vedvarer utfordringen med at mange unge flytter til mer sentrale områder, samtidig som det stadig blir flere eldre på de minste stedene.

1.2.2 Geopolitisk uro påvirker økonomien og øker etterspørsel etter kompetanse

Geopolitiske spenninger og militær opprustning endrer kompetanse- og arbeidskraftsbehovene. Ifølge Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM), er det behov for bedre

² Se notat til demografiutvalget om rekruttering av helsepersonell til distriktene:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/3b37c1baa63a46989cb558a65fccf7a1/no/sved/1.pdf>.

sikkerhetsstyring på tvers av alle sektorer i Norge. Samtidig er det behov for styrket sikkerhetsfaglig forståelse på alle nivåer. Det er særlig behov for mer kompetanse innen områdene teknologi, cybersikkerhet, digital sikkerhet, innsiderisiko, sikkerhetstruende økonomisk virkemiddelbruk og påvirkningsaksjoner (NSM, 2023).

Også forsvarssektoren har behov for flere folk og mer kompetanse. Forsvarskommisjonen trekker for eksempel fram at Forsvaret har behov for mer ikt-kompetanse og at Forsvaret bør hente denne fra sivilsamfunnet (NOU 2023: 14). Denne kompetansen er det mangel på også i sivilsamfunnet. Slik bidrar også den geopolitiske uroen til økt konkurranse om arbeidskraft og kompetanse i Norge. På grunn av sikkerhetshensyn øker samtidig betydningen av å utdanne egne ikt-spesialister i Norge, snarere enn å importere slik arbeidskraft. Ettersom alle vestlige land står overfor lignende utfordringer, øker konkurransen om denne arbeidskraften også internasjonalt.

Sikkerhets- og beredskapshensyn kan også gi behov for å redusere avhengigheten av varer og tjenester fra Kina og andre ikke-allierte stater. Dette kan føre til at deler av produksjonen flyttes hjem eller til allierte land, noe som kan øke etterspørselen etter arbeidskraft innen blant annet industri, lager og logistikk (NOU 2023: 17).

Geopolitisk uro kan videre ha konsekvenser for andre utviklingstrender i samfunnet, som for eksempel grønn omstilling. Europas ønske om å gjøre seg mindre avhengig av russisk gass har for eksempel ført til at Tyskland i 2022 besluttet å øke sin produksjon av svært forurensende brunkull. Samtidig har prisene på olje og gass økt kraftig, noe som gjør at aktiviteten i norsk olje- og gassnæring fortsatt er stor (NOU 2023: 25). På mellomlang sikt kan krig og en generelt forverret sikkerhetspolitisk situasjon derimot akselerere overgangen til fornybare energikilder som et tryggere alternativ til fossile brennstoffer fra land som det er knyttet politisk uro til.

1.2.3 Teknologisk utvikling er en sentral driver for kompetansebehov

Teknologisk utvikling er en sentral driver for kompetansebehov og er avgjørende for omstillingstakten og verdiskapingen i samfunnet. Det er imidlertid utfordrende å forutse framtidige teknologiske trender og tilhørende kompetansebehov. Usikkerheten kan for eksempel knyttes til utviklingen av nye teknologityper, samt omfanget og hastigheten på innføringen av ny teknologi.

Overordnet vet vi at nye teknologier endrer kompetansebehovene, og at sysselsettingseffektene som regel er positive (NOU 2020: 2). Eksempelvis har automatisering og robotisering i industrien i de europeiske landene ført til en økning i den samlede sysselsettingen (Klenert et al., 2023). I USA har imidlertid teknologisk utvikling vært ansvarlig for 45 prosent av inntektsnedgangen etter et jobbtap. Dette henger blant annet sammen med at arbeidstakere må tilegne seg ny kompetanse innenfor sitt yrke, eller gå inn i et yrke som er lavere betalt (Braxton & Taska, 2023). I Norge har digitalisering og ny teknologi blitt integrert i de aller fleste delene av arbeidslivet, og sammenlignet med USA er det i dag få jobber hvor det ikke stilles krav til teknologikompetanse.

Både bred og spesialisert kompetanse er viktig for å utnytte mulighetene som ligger i ny teknologi. Samarbeidsferdigheter blir stadig viktigere i alle næringer, i tillegg til tekniske og praktiske jobbferdigheter (Statistisk sentralbyrå, 2023v). Forskning indikerer videre at teknologiutvikling gjør at sosial kompetanse stadig verdsettes høyere i arbeidslivet, da dette er kompetanse som det er vanskelig å erstatte med maskiner (Edin et al., 2022). Videre vil behovet for etisk kompetanse og kritisk refleksjon øke i takt med den økende informasjonsmengden.

Kunstig intelligens (KI) blir i stadig større grad tatt i bruk i arbeidslivet. En studie gjennomført av den internasjonale arbeidsorganisasjonen (ILO) peker på mulige positive og negative effekter av generativ KI på kompetanse- og arbeidskraftbehovet. Tidligere studier har vist at rutinemessige og repetitive jobber er mest utsatt for robotisering og automatisering. ILO-studien indikerer derimot at framveksten av generativ KI, som ChatGPT, kan påvirke kunnskapsjobber i større grad enn tidligere antatt. Dette gjelder særlig oppgaver som tekstanalyse, skriving av tekster til e-poster og dokumenter, samt effektiv informasjonssøk som over tid kan forbedre ytelsen i ikke-rutinemessige oppgaver (Gmyrek et al., 2023).

Teknologisk utvikling spiller videre en nøkkelrolle for grønn omstilling og energiomstilling. Batteriteknologi og karbonfangst og -lagringsteknologi er eksempler på teknologi som vil kunne være viktig for å lykkes med omstillingen til et lavutslippssamfunn. Teknologiske gjennombrudd på dette området vil trolig ha store konsekvenser for sammensetningen av det globale energikonsumet (NOU 2018: 17). Avansert digital teknologi som robotikk, maskinlæring, tingenes internett, skytjenester, stordata, intelligente sensorer og bioteknologi, vil trolig spille en viktig rolle i å skape nye markeder og forretningsmodeller, og bidra til at stadig mer kompliserte oppgaver kan løses på mer ressurseffektive måter. Ny teknologi vil dels kunne erstatte oppgaver som tidligere har blitt utført av menneskelig arbeidskraft. Denne arbeidskraften kan da fylle nye behov og skape muligheter for innovasjon (Finansdepartementet, 2021). Samlet vil ny teknologi øke muligheten for å finne løsninger på store samfunnsutfordringer, som for eksempel mangelen på kompetent arbeidskraft.

1.2.4 Grønn omstilling endrer arbeidslivet og innholdet i utdanningene

Klima- og naturkrisen er vår tids største samfunnsutfordring. Norge har gjennom Parisavtalen forpliktet seg til å redusere klimagassutslipp med 55 prosent innen 2030, og med 90–95 prosent innen 2050. Dette krever en omfattende omstilling, som inkluderer arbeid med å redusere klima- og miljøfotavtrykket til eksisterende produkter og tjenester, nedskalere eksisterende aktiviteter og utvikle nye løsninger (Normann et al., 2023).

Grønn omstilling skjer raskt og påvirker arbeidslivet bredt. Dette medfører endringer i næringsstruktur, yrkessammensetning og jobbinnhold, og skaper nye jobber i ulike sektorer. Til tross for at mange av disse endringene vil finne sted innenfor eksisterende næringer, vil ny eller endret kompetanse være viktig for å drive fram den grønne

omstillingen i seg selv, men også for at den enkelte skal kunne imøtekomme endringer og ivareta sin tilknytning til arbeidsmarkedet (Kompetansebehovsutvalget, 2023).

Selv om grønn omstilling medfører kompetansebehov som i stor grad vil kunne gjelde bredden av arbeidslivet, vil det samtidig være økt behov for enkelte yrkesgrupper. Yrkesgrupper det særlig kan bli behov for i den grønne omstillingen omfatter ingeniører, ikt-spesialister og fagarbeidere innen teknologi og håndverksfag. I dag er det særlig stor knapphet på arbeidskraft med kompetanse for grønn omstilling innen energinæringene (inkludert olje og gass), vann og renovasjon og, til en viss grad, industri (Kompetansebehovsutvalget, 2023).

EU beskriver digitalisering og grønn omstilling som «the twin transition». Samspillet mellom disse to kan ha både positive effekter for samfunnet og stå i motsetning til hverandre. På den ene siden kan digital teknologi drive fram grønn omstilling ved å effektivisere energibruk og automatisere prosesser som kan redusere utslipp. På den andre siden fører den økende digitaliseringen til økt behov for energi som er nødvendig for digital infrastruktur som forbruker store mengder elektrisitet. Når det gjelder arbeidskraftbehovet, understreker Kompetansebehovsutvalget (2023) at digitaliseringen kan frigjøre arbeidskraft, men på samme tid øke behovet for spesialisert kompetanse. Samtidig kan digitalisering øke behovet for kompetanse og arbeidskraft som det også er behov for i andre deler av arbeidslivet, slik at konkurransen om arbeidskraften blir større (Kompetansebehovsutvalget, 2023). For å balansere dette, er det viktig å ha en strategisk tilnærming i utdannings- og kompetansepolicen.

1.3 Politikk for framtidens kompetansebehov

Det er sentrale mål i kompetansepolicen at hele befolkningen får utviklet og brukt sin kompetanse og at befolkningens kompetanse samlet sett er i tråd med samfunnets kompetansebehov.

Nedenfor gir vi en kort oversikt over sentrale politiske dokumenter som styrer utviklingen innen kompetanse- og utdanningspolicen, med vekt på å identifisere kompetansebehov samt tiltak for å redusere mangel på kompetanse.

Våren 2023 la regjeringen fram en melding til Stortinget med mål om å imøtekomme Norges framtidige arbeidskraft- og kompetansebehov (Utsynsmeldingen).

Utsynsmeldingen tar utgangspunkt i strukturell mangel på arbeidskraft og økt etterspørsel etter flere kritiske kompetanser. Meldingen framhever fire prioriteringer for kompetanse- og utdanningspolicen. Disse omfatter kompetanse for et høyproduktivt og konkurransedyktig næringsliv, den grønne omstillingen, velferdstjenester og mobilisering av arbeidskraftreserven (Meld. St. 14 (2022-2023)).

I meldingen framkommer det at utdanningsinstitusjonene skal prioritere områdene helsefag og IT, samt fag som er viktige for grønn omstilling. Tiltakene i meldingen er rettet mot seks områder, herunder dimensjonering av utdanningssystemet, finansiering av

universiteter og høyskoler, tilgang til utdanning i hele landet, bedre bruk av utenlandsk kompetanse, livslang læring og kvalifisering av arbeidskraftreserven.

Manglende sammenfall mellom etterspørsel og tilbud av kompetanse har lenge vært anerkjent som en viktig utfordring i samfunnet. Regjeringen Solberg opprettet Kompetansebehovsutvalget i 2017, der hensikten var å finne ut mer om hvilken type kompetanse norsk arbeidsliv vil ha behov for i framtiden (se Boks 1-2, NOU 2018: 2).

Utvalgets mandat er å frembringe den best mulig faglige vurderingen av Norges framtidige kompetansebehov. Utvalget har vært oppnevnt for to ulike perioder. Første periode var fra 2017 til 2020, mens andre periode er fra 2021 til 2027³.

I første periode hadde utvalget som mandat å samle og vurdere informasjon om framtidige behov for kompetanse. I andre periode fikk utvalget nytt mandat og utvalget har derfor analysert og vurdert framtidige kompetansebehov innenfor mer avgrensede områder, som høyere yrkesfaglig utdanning og kompetansebehov for det grønne skiftet.⁴ Beskrivelser av det mer generelle framtidige kompetansebehovet, er nå HK-dir sitt ansvar.

Boks 1-2 Kompetansebehovsutvalget (KBU)

Kunnskapsdepartementet etablerte KBU i 2017 med formål om å frembringe den best mulige faglige vurderingen av Norges fremtidige kompetansebehov. Utvalget er sammensatt av representanter for hver av de 8 hovedorganisasjonene, forskere, og en representant for fylkeskommunene. KBU er nå sin andre periode 2021–2027.

KBU har til sammen gitt ut fem rapporter:

NOU 2018: 2: Fremtidige kompetansebehov I. Kunnskapsgrunnlaget.

NOU 2019: 2: Fremtidige kompetansebehov II. utfordringer for kompetansepolitikken.

NOU 2020: 2: Fremtidige kompetansebehov III. Læring og kompetanse i alle ledd.

Temarapport 1/2022: Høyere yrkesfaglig utdanning for et arbeidsliv i endring.

Temarapport 2/2023: Fremtidige kompetansebehov: utfordringer for grønn omstilling i arbeidslivet.

I sin andre periode har kompetansebehovsutvalget gitt ut to temabaserte rapporter, én i 2022 og én i 2023. I den første rapporten undersøkte utvalget hvordan høyere yrkesfaglig utdanning kan bidra til å møte framtidens kompetansebehov. Utvalget konkluderte med at fagskolene spiller en viktig rolle i å imøtekomme arbeidslivets behov, selv om utdanningene er relativt lite synlige i dag. Utvalget anbefalte blant annet at høyere

³ Utvalgsmedlemmene oppnevnes for to år av gangen.

⁴ Les mer om Kompetansebehovsutvalgets mandat, sammensetting, publikasjoner og arbeid på utvalgets nettsted: <https://kompetansebehovsutvalget.no/om-utvalget/>.

yrkesfaglig utdanning bør ha en mer selvstendig rolle, og utvikles i nært samarbeid med arbeidslivet (Kompetansebehovsutvalget, 2022).

I den andre rapporten undersøkte Kompetansebehovsutvalget kompetansebehov knyttet til grønn omstilling. Her kommer utvalget med syv utfordringer for kompetanse og utdanningspolitikken, og påpeker hvordan knapphet på kompetanse kan bremse den grønne omstillingen samt at grønn omstilling kan forsterke ulikhet (Kompetansebehovsutvalget, 2023).

Meld. St. 5 (2022–2023): Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023–2032

Langtidsplanen, den tredje siden 2014, beskriver regjeringens politikk for forskning og høyere utdanning for de neste 10 årene (Meld. St. 5 (2022–2023)). Langtidsplanen for 2023–2032 skiller seg fra de to forrige langtidsplanene ved at kompetansebehov er et gjennomgående tema. I tillegg vektlegger planen at høyskoler og universiteter i enda større grad skal bidra til å møte kompetanse- og kunnskapsbehov i arbeidslivet og samfunnet.

Med økende bruk av kunstig intelligens og teknologiske fremskritt, understreker planen behovet for spesialiserte og fleksible utdanninger, spesielt innen kunstig intelligens og maskinlæring. Universiteter og høyskoler må forberede studenter på framtidens arbeidsmarked med ferdigheter som kritisk tenking, informasjonsbehandling, innovasjon, og entreprenørskap. Desentralisert og fleksibel utdanning samt livslang læring trekkes fram som viktige løsninger på hvordan utdanningsinstitusjonene skal jobbe med kompetansebehov for framtiden (Meld. St. 5 (2022–2023)).

NOU 2023: 4: Tid for handling – Personellet i en bærekraftig helse- og omsorgstjeneste

Helsepersonellkommisjonen har undersøkt behovene for personell og kompetanse i helse- og omsorgssektoren fram mot 2040, herunder hvordan arbeidskraftreserven kan mobiliseres og kvalifiseres. Rapporten gir et innblikk i de komplekse utfordringene og vurderingene knyttet til arbeidskraft og kompetansebehov i helse- og omsorgssektoren i Norge framover. Kommisjonen påpeker at det har vært et merkbart større press på personellet i helse- og omsorgstjenestene de seneste årene, og at knapphet på helsepersonell er et globalt fenomen. Mange andre land står overfor lignende utfordringer med personelltilgang, og situasjonen forventes å bli enda mer anstrengt innen 2040 (NOU 2023: 4).

Utredningen peker videre på hvordan det har vært en sterk vekst i antallet helsearbeidere med høyere utdanning siden 2011, men at denne veksten ikke har vært parallell med økningen i antallet helsefagarbeidere. Antall sysselsatte hjelpepleiere, omsorgsarbeidere og andre helsefagarbeidere har ikke økt i den samme perioden. Kommisjonen anbefaler ikke rekruttering av helse- og omsorgspersonell fra utlandet for å møte rekrutteringsutfordringene i det norske helsevesenet. Årsaken til at kommisjonen mener dette er blant annet at det vil redusere avhengigheten av utenlandsk arbeidskraft og at man vil unngå å tappe andre land for arbeidskraft som de trenger. De mener også at import av arbeidskraft og kompetanse reiser etiske spørsmål (NOU 2023: 4).

Til sist mener Helsepersonellkommisjonen at økt utdanningskapasitet innen helse- og omsorgstjenestene ikke kan løse bemanningsutfordringene og understreker videre viktigheten av riktig dimensjonering og et solid kunnskapsgrunnlag om framtidige kompetansebehov.

1.3.1 Kompetanseknapphet i regioner med lav befolkningstetthet

Mange av dagens og framtidens utfordringer i distriktene handler om å dekke arbeidskrafts- og kompetansebehov. Dette er blant annet viktig for å kunne levere velferdstjenester av høy kvalitet til innbyggerne. Utfordringer med å dekke arbeidskrafts- og kompetansebehov skyldes blant annet utflytting av unge og utenforskap. Siden 2020 har tre NOU-er pekt på disse utfordringene, herunder NOU 2020: 12 *Næringslivets betydning for levende og bærekraftige lokalsamfunn*, NOU 2020: 15 *Det handler om Norge – utredning om demografiutfordringer i distriktene* og NOU 2023: 9 *Generalistkommunesystemet – Likt ansvar – ulike forutsetninger*.

Samlet sett peker utvalgsrapportene på at tilgang på kompetent arbeidskraft og muligheter for kompetanseutvikling er avgjørende for å møte utfordringer i distriktene. Både ekspertutvalgene og regjeringen mener at nødvendige tiltak for å oppnå dette, blant annet omfatter fleksible og desentraliserte utdanningstilbud, og et tettere samarbeid mellom utdanningsinstitusjonene og næringslivet. Ettersom fraflytting fra distriktene er en sentral problemstilling, vil utdanningsinstitusjonene kunne få en enda viktigere rolle når det gjelder å tiltrekke og beholde innbyggere i distriktene. Utredningene nevnt over peker på tilgjengelighet og attraktivitet i utdanningene i distriktene som tiltak for å motvirke fraflyttingene.

Demografiutvalget (NOU 2020: 15) peker på hvordan demografiske endringer fører til kompetanseknapphet og rekrutteringsutfordringer. Utvalget argumenterer for at utdanningstilbud til de som allerede bor i distriktene vil kunne motvirke fraflytting, og de anser dette som et mer effektivt tiltak enn at distriktene skal forsøke å tiltrekke seg personer fra mer urbane områder. Utvalget framhever samtidig hvordan utdanningsinstitusjoner i distriktene blant annet bidrar til å gi studenter fra sentrale strøk muligheten til å erfare livet i distriktene, og hvordan dette kan øke sjansene for at de velger å bli boende der på sikt.

Distriktsnæringsutvalget (NOU 2020: 12) framhever at tilgang til kvalifisert arbeidskraft er essensielt for lokal næringsutvikling. Utvalget understreker utdanningssystemets viktige rolle i dette, da kvalitet og attraktivitet til utdanningstilbudene påvirker bosettingsvalg og dermed tilgangen til arbeidskraft i distriktene. Videre framhever utvalget betydningen av samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og næringsliv for å styrke kompetansen i det regionale arbeidslivet.

Generalistkommuneutvalget har kartlagt og analysert generalistkommunesystemet⁵, herunder hvordan det har utviklet seg over tid og hvordan det fungerer i dag (NOU 2023: 9). Utvalget diskuterer hvordan generalistkommunesystemet kan tilpasses for å håndtere dagens og framtidens utfordringer, og hvordan man kan sikre at kommunene har tilstrekkelig kapasitet og kompetanse til å levere tjenester av høy kvalitet til innbyggerne. Utvalget peker på hvordan kommunenes evne til utvikling kan svekkes dersom nåværende utfordringer med arbeidskraftmangel og liten kapasitet ikke løses i nærmeste framtid. Dette kan handle om utvikling, innovasjon og digitalisering av tjenester, samt strategisk og tverrfaglig arbeid (NOU 2023: 9).

Meld. St. 27 (2022–2023) *Eit godt liv i heile Noreg – distriktspolitikk for framtida* legger fram regjeringens politikk for at folk skal ha tilgang til arbeid, bolig og gode tjenester der de bor. Meldingen framhever kompetansebehov samt utfordringer knyttet til rekruttering og kompetanseutvikling i distriktene. Regjeringen legger vekt på å tilrettelegge for et nært samarbeid mellom lokale utdanningsinstitusjoner og næringsliv slik at kompetanseutviklingen er i tråd med arbeidsmarkedets behov og støtter lokal økonomisk vekst (Meld. St. 27 (2022–2023)).

1.3.2 Kompetanse for sikkerhet og beredskap

I delkapittel 1.2.2 beskriver vi geopolitisk uro, kriger mellom stater og nye globale utfordringer innen sikkerhet og beredskap som en av de store driverne for kompetansebehov. Norge og våre allierte må ha kompetanse og evne til å håndtere et bredt spekter av nye sikkerhetsutfordringer, fra tradisjonelle forsvarsoppgaver til samfunnssikkerhetsutfordringer som cybersikkerhet og naturkatastrofer. To ekspertutvalg leverte utredninger i 2023 med temaer relatert til sikkerhet og beredskap. I det følgende gir vi en kort oppsummering av disse, med et spesielt søkelys på kompetansebehov.

Forsvarskommisjonen har vurdert Norges evne til å møte framtidens sikkerhetsutfordringer. Kommisjonen identifiserte betydelige utfordringer knyttet til knapphet på personell og kompetanse i forsvarssektoren. Ifølge kommisjonen er det behov for tiltak som styrker både antallet ansatte, samt kompetansen i forsvarssektoren. Forsvarskommisjonen anbefaler at Forsvaret øker rekruttering til forsvarets utdanningsinstitusjoner og at sivile utdanningsinstitusjoner brukes i større grad til å utdanne arbeidskraft til forsvarssektoren. Kommisjonen foreslår en økning i antall personell på om lag 20 prosent innen kort tid, utover det som allerede er planlagt. Kommisjonen foreslår å øke vernepliktige årsverk med 3 200 og antallet personell med 2 250 i løpet av en åtteårsperiode (NOU 2023: 14, s. 326).

⁵ Generalistkommunesystemet er et grunnleggende prinsipp i den norske kommunestrukturen. Dette systemet innebærer at hver kommune i Norge, uavhengig av størrelse og geografisk plassering, har ansvaret for å levere et bredt spekter av offentlige tjenester til sine innbyggere. Disse tjenestene inkluderer blant annet utdanning, helse- og omsorgstjenester, lokal infrastruktur, sosiale tjenester og kulturtilbud.

Totalberedskapskommisjonen har undersøkt hvordan Norge kan styrke samfunnssikkerhet og beredskap i lys av stormaktrivalisering, teknologisk utvikling, klimaendringer og demografiske endringer (NOU 2023: 17). Utredningen framhever kompetanse og kunnskap som nøkkelfaktorer for å sikre bedre beredskap og samfunnssikkerhet. Kommisjonen understreker viktigheten av utdanningssystemet for å utdanne kandidater som møter de kompetansebehovene som samfunnsmessige og teknologiske endringer fører med seg.

Blant anbefalingene fra totalberedskapskommisjonen finner vi tettere samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv for å styrke beredskapskompetansen i befolkningen. Kommisjonen foreslår også å utrede behovet for kompetanseheving innenfor samfunnssikkerhet og beredskap i et 20-års perspektiv samt å vurdere et eget fag i it-sikkerhet på fagarbeidernivå. Utredningen peker på hvordan hele spekteret av utdanningssystemet må mobiliseres for å møte disse utfordringene. I lys av den økende konkurransen om kompetanse i ulike deler av arbeidslivet, er det ifølge kommisjonen nødvendig at utdanningsinstitusjonene samarbeider enda tettere med arbeidslivet.

Samlet sett underbygger disse to utredningene behovet for økt kompetanse innen sikkerhet og beredskap i Norge. De framhever kritisk mangel på kvalifisert personell i forsvarssektoren og viktigheten av å samarbeide med utdanningssektoren for å møte disse utfordringene. Begge kommisjonene anbefaler en omfattende satsing på utdanning og kompetanseutvikling, inkludert nye utdanningstiltak innenfor samfunnssikkerhet- og beredskapsfelt for å sikre beredskap i møte med framtidens usikkerheter.

1.3.3 Samspill mellom utdanning, arbeid og helse for økt inkludering

Som pekt på tidligere, bidrar aldring og utflytting fra mindre steder til byene til økt behov for arbeidskraft i distriktene. Norge deler utfordringene med mangel på arbeidskraft og kompetanse med mange andre land. Dermed er det sannsynlig at muligheter for å importere arbeidskraft, blant annet fra landene i vårt felles arbeidsmarked (EØS), vil reduseres framover. Inkludering av personer som står utenfor arbeidslivet er et viktig tiltak for å dekke arbeidslivets arbeidskrafts- og kompetansebehov, inkludert kvalifisering av arbeidskraftreserven for å få flere ut i jobb (Meld. St. 14 (2022-2023)).

Syssetlingsutvalget har undersøkt utviklingen i sysselsetting og mottak av ytelser i Norge, med mål om å foreslå tiltak for å øke sysselsettingen. Utvalget leverte én utredning i 2019 og én i 2021 (NOU 2019: 7; NOU 2021: 2). Utvalget fremhever betydningen av relevant og oppdatert kompetanse for arbeidsmarkedet, og peker på hvordan kompetansekravene i arbeidsmarkedet har økt over tid. Fullført videregående opplæring framheves som viktig for sysselsetting, og utvalget foreslår tiltak for å redusere frafall, øke livslang læring og involvere partene i arbeidslivet i utvikling av kompetansepolicyen. Utvalget legger vekt på en mer aktiv arbeidsmarkedspolicy, inkludert økt innsats på opplæringstiltak og bruk av lønnstilskudd. De understreker viktigheten av at arbeidsmarkedspolicyen er basert på solid kunnskap. Ifølge utvalget kan karriereveiledning bidra til å gjøre arbeidsmarkedet

mer effektivt ved å sikre at karrierevalg er mer direkte knyttet til behovene i arbeidslivet, og det er derfor viktig å fortsette med å tilby karriereveiledning til hele befolkningen.

Syssettingsutvalgets utredning ble fulgt opp av en melding til Stortinget som legger fram regjeringens politikk for økt inkludering i arbeids- og samfunnsliv (Meld. St. 32 (2020–2021)). Samspillet mellom utdanning, arbeid og helse, og samarbeid på tvers av disse sektorene er et viktig tema. Blant de foreslåtte tiltakene finner vi opplæring for voksne som er bedre tilpasset deres behov og livssituasjon, herunder modulstrukturert opplæring som hovedmodell for opplæring for voksne i grunnopplæringen. Videre inneholder denne meldingen tiltak for å styrke norskopplæringen for voksne innvandrere ved å utarbeide norskprøver som kan brukes til å kartlegge språknivå og skreddersy opplæring til den enkeltes ferdigheter. Det er også foreslått å innhente mer kunnskap om hvordan opplæringsløp for arbeidsledige kan gjennomføres mer effektivt og hvordan man kan legge best mulig til rette for dette.

1.3.4 Andre initiativer for å møte kompetansebehov i arbeidslivet

Høsten 2022 etablerte Kunnskapsdepartementet en samarbeidsarena med andre departementer for å diskutere kompetansebehov i ulike forvaltningssektorer. Departementet har utarbeidet en veileder for departementenes arbeid med kompetansestyring og kompetanseutvikling. Formålet er å forenkle samarbeidet mellom Kunnskapsdepartementet og de andre departementene. Ifølge veilederen har departementene gjennom dette samarbeidet mulighet til å påvirke både dimensjoneringen av og innholdet i høyere utdanning og høyere yrkesfaglig utdanning (Kunnskapsdepartementet, 2022b).

I 2022 ble det nedsatt en arbeidsgruppe om industriens kompetansebehov med representanter fra Norsk Industri, Fellesforbundet, Kunnskapsdepartementet og Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (HK-dir). Arbeidsgruppen ble opprettet etter en henvendelse til forsknings- og høyere utdanningsministeren fra Norsk industri og Fellesforbundet under frontfagsoppgjøret i 2022. Arbeidsgruppen har skrevet en rapport som beskriver industriens særskilte kompetansebehov og kompetansepolitiske virkemidler i Norge, Danmark og Sverige. Blant tiltakene som arbeidsgruppen foreslo er målrettet informasjonsarbeid rettet mot virksomheter og arbeidstakere om bransjeprogrammene og hvilke muligheter for kompetanseutvikling som finnes på jobb (Kunnskapsdepartementet et al., 2023).

Med regionreformen delegerte Solberg-regjeringen ansvaret for den regionale kompetansepolitikken til fylkeskommunene (Meld. St. 6 (2018 –2019)). For å støtte opp under arbeidet med den regionale kompetansepolitikken, ble det i 2019 etablert et nettverk på tvers av fylker (KS, 2020). En arbeidsgruppe med representanter fra fem fylkeskommuner, sammen med Panda analyse og HK-dir, utarbeidet et sett indikatorer i 2022 som gir kunnskap om både etterspørselen og tilbudet av kompetanse og

arbeidskraft i regionene. Indikatorene kan brukes som et verktøy for mer effektiv dimensjonering av utdanningstilbudet i de ulike fylkene (Panda analyse, 2022).

1.4 Kort oppsummering

I lys av den raske teknologiske utviklingen, den grønne omstillingen, og betydelige demografiske endringene, har behovet for kompetanse- og arbeidskraft økt. Siden 2022 har geopolitisk uro ytterligere aktualisert dette behovet, særlig innen beredskaps- og forsvarssektoren.

Dokumentgjennomgangen i dette kapittelet viser at myndighetene har iverksatt tiltak for å motvirke de negative konsekvensene av disse driverne og for å utnytte mulighetene de bringer med seg, uten at man på noen måte har kommet i mål med dette.

Utsynsmeldingen peker på viktigheten av å se de ulike arbeidskraft- og kompetansebehovene i sammenheng. Det er mye som tyder på at konkurranse om arbeidskraft på sikt kan tilspisse seg enda mer. Det kan ha negative konsekvenser for evnen til å møte framtidige samfunnsutfordringene, som for eksempel den grønne omstillingen.

En av de store utfordringene er å finne den rette balansen mellom behovet for en type kompetanse opp mot andre viktige kompetansebehov i et arbeidsmarked hvor arbeidskraft er en knapp ressurs. I Utsynsmeldingen framhever regjeringen at det er behov for mer målrettede prioriteringer i utviklingen av befolkningens kompetanse. Det kan innebære en mer samordnet innsats i arbeidet med kunnskapsgrunnlaget om kompetansebehov som omfatter hele arbeidslivet. I tillegg er det behov for å inkludere flere fra arbeidskraftreserven og øke deltakelsen i etter- og videreutdanning blant de som allerede er i arbeid.

Det er viktig å ha et kunnskapsgrunnlag som viser det totale opplevde behovet for arbeidskraft og kompetanse i hele arbeidsmarkedet. Det er flere aktører i både offentlig og privat sektor som bidrar til å belyse problemstillinger knyttet til kompetanseknapphet. En mer samlet og konkret oversikt over behov forutsetter at virksomheter på tvers av sektorer bidrar ytterligere i en koordinert innsats. Dette kan danne utgangspunkt for et tverrsektorielt samarbeid hvor utdanning og opplæring er blant flere mulige virkemidler for å dekke samfunnets mangel på kompetent arbeidskraft.

2

2. Kompetansebehov på kort og lang sikt

Det er mange undersøkelser som viser at det er stor knapphet på kompetanse og arbeidskraft i deler av det norske arbeidsmarkedet. Knappheten har generelt vært økende over tid, med et toppår i 2022, for deretter å falle litt i 2023 (Myklathun, 2023). Det er også forventet stor knapphet på kompetanse i framtiden, både på kortere og lengre sikt (Cappelen et al., 2020; Normann et al., 2023; Furholt & Børing, 2024).

Det er stor mangel på yrker som sykepleiere, ingeniører og ikt-spesialister. Dette er yrker som er viktige for å møte framtidens samfunnsutfordringer. Samtidig trengs det folk også i andre yrker, og vi trenger flere med yrkesfag og kortere høyere utdanning. Vi må med andre ord få til mer med mindre.

Knapphet på kompetanse kan få store konsekvenser for private virksomheter. Det kan gå utover omsetning og drift og føre til redusert verdiskapning. I offentlig sektor kan det føre til lavere kvalitet, mindre effektiv bruk av fellesskapets ressurser, og det kan gi redusert tilgang på og kvalitet i offentlige tjenester. I dette kapitlet tar vi for oss noen viktige undersøkelser om kompetansebehov på kort og lang sikt. Vi ser nærmere på yrkene, utdanningsnivåene, næringene og fylkene der kompetansemangelen er størst.⁶

Forrige oppdatering av kunnskapsgrunnlaget var relativt omfattende når det gjaldt kompetansebehov på kort og lang sikt, og vi nøyer oss derfor med en kortere versjon her, med særlig fokus på nye tall fra Navs bedriftsundersøkelse 2023, samt nye framskrivninger fra SSB av behovet for helsepersonell og lærere.

2.1 Knapphet på arbeidskraft og kompetanse på kort sikt

Den viktigste undersøkelsen av kompetansebehov på kort sikt er Navs bedriftsundersøkelse (Myklathun, 2023)⁷. Dette er en stor, årlig undersøkelse blant et representativt utvalg av virksomheter i hele det norske arbeidsmarkedet. I likhet med Kompetansebehovsutvalget (2022, 2023) vurderer vi at dette er undersøkelsen med høyest kvalitet, blant annet fordi den dekker hele arbeidsmarkedet og har solid metodikk, er basert på et stort utvalg virksomheter og har høy svarprosent.⁸

Den nyeste utgaven av Navs bedriftsundersøkelse ble foretatt våren 2023, og den viste at 26 prosent, eller mer enn hver fjerde virksomhet, ikke hadde lyktes i å rekruttere arbeidskraft med rett kompetanse de siste tre månedene. Blant disse fikk flertallet (62

⁶ Merk at i disse undersøkelsene er det vanskelig å skille mellom knapphet på arbeidskraft og kompetanse (se delkapittel 1.2), da de som regel ikke skiller mellom disse to tingene.

⁷ Dersom ikke annet er oppgitt, er alle tall fra Navs bedriftsundersøkelse som brukes i dette kapitlet lastet ned fra Direktoratet for forvaltning og økonomistyring 2023

⁸ I undersøkelsen trekkes et representativt utvalg av offentlige og private virksomheter fra Enhets- og Foretaksregisteret i Brønnøysund. Svarprosenten var på 74 prosent i 2023, noe som utgjorde 10 628 virksomheter.

prosent) ikke ansatt noen, mens resten ansatte noen med lavere eller annen formell kompetanse enn det de søkte etter. Nav estimerer at arbeidskraftmangelen tilsvarer 53 000 personer. Undersøkelsen viser også at behovet vil øke framover. Mens 25 prosent av virksomhetene i 2023 undersøkelsen forventet økt sysselsetting det neste året, forventet bare 11 prosent en nedgang.⁹

Det finnes flere andre bransjespesifikke undersøkelser som støtter funnene fra Nav om stor mangel på kompetanse. Blant disse er Kompetansebarometeret, som er en årlig spørreundersøkelse blant medlemmer i arbeidsgiverorganisasjonen NHO, gjennomført av forskningsinstituttet NIFU. Den nyeste undersøkelsen ble gjennomført i 2023 (Furholt & Børing, 2024)^{10, 11} NHO har medlemmer fra store deler av næringslivet og dekker spesielt godt kraftforsyning, overnattings- og serveringsvirksomhet, bergverksdrift og utvinning og industri. Som Kompetansebehovsutvalget peker på, er underholdning og fritid, jordbruk, skogbruk og fiske, omsetning og drift av fast eiendom og finansiering og forsikring dårligere dekket (Kompetansebehovsutvalget, 2023, fotnote 33).¹² NHO-virksomhetene sysselsetter i alt cirka 20 prosent av den norske arbeidsstokken (Rørstad et al., 2023).

I 2023 rapporterte 62 av NHO-bedriftene i Kompetansebarometeret at de i stor eller noen grad har et udekket kompetansebehov. Hovedårsaken til dette var få eller ingen kvalifiserte søkere i regionen.¹³ Som i Nav sin undersøkelse, rapporterte flertallet av disse (65 prosent) at de hadde forsøkt å rekruttere personer det siste året uten å få tak i ønsket kompetanse. Undersøkelsen bekrefter at mangelen kan ha store konsekvenser. Nesten halvparten av de som rapporterte om mangel på kompetanse sa at dette i stor eller noen grad har ført til at de har måttet skrinlegge eller utsette utvinning av virksomheten. I overkant av 40 prosent har tapt kunder og markedsandeler, mens rundt en fjerdedel har måttet redusere virksomheten. Kompetansemangelen ble estimert til å ligge på hele 41 900 personer. Til sammenligning viste Navs bedriftsundersøkelse fra 2023 en mangel på drøyt 50 000 personer. NHO-virksomhetene utgjør om lag 20 prosent av arbeidsstokken. Selv om det fins indikasjoner på at NHO bedriftene har noe større udekket kompetansebehov enn resten av arbeidsmarkedet (Rørstad et al., 2022), framstår den estimerte mangelen blant NHOs medlemsbedrifter som temmelig høy. Dette har også vært tilfelle i tidligere år (Rørstad et al., 2023).

I 2022 gjennomførte NIFU, i forbindelse med NHOs Kompetansebarometer 2022, en spørreundersøkelse blant et større utvalg av virksomheter med flere av de samme spørsmålene (Rørstad et al., 2023). Tematikken her var kompetansebehov for grønn omstilling og oppdragsgiver var Kompetansebehovsutvalget. Undersøkelsen ble sendt til

⁹ Merk at Nav ikke skiller mellom heltids- og deltidsarbeid her, så mangelen på antall årsverk kan være noe lavere.

¹⁰ Eksempler på andre undersøkelser er Virkebarometeret (Virke 2021), Kompetansesjekken (Finans Norge 2022).

¹¹ Undersøkelsen har betydelig lavere svarprosent enn Navs bedrifts undersøkelse. I 2023 var den på 19 prosent.

¹² Finansiering og forsikring dekkes godt av undersøkelsen Kompetansesjekken, som gjøres av Finans Norge.

¹³ 12 prosent oppga at dette gjaldt i stor grad.

medlemsvirksomheter i arbeidsgiverorganisasjonene Virke, Spekter og KS (inkludert Samfunnsbedriftene), i tillegg til NHO. Resultatene lignet svært mye på de fra Kompetansebarometeret; 63 prosent av bedriftene i NIFUs undersøkelse sa at de i stor eller noen grad hadde et udekket kompetansebehov (Normann et al., 2023), mot 65 prosent av NHO bedriftene (Rørstad et al., 2023). Her må vi imidlertid være klar over at deler av datagrunnlaget var det samme som i Kompetansebarometeret, da spørsmålene i NIFU-undersøkelsen utgjorde en del av spørsmålene som ble stilt NHO bedriftene i NHOs kompetansebarometer det året.

Norges bank gir ut kvartalsvise prognoser for norsk økonomi basert på en spørreundersøkelse om økonomisk utvikling (Norges Bank, 2023). Undersøkelsen gjennomføres blant næringslivsledere fra 400 bedrifter og organisasjoner over hele Norge. Norges bank skriver på sine hjemmesider at utvalget gjenspeiler produksjonssiden i økonomien (Norges Bank, 2022). Det er likevel til en viss grad basert på skjønn og sånn sett ikke nødvendigvis representativt. Norges bank vurderer imidlertid undersøkelsen som så god at den brukes til å styrke analysene de gjør for utforming av pengepolitikken. Undersøkelsen viser to mål som (til en viss grad) reflekterer knapphet på arbeidskraft: Andelen bedrifter som rapporterer at de vil ha problemer med å øke produksjonen/salget uten å sette inn flere ressurser, som for eksempel arbeidskraft eller maskiner; og andelen bedrifter som rapporterer at knapphet på arbeidskraft begrenser produksjonen/salget. Resultatene for fjerde kvartal 2023 viste at disse to målene lå på 31 og 21 prosent. Det hadde da vært en jevn nedgang i disse tallene siden første kvartal 2022, hvor de lå på henholdsvis 60 og 45 prosent.

Både i privat og kommunal sektor svarer virksomhetene at den mest brukte metoden for å dekke kompetansebehovene er å heve kompetansen til dagens ansatte. Nyrekruttering er også viktig, men altså ikke like viktig som kompetanseheving. NHOs kompetansebarometer spør om hvilke former for kompetanseheving som er mest brukt. Uformell opplæring i form av erfaringsutveksling mellom kolleger er den desidert viktigste formen. Hele 68 prosent av virksomhetene sa at dette i stor grad var relevant for dem. På andreplass og tredjeplass kom ikke-formell opplæring i form av kurs og opplæring internt i bedriften (42 prosent) og at ansatte benytter seg av digitale opplæringskurs og hjelpemidler (39 prosent). Først på fjerdeplass kom formell opplæring, og da i form av at ansatte tar fag- eller svennebrev i kombinasjon med jobb. En fjerdedel av virksomhetene sa at dette i stor grad var relevant for dem.¹⁴ Store virksomheter driver i større grad med kompetansehevende tiltak enn små, noe som er naturlig siden store virksomheter gjerne har mer fleksibilitet og mer ressurser til å drive med dette. Forskjellene mellom virksomheter av ulik størrelse var likevel mindre når det gjaldt kurs og opplæring internt i virksomheten enn de andre formene for kompetanseheving. Det var små forskjeller mellom bransjeforeningene når det gjaldt ikke-formell og uformell opplæring. For formell

¹⁴ Se SSBs Lærevilkårsmonitor for definisjoner av ulike former for opplæring (Statistisk sentralbyrå 2023ae).

opplæring var det imidlertid større forskjeller. Fornybare Norge lå på topp. Der sa hele 92 prosent av virksomhetene at formell kompetanseheving i stor eller noen grad var relevante for dem. På bunn lå på transport Norge (25 prosent).

2.1.1 Samtidig knapphet på arbeidskraft og arbeidsledighet

Selv om det er stor knapphet på arbeidskraft og kompetanse, kan det samtidig være arbeidsledighet. Noe av dette kan forklares ved at det tar tid for arbeidsgivere og arbeidstakere å finne hverandre (friksjonsledighet), men det kan også være mistilpasning (strukturledighet), der de arbeidsledige ikke har en yrkes- eller utdanningsbakgrunn som matcher den kompetansen som etterspørres blant arbeidsgivere eller befinner seg i et annet geografisk område enn der de ledige stillinger (NOU 2019: 2). I tillegg er det en del innvandrere som ikke har tilstrekkelige norskkunnskaper til det som kreves i de ledige jobbene, selv om de skulle ha den nødvendige kompetansen. Utdanning og opplæring av de arbeidsledige kan redusere graden av mistilpasning. Dette kan imidlertid være svært vanskelig å få til i praksis, og særlig i tilfellene der det er store avvik mellom kompetansen som tilbys og kompetanse som etterspørres, for eksempel fordi det er mangel på helt andre yrkesgrupper enn det de arbeidsledige har erfaring fra. Det er urealistisk at hele kompetansemangelen kunne ha vært dekket ved hjelp av opplæring av de arbeidsledige i 2023. Årsaken er at arbeidsledigheten samlet sett var svært lav (Myklathun, 2023).

Ovenfor så vi imidlertid at knappheten på arbeidskraft og kompetanse hadde falt fra 2022 til 2023 (Myklathun, 2023; Norges Bank, 2023). Sysselsettingen forventes også å falle i 2024. Dette indikeres av Navs prognoser for 2024 så vel som Norges banks regionale nettverk (Myklathun, 2023; Norges Bank, 2023). En viktig grunn til at Nav forventer økt arbeidsledighet er at mange av dem som kom til Norge fra Ukraina i 2022 og som har fullført introduksjonsprogrammet, er klare for jobb og vil begynne å registrere seg som arbeidsledige. Samtidig er det usikkert hvor raskt disse vil komme i jobb dersom samfunnet ikke klarer å oversette og utnytte kompetansen deres. Det er dessuten ikke gitt at alle har de kvalifikasjonene det er mangel på i arbeidsmarkedet. Andre grunner til forventinger om økt arbeidsledighet er nedgang i privat konsum og dermed redusert etterspørsel, blant annet i varehandelen. Nav anslår at det kan bli om lag 61 000 arbeidsledige i 2024 og 68 000 i 2025. Det tilsvarer 2,1 prosent av arbeidsstyrken i 2024, og 2,3 i 2025 (Myklathun, 2023). Med økt arbeidsledighet er det grunn til å tro at knappheten på arbeidskraft blir ytterligere redusert i 2024. Det er imidlertid lite trolig at den forsvinner helt, på grunn av forhold som mistilpasning og friksjonsledighet.

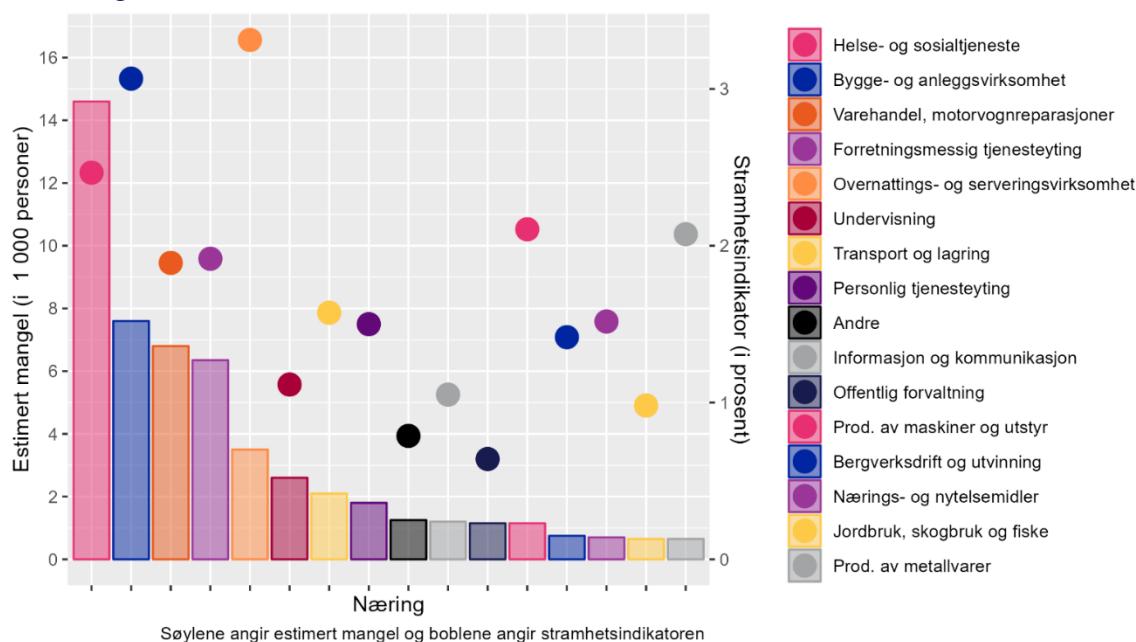
2.1.2 Fortsatt størst mangel på helsepersonell

Navs bedriftsundersøkelse fra 2023 viser, i likhet med andre undersøkelser, at den desidert største mangelen på arbeidskraft er innen helse- og sosialtjenester (Myklathun, 2023). Som vist av søylene i Figur 2-1, estimerer Nav at det mangler nesten 15 000 personer i denne næringen. Med andre ord står næringen for mer enn en fjerdedel av den totale estimerte arbeidskraftmangelen. Næringen som mangler nest mest – bygg- og

anleggsvirksomhet – mangler bare halvparten så mange. Deretter kommer varehandel og forretningsmessig tjenesteyting, som mangler i underkant av 7 000 personer hver. At helse og sosialtjenester er så dominerende, skyldes delvis at dette er en næring som sysselsetter svært mange personer (rundt 20 prosent av arbeidsstyrken).

Boblene i Figur 2-1 viser arbeidskraftmangelen relativt til det totale sysselsettingsbehovet i den aktuelle næringen – et mål Nav refererer til som stramhetsindikatoren.¹⁵ Verdiene leses av på den vertikale aksen til høyre, og den viser at det innen helse og sosialtjenester mangler ca. 2,5 prosent av det totale sysselsettingsbehovet. Selv om dette indikerer et relativt stramt arbeidsmarked, er det andre næringer med enda strammere arbeidsmarked. Dette gjelder for eksempel bygg- og anleggsvirksomhet, hvor stramheten er på over 3 prosent. Det strammest arbeidsmarkedet er i overnattings og serveringsvirksomhet, som er en næring som står for en relativt liten andel (10 prosent) av den totale mangelen. Her er stramheten på hele 3,5 prosent, så dette er en næring hvor det er svært vanskelig å få tak i arbeidskraft.

Figur 2-1 Estimert mangel på arbeidskraft og stramhet i ulike næringer. 2023. Antall og andel.



Kilde: Egen figur basert på tall fra Navs bedriftsundersøkelse 2023 (Myklathun, 2023)

Merknad: stramhetsindikatoren angir estimert mangel i prosent av det totale sysselsettingsbehovet. Det totale sysselsettingsbehovet er lik estimert mangel pluss faktisk sysselsetting.

Oljenæringen er ikke så framtrødende i Nav tallene.¹⁶ Norges Banks regionale nettverk indikerer imidlertid at dette er næringen som hadde størst mangel på arbeidskraft i fjerde kvartal 2023, men denne dekker ikke offentlig sektor, hvor nesten hele helseneeringen er.

¹⁵ Det totale sysselsettingsbehovet er lik den estimerte mangelen pluss faktisk sysselsetting.

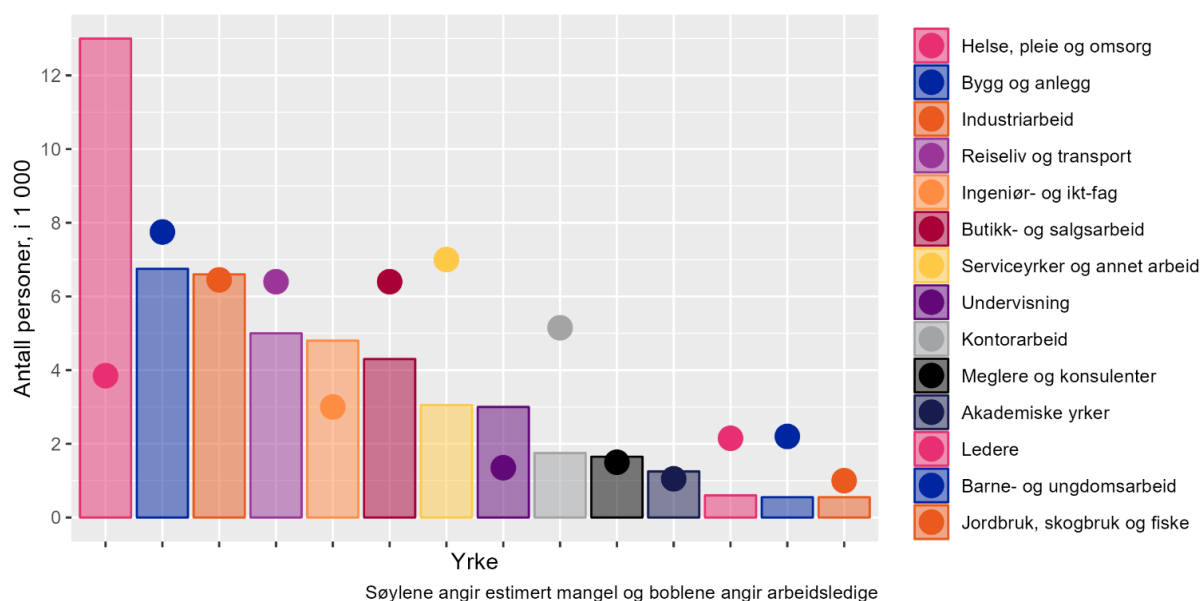
¹⁶ Denne er en del av bergverksdrift og utvinning.

Hele 65 prosent av oljebedriftene i det regionale nettverket opplevde at mangel på arbeidskraft begrenset produksjonen. Dette var også den eneste næringen som forventet økt sysselsetting framover.

Ser vi på yrkeskategorier i stedet for næringer, finner vi det samme mønsteret. Som vist av søylene i 2-2, mangler det 13 000 personer innen helseyrkene og i underkant av 7 000 i bygg- og anlegg. Figuren gir også en ny innsikt sammenlignet med de næringsfordelte tallene i Figur 2-1: Den viser at det mangler nesten 7 000 industriarbeidere og nesten 5 000 ingeniør- og ikt-arbeidere.

Nav oppgir ikke stramhetsindikatoren for yrkesgrupper, men har med en annen interessant variabel: antall arbeidsledige personer. Denne er vist ved hjelp av boblene i figur 2-1. Disse viser at det til tross for relativt stor mangel på bygg-, anleggs- og industriarbeidere, samtidig finnes en god del arbeidsledige innen disse yrkesgruppene. Dette kan tyde på høy grad av mistilpasning, der arbeidstakerne ikke har den kompetansen som arbeidsgiverne trenger. Dersom tilpasningen ble bedre, for eksempel gjennom etterutdanning og opplæringstiltak for de arbeidsledige, kunne både arbeidsledigheten og mangelen ha blitt redusert. Innen helse vil dette derimot kunne by på større vanskeligheter, siden det her er svært få arbeidsledige sammenlignet med den estimerte mangelen. Det store behovet for arbeidskraft og kompetanse innenfor helse i kombinasjon med en aldrende befolkning og dermed økende etterspørsel tilsier at dette er et område hvor tverrsektorielt samarbeid er vesentlig. Dette bør innebære samarbeid om kunnskapsgrunnlag og om å se ulike typer virkemidler i sammenheng.

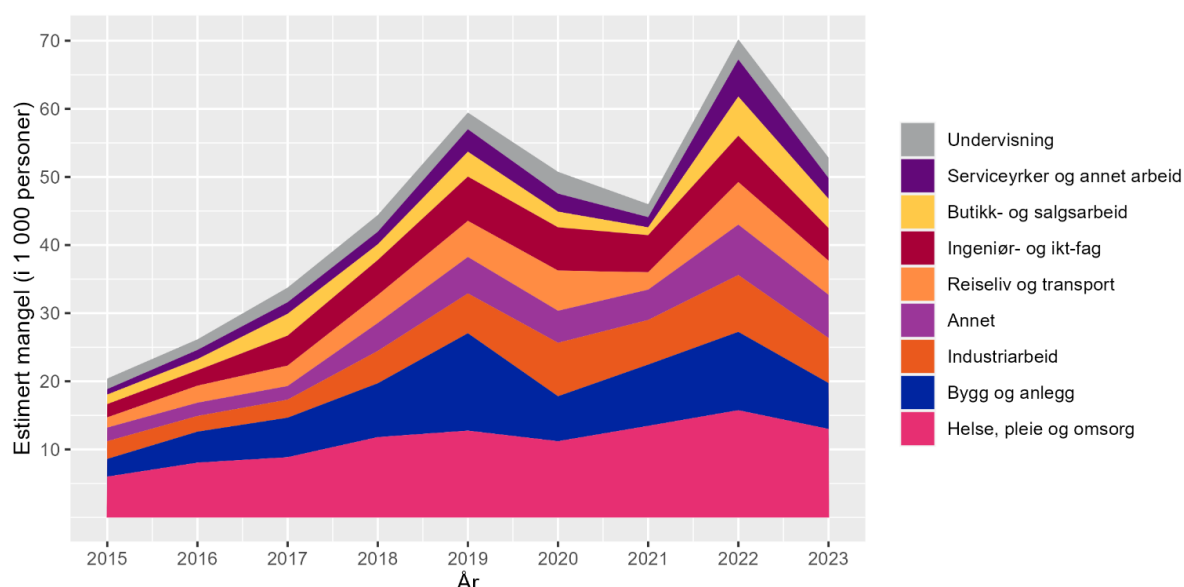
Figur 2-2 Estimert mangel på arbeidskraft og arbeidsledige i ulike yrkesgrupper. 2023. Antall.



Kilde: Egen figur basert på tall fra Navs bedriftsundersøkelse 2023 (Myklathun, 2023)

Figur 2-3 viser utviklingen i estimert mangel på arbeidskraft de siste ni årene, som er de årene Nav oppgir data for. Det er flere ting som er verdt å merke seg. For det første har den totale mangelen på arbeidskraft mer enn doblet seg i løpet av perioden. For det andre er mangelen i 2023 lavere enn i 2019 og 2022 (årene før og etter koronapandemien). Mangelen på arbeidskraft er likevel høyere i 2023 enn under selve pandemien. Dette kan være et uttrykk for de store konjunktursvingningene i forbindelse med pandemien. For det tredje er de pandemirelaterte svingningene spesielt store for bygg og anlegg, noe som stemmer godt overens med at dette er en konjunkturutsatt yrkesgruppe. For det fjerde har mangelen på både helse-, industri- og bygg- og anleggsarbeidere vedvart lenge. Disse yrkesgruppene var på topp når det gjaldt mangel på arbeidskraft i både 2015 og 2023.

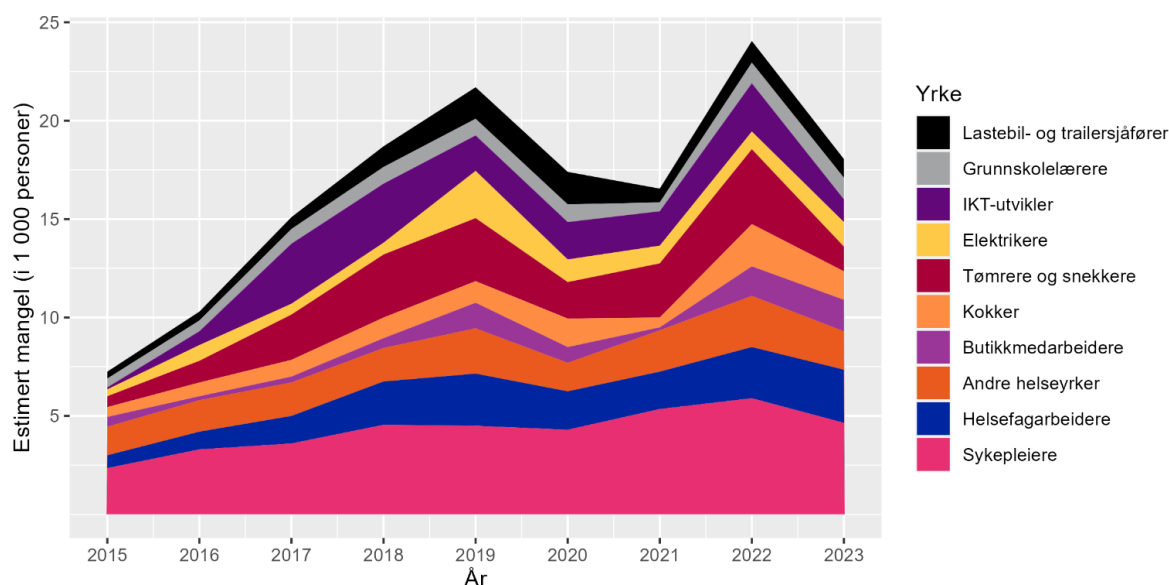
Figur 2-3 Utvikling i estimert mangel på arbeidskraft i ulike yrkeskategorier. 2015–2023. Antall.



Kilde: Egen figur basert på tall fra Navs bedriftsundersøkelser 2015–2023 (Andreev, 2015; Andreev & Sørbø, 2016; Kalstø & Sørbø, 2017, 2018; Kalstø, 2019; Gjerde, 2020, 2021; Myklathun, 2022, 2023).

Figur 2-4 viser utviklingen over tid for noen utvalgte enkeltyrker (det vil si at vi bruker en mer finmasket yrkesinndeling enn i Figur 2.3). Dette er de ti yrkene med størst estimert mangel på arbeidskraft i 2023. Sykepleiere er enkeltyrket med størst mangel, og det er yrker innen helse på både andre- og tredje plass. De samme tre yrkesgruppene var på topp i 2015, så mangelen her har vedvart over tid. Det har også vært stor og vedvarende mangel på fagarbeidere som kokker, tømrere/snekkere og elektrikere. I tillegg har det vært ganske stor mangel på ikt-arbeidere, selv om mangelen her har variert litt og hadde et toppår i 2017. Vi antar imidlertid at mangelen på kompetent arbeidskraft innenfor ikt-faget vil øke betraktelig i årene som kommer uten målrettede tiltak (se neste delkapittel, 2.1.3).

Figur 2-4 Estimert mangel på arbeidskraft over tid i de 10 yrkesgruppene med størst mangel i 2023. 2015–2023. Antall.



Kilde: Egen figur basert på tall fra Navs bedriftsundersøkelser 2015–2023 (Andreev, 2015; Andreev & Sørbø, 2016; Kalstø & Sørbø, 2017, 2018; Kalstø, 2019; Gjerde, 2020, 2021; Myklathun, 2022, 2023).

Merknad: Yrket ikt-utviklere er en samlebetegnelse for NAV-yrkesgruppene Applikasjonsprogrammerere, Programvareutviklere, Systemanalytikere/-arkitekter, Andre programvare- og applikasjonsutviklere

Den store mangelen på helsepersonell bekreftes i Kommunesektorens arbeidsgivermonitor (KS, 2023), en spørreundersøkelse blant landets kommune- og fylkeskommunedirektører utenom Oslo.¹⁷ Tjenesteområdet helse/pleie/omsorg står for 40 prosent av de drøyt 400 000 årsverkene i kommunesektoren. Et annet område som er stort, særlig i fylkeskommunene, er undervisning. Arbeidsstokken i kommune- og fylkeskommunesektoren er for øvrig kraftig kvinnedominert.

Kommunesektorens arbeidsgivermonitor har lenge vist at det er stor mangel på arbeidskraft innen helse. I 2023 rapporterte hele 92 prosent av kommunedirektørene som deltok i undersøkelsen at det var meget eller ganske utfordrende å rekruttere sykepleiere. Andre yrkesgrupper med store rekrutteringsutfordringer er leger (82 prosent), vernepleiere (80 prosent), psykologer (63 prosent), og helsefagarbeidere (56 prosent) – alle i helsesektoren.

Mangel på helsepersonell er også grundig dokumentert av Helsepersonellkommisjonen og er omtalt i kapittel 2 (NOU 2023: 4). Vi kommer også tilbake til dette i neste kapittel.

¹⁷ Kommunesektorens arbeidsgivermonitor er en statistikk- og faktopublikasjon som gis ut annet hvert år og som beskriver status og utviklingstrekk for aktuelle arbeidslivstema i kommuner og fylkeskommuner. Hovedkilden er en landsomfattende spørreundersøkelse gjennomført av analysebyrået Ipsos, og i 2023 deltok 48 prosent av kommunene og fylkeskommunene.

Fra Figur 2-3 og så vi at mangelen på sykepleiere og annet helsepersonell har vokst mye de siste ni årene. Eksempelvis manglet det 2 350 sykepleiere i 2015 mot 4 650 i 2023. Også Kommunesektorens arbeidsgivermonitor peker på voksende utfordringer med å rekruttere helsepersonell. Undersøkelsen fant at rekrutteringsutfordringene for yrkesgruppene med stor mangel i 2023 har økt siden 2021, og at denne tendensen finner sted i alle landsdeler og i både folkerike og mindre folkerike kommuner. At utfordringene har økt kraftig, kan ses ved å sammenligne tallene for sykepleiere med tidligere undersøkelser. Bare fra 2021 til 2023 vokste andelen kommunedirektører som rapporterte om ganske eller store utfordringer med å rekruttere sykepleiere med hele 10 prosentpoeng, fra 82 til 92 prosent. Syv år tidligere, i 2014, var det kun litt over halvparten som synes det var ganske eller meget utfordrende å rekruttere denne yrkesgruppen (Anker-Nilssen et al., 2022).

2.1.3 Høyest forventet vekst innen informasjon og kommunikasjon

Selv om helsepersonell dominerer når det gjelder mangel på arbeidskraft og kompetanse, er det flere tegn til at ikt-næringen også vil møte økende utfordringer. På spørsmål om de forventer økt bemanning det kommende året, kommer ikt-bedrifter på topp i Navs bedriftsundersøkelse. Nesten en tredjedel av bedriftene i 2023-undersøkelsen forventet en økning i sysselsettingen, mot 13 prosent totalt. Dette til tross for at næringen opplevde kraftig sysselsettingsvekst i 2021, og enda høyere vekst i 2022.

Også i offentlig sektor er det utfordringer. Mens Kommunesektorens arbeidsgivermonitor viste at kommunene i størst grad mangler helsepersonell, har fylkeskommunene størst mangel på ikt-utdannede og sivilingeniører. Alle de fylkeskommunale direktørene som deltok i undersøkelsen i 2023 sa at det er meget eller ganske utfordrende å rekruttere slikt personell. Det var også store utfordringer med å rekruttere andre ingeniører, yrkesfaglærere på videregående skole, tannleger og psykologer.

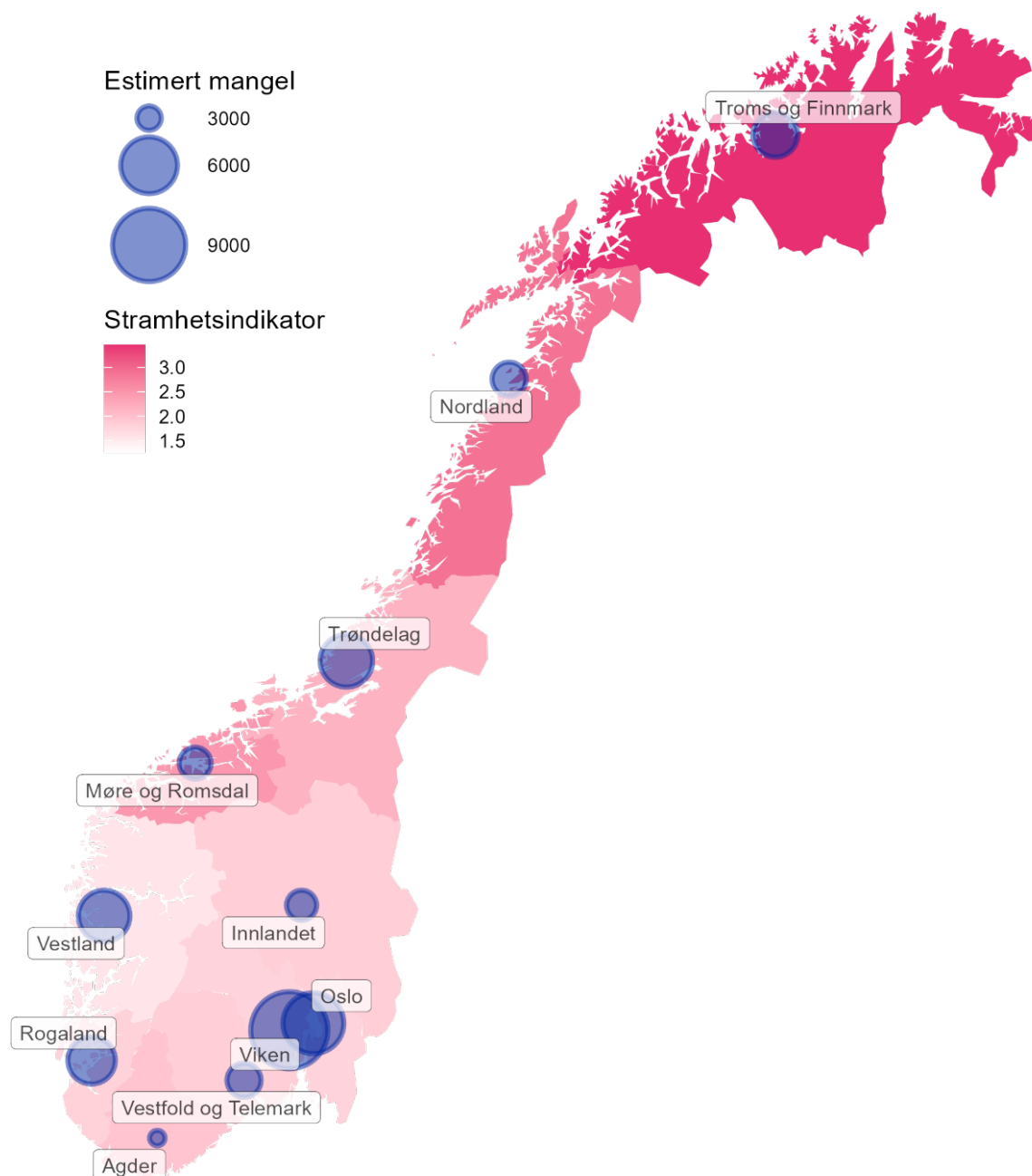
2.1.4 Mangelen på arbeidskraft er størst i Nord-Norge

Figur 2-5 viser estimert mangel på arbeidskraft i ulike fylker.¹⁸ Størrelsen på de lilla boblene angir hvor mange personer som mangler, mens den rosa fargeskalaen reflekterer stramhetsindikatoren (mørkere farge viser til strammere arbeidsmarked). Nord-Norge har det strammeste arbeidsmarkedet. I Troms og Finnmark mangler nesten 3,5 prosent av det totale sysselsettingsbehovet, og i Nordland mangler 29 prosent. Oslo har lavest relativ mangel, på kun 1,3 prosent, men ligger likevel nesten på topp når det gjelder mangel i antall personer, kun slått av Viken. I disse to fylkene mangler det henholdsvis 6 650 og 9 850 personer. Agder er fylket hvor det mangler færrest arbeidstakere (2 850), og stramhetsindikatoren er også ganske lav (2,0).

¹⁸ Kartet er laget i R ved hjelp av kartdata fra pakkene csmmap og csdata.

NHOs kompetansebarometer viser derimot små forskjeller mellom fylkene når det gjaldt andelen bedrifter som rapporterte om kompetansemangel. Det var imidlertid en tendens til høyere andeler i de aller minste sentralt beliggende kommunene. I samsvar med dette er rekrutteringsutfordringene i kommunesektoren ganske jevnt fordelt. Som nevnt, viste Kommunesektorens arbeidsgivermonitor at utfordringene har økt over tid for yrkesgruppene med stor mangel, og at denne tendensen er til stede i alle landsdeler, og i både folkerike og mindre folkerike kommuner.

Figur 2-5 Fylkesvis mangel på arbeidskraft i 2023



Kilde: Navs bedriftsundersøkelse 2023 (Myklathun, 2023).

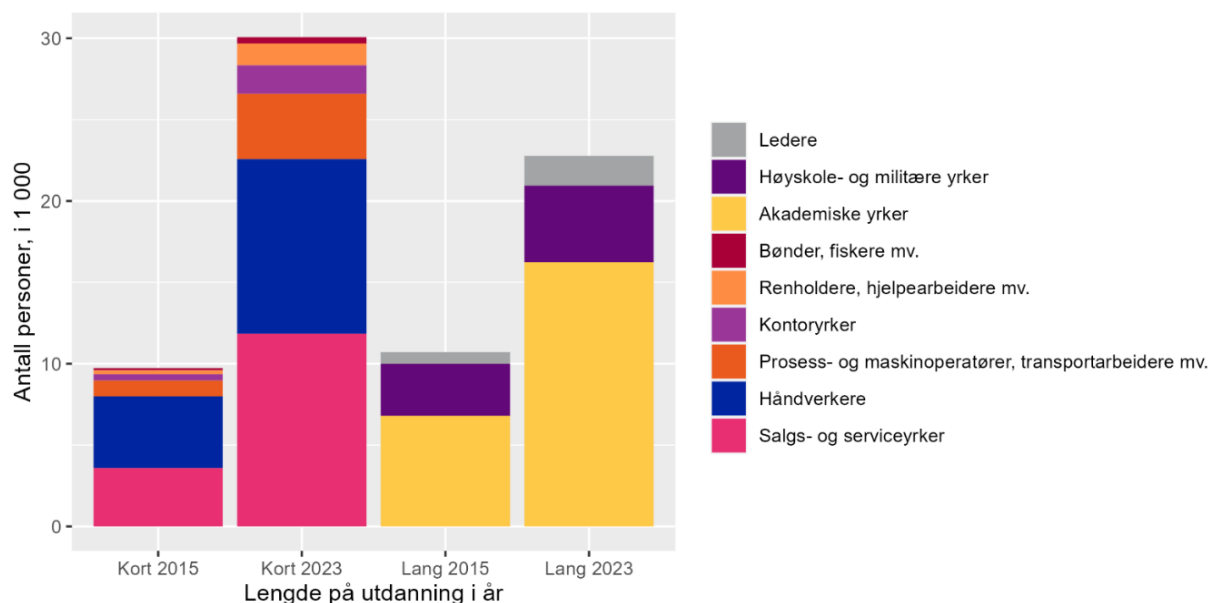
2.1.5 Størst behov for yrkesgrupper med kortere utdanninger

Nav kartlegger i sin bedriftsundersøkelse etterspørsel etter yrker og ikke utdanningsnivåer. Likevel kan vi se på utdanningsnivåer indirekte, ved å skille mellom yrker som krever kort og lang utdanning. I Figur 2-6 har vi gjort en slik klassifisering basert på en ganske overordnet yrkesinndeling.¹⁹ Yrkene som krever minimum bachelorgrad eller tilsvarende finner man som regel innen kategoriene ledere, høyskoleyrker, militære yrker og akademiske yrker. I resten av kategoriene finner man som regel yrker som krever videregående opplæring eller grunnskole. Figuren viser at det i 2023 var størst mangel på yrker som krever kort utdanning. Mens det manglet 30 000 personer i disse yrkene, manglet det litt over 20 000 i yrkene som krever lang utdanning. I 2015 manglet derimot omtrent like mange i de to yrkeskategoriene, så som andel av totalen har mangelen på arbeidskraft i yrker med lang utdanning sunket. Både i 2015 og 2023 var det salgs- og serviceyrker og håndverksyrker som dominerte mangelen på arbeidskraft innenfor yrker med kort utdanning, mens akademiske yrker dominerte mangelen på arbeidskraft med lang utdanning.

I motsetning til Nav, spør NHOs kompetansebarometer direkte om behov for ulike utdanningsnivåer. Resultatene for 2023 stemmer ganske godt overens med det Nav fant. Da rapporterte NHO-virksomhetene om størst behov for å rekruttere personer med videregående opplæring innen yrkesfag. Hele 76 prosent av virksomhetene sa at de i stor eller noen grad hadde behov for å rekruttere personer med dette utdanningsnivået. På andreplass kommer fagskoleutdannede (68 prosent), og på tredjeplass kort høyere utdanning (61 prosent). Sammenligner vi med tall fra NHOs kompetansebarometer i 2015 (Solberg et al., 2015), har andelen NHO-bedrifter som sier de har behov for de ulike utdanningsnivåene økt for alle utdanningsnivåer, men det er størst økning i andelen som sier de har behov for universitetsutdanning og høyere yrkesfaglig utdanning. Her har økningen i andelen bedrifter som sier at de i stor eller noen grad har behov for å rekruttere personer med disse utdanningsnivåene vært på drøyt 20 prosentpoeng. Økningen i andelen som trenger fullført fag- eller yrkesopplæring har derimot vært på rundt 15 prosentpoeng. Dette står i motsetning til funnene fra Nav som ble presentert i Figur 2-6 og som viste en større økning i mangelen på arbeidskraft innen yrker med kort utdanning enn yrker med lang utdanning.

¹⁹ Yrkesklassifiseringen er basert på den internasjonale standarden Classification of occupations – ISCO 08, som SSB bruker i sine statistikker (se Statistisk sentralbyrå 2011). Det mest aggregerte nivået er brukt.

Figur 2-6 Estimert mangel på arbeidstakere innen yrker som krever kort og lang utdanning



Kilde: Navs bedriftsundersøkelser 2015 og 2023 (Andreev, 2015; Myklathun, 2023)

2.1.6 Stort behov for håndverksfag og tekniske fag i privat sektor

Det er flere undersøkelser som spør om et bredt spekter av ferdigheter, kompetanser og kvalifikasjoner. Eksempelvis spør NHOs kompetansebarometer om behov for arbeidskraft innen ulike fagområder. Svarene her gjenspeiler behovet for ulike utdanningsnivåer. Det er størst behov for håndverksfag og tekniske- og ingeniørfag (44 prosent). Dette samsvarer med Navs funn om mangel på mange arbeidstakere innen bygg og anlegg og industri, og også et stramt arbeidsmarked. Dessuten samsvarer det med den store mangelen på ingeniører og sivilingeniører samt lærere i videregående opplæring, yrkesfag i fylkeskommunene som KS viste (Skjelbred et al., 2024). I antall personer ble mangelen for NHO-virksomhetene estimert til over 8 000 i håndverksfag og over 9 000 i ingeniør- og tekniske fag. Men her bør en ha i mente at tallene fra NHO kan være noe overestimert (se kap. 2.1.5). Sammenligner vi med Kompetansebarometeret for 2015, har det vært en nedgang i andelen virksomheter som sier de i stor eller noen grad har et udekket kompetansebehov håndverksfag (nesten 10 prosentpoeng), mens andelen med behov for ingeniør- og tekniske fag har vært nesten uendret. Så heller ikke dette stemmer helt overens med resultatene for Nav, som ble presentert i

2.1.7 Kompetansebehov for grønn omstilling

Kompetansebehov for grønn omstilling er grundig beskrevet og vurdert i Kompetansebehovsutvalgets rapport fra 2023. Vi omtaler dette derfor kun meget kort her. Kompetansebehovsutvalget finner at virksomheter gjerne svarer at de trenger mye av den samme kompetansen for grønn omstilling som de trenger generelt. Ingeniør og tekniske fag, ikt-fag og enkelte yrkesfag, for eksempel innen elektro, framstår som svært viktige.

Særlig gjelder dette på mellomlang sikt, hvor det er forventet en stor utbygging av nye fornybare energinæringer. Det er imidlertid også forventet at hele arbeidslivet må omstille seg i grønnere retning, og at bærekraftig tankegang må gjennomsyre alle næringer. Det er noen tegn til at næringer med mange offentlig ansatte som helse og undervisning samt statlig forvaltning har kommet relativt kort i denne utviklingen, mens olje og gass og andre energinæringer samt varehandel har kommet lenger. Utvalget konkluderer med at mye av kompetansehevingen på kort og mellomlang sikt må foregå i arbeidslivet, og at det derfor er viktig å styrke systemene for livslang læring. Utvalget påpeker imidlertid også at det er store kunnskapshull når det gjelder kompetansebehov for grønn omstilling. Utvalgets rapport er den første omfattende nasjonale kunnskapsinnhenting som er gjort om kompetansebehov for grønn omstilling, og de anbefaler at det gjennomføres en nasjonal, regelmessig undersøkelse blant virksomheter i bredden av arbeidsmarkedet om dette.

2.1.8 Tverrfaglige kompetanser

Til nå har vi fokusert på fag- eller yrkesspesifikk kompetanse i rapporten. Samtidig viser forskning at sosiale og emosjonelle ferdigheter stadig blir viktigere i arbeidslivet (Deming, 2017). Slike ferdigheter kan gjøre arbeidstakerne mer omstillingsdyktige og øke deres innovasjonskompetanse. Eksempelvis finner Hero et al. (2017) i en systematisk oversiktsartikkel at en rekke slike egenskaper er viktige for innovasjonsprosesser. Dette inkluderer fleksibilitet, prestasjonsorientering, motivasjon og engasjement, selvfølelse og selvledelse, framtidsorientering, kreativ tenkning og sosiale ferdigheter. Videre finner D. S. Olsen (2023), i en systematisk oversiktsartikkel om hvordan man i arbeidslivet kan lære og videreutvikle evnen til å innovere, at arbeidsgivere vektlegger utvikling av ulike evner i større grad enn formell utdanning. Dette er for eksempel evnen til å visualisere framtiden eller evnen til å være kreativ og fleksibel.

Noen funn fra de norske spørreundersøkelser stemmer overens med dette. Eksempelvis fant NIFU i en spørreundersøkelse blant arbeidsgivere som nylig hadde ansatt nyutdannede personer med høyere utdanning fra 2022, at arbeidsgiverne la vekt på kombinasjonen av fagspesifikke ferdigheter og generiske ferdigheter som samarbeids- og kommunikasjonsevner. Arbeidsgiverne var også opptatt av at de nyutdannede skal lære og utvikle seg i jobben (Skjelbred et al., 2024).

Andre tverrfaglige evner er også viktige. Kommunesektorens arbeidsgivermonitor spurte om behov for tverrfaglige kompetanser, og her tronet utvikling av ikt-ferdigheter og digital kompetanse på topp (KS, 2023). Mer enn 90 prosent av direktørene svarte at de i ganske eller meget stor grad hadde behov for å utvikle slike evner blant medarbeiderne generelt. Undersøkelsen viste videre at dette ikke først og fremst dreier seg om spesialisert digital kompetanse blant ikt-utdannede (selv om dette også er viktig), men snarere om digital kompetanse som de enkelte ansatte trenger i sin arbeidshverdag. Det er også stort behov for utvikling av grunnleggende digitale ferdigheter. Vi finner igjen noen av de samme tendensene blant NHO-bedriftene. I 2023 rapporterte 36 prosent av virksomhetene at de i stor eller noen grad hadde et udekket behov for ikt-kompetanse. Kompetanse på kunstig

intelligens og digital sikkerhet lå på topp, men kompetanse i å kommunisere og samarbeide på digitale plattformer lå også høyt – på en tredjeplass (Skjelbred et al., 2024).

2.2 Knapphet på arbeidskraft og kompetanse på lang sikt

Undersøkelsene vi gikk igjennom i forrige kapittel dreier seg først og fremst om dagens kompetansebehov, men sier også noe om framtidens kompetansebehov på kort sikt. Vi så for eksempel at Nav spurte om forventet sysselsettingsbehov de neste 12 månedene og fant at ikt-næringen hadde størst behov. Videre spør undersøkelsene som tar for seg kompetansebehov for grønn omstilling ofte om behov noen få år fram i tid (Rørstad et al., 2023; Normann et al., 2023). En annen metode for å vurdere framtidens kompetansebehov er å gjøre framskrivninger og scenarioanalyser. I dette kapitlet fokuserer vi på slike metoder.

SSB gjør flere framskrivninger om behov for og tilbud av arbeidskraft. Den mest omfattende framskrivningen tar for seg hele arbeidsmarkedet (ADMOD). Denne framskrivningen gjelder for hele arbeidsmarkedet tar hensyn til at arbeidskraftbehovet i en næring kan endres som følge av endringer i andre næringer (likevektsmekanismer). I tillegg gjør SSB separate framskrivninger for behov for helsepersonell (HELSEMOD) og undervisningspersonell (LÆRERMOD). Dette er partielle framskrivninger for de respektive næringene, som ikke tar hensyn til likevektsmekanismer. Sammenlignet med andre yrkesgrupper står undervisningspersonell og helsepersonell i en særstilling ved at behovet for dem i stor grad er bestemt av framtidens befolkningssammensetning, siden mange eldre vil kreve mer helsepersonell, og mange barn og unge vil kreve mye utdanningspersonell. De kan derfor framskrives med større sikkerhet enn andre yrkesgrupper.

Behovet for arbeidskraft avhenge av blant annet framtidens næringsstruktur, som igjen avhenger av en rekke nasjonale og internasjonale faktorer som handelspolitikk, oljepris og teknologisk utvikling. I ADMOD framskrives framtidens næringsstruktur ved hjelp av SSBs makroøkonomiske prognosemodell (KVARTS). ADMOD-framskrivningene som ble gjennomført i 2020 (Cappelen et al., 2020) er grundig beskrevet i den forrige oppdateringen av kunnskapsgrunnlaget fra KBU (Anker-Nilssen et al., 2022). Hovedtrekkene er et framskrevet underskudd på personer med videregående utdanning (særlig yrkesfag), og et overskudd på personer med høyere utdanning.²⁰ For visse typer høyere utdanning (særlig sykepleieutdanning) blir det imidlertid framskrevet et underskudd. (Se ellers delkapittel 2.2.1 om framtidens behov for helsepersonell.) I

²⁰ Et overskudd på høyt utdannede er ikke ensbetydende med økt arbeidsledighet for denne gruppen. Overskuddet vil gi seg utslag i at personer med høyere utdanning vil ta arbeidsoppgaver som fram til nå har blitt utført av personer uten høyere utdanning (Cappelen, Dapi, Gjefsen og Stølen 2020: 41). Ellers kommenteres det i rapporten at framtidig etterspørsel etter høyt utdannet arbeidskraft kan være underestimert (ibid.).

desember 2023 publiserte SSB en utredning for Frontfagsmodellutvalget der det er gjort nye framskrivinger (Bjertnæs et al., 2023). Disse indikerer et lavere framtidig underskudd på helsepersonell enn det Cappelen et al. (2020) gjorde, uten at enkelte utdanningsgrupper som sykepleiere er omtalt spesifikt. Siden utredningen for Frontfagsmodellutvalget ble publisert samtidig med at denne rapporten ble avsluttet, er den ikke grundigere omtalt her. På oppdrag fra HK-dir skal imidlertid SSB kjøre nye ADMOD-framskrivninger i 2024, og vi vil komme tilbake til disse og utredningen for Frontfagsmodellutvalget i senere rapporter.

Modellene SSB bruker i sine framskrivinger står støtt i en internasjonal kontekst. Flere land bruker lignende modeller som KVARTS for makroøkonomiske prognoser og anslag for framtidens næringsstruktur. Når det gjelder modellering av tilbudet av arbeidskraft, ligger SSB i forskningsfronten. Her brukes historiske data på personnivå for hele Norges befolkning for å modellere sannsynligheter for at ulike grupper tar ulike utdanninger. I vedlegg 2 i Kompetansebehovsutvalget (2023) beskriver utvalget SSBs modeller i lys av internasjonale framskrivningsmodeller mer i detalj.

I resten av kapitlet fokuserer vi på de to partielle framskrivingene fra SSB, siden disse ikke ble omtalt i den forrige oppdateringen av kunnskapsgrunnlaget.²¹

2.2.1 Økende behov for helsepersonell

Den forrige oppdateringen av kunnskapsgrunnlaget fra KBU beskrev SSBs framskrivinger av helsepersonell ganske grundig. Siden da har det imidlertid kommet nye framskrivinger. På oppdrag fra Helsepersonellkommisjonen lagde SSB oppdaterte framskrivinger ved bruk av modellen HELSEMOD i 2022 (utgitt i 2023). Disse framskrivingene er grundig omtalt i Helsepersonellkommisjonens utredning *Tid for handling* (NOU 2023: 4, s. 29–39). Se ellers rapportene fra Holmøy et al. (2023) og Jia et al. (2023).

HELSEMOD framskrivingene anslår at det mest sannsynlig vil bli en kraftig vekst i etterspørselen etter helsepersonell (Holmøy et al., 2023; Jia et al., 2023).

Helsepersonellkommisjonen konkluderer med at det ikke vil være mulig å dekke denne etterspørselen. HELSEMOD presenterer imidlertid også et «lavalternativ», med en noe svakere etterspørselsvekst.²² Med kraftfulle og målrettede tiltak mener

²¹ Det finnes også mange framskrivinger som tar for seg andre deler av arbeidsmarkedet og som er gjennomført på oppdrag fra interesseorganisasjoner (Nørstebø, Wiebe, Andersen, Grytli, Johansen, Aponte, Perez-Valdes og Jahren 2020; SØA 2021). Vi har her valgt å fokusere på SSBs framskrivinger, som vi anser som de med høyest kvalitet.

²² I tillegg til den mest sannsynlige utviklingsbanen, framskrives også et «lavalternativ» og et «høyalternativ». Ifølge Jia, Kornstad, Stølen og Hjemås 2023: 19 er disse basert på «forholdsvis ekstreme forutsetninger» og anses

Helsepersonellkommisjonen at denne etterspørselen muligens kan dekkes. Disse tiltakene dreier seg om å innføre en mer effektiv organisering og oppgavefordeling i helsevesenet enn i dag, samt forebyggende tiltak for å gjøre eldre i bedre stand til å ta vare på seg selv. Videre foreslår Helsepersonellkommisjonen økt bruk av velferdsteknologi og reduksjon i unødvendige helse- og omsorgstjenester. Se NOU 2023: 4 for mer om tiltak og konsekvenser. Vi tar ikke stilling til her om dette er de rette tiltakene, men nøyer oss med å understreke behovet for å handle nå. Uten endring, går ikke regnestykket opp.

HELSEMOD framskrivningene ble også gjort i 2019. Sammenlignet med disse, gir 2022-framskrivningene et litt høyere beregnet behov for arbeidskraft i helsesektoren i 2040, men et markant lavere behov i 2060.²³ Det er særlig oppdaterte befolkningsframskrivninger og tall for brukere og årsverk i helsetjenestene som utgjør forskjellen mellom de to framskrivningene (Holmøy et al., 2023, s. 48). Mellomalternativet i framskrivningen for ulike utdanningsgrupper gir et samlet underskudd på 69 500 årsverk i helse- og omsorgssektoren i 2040, og av disse er 29 700 sykepleiere og 24 400 helsefagarbeidere.²⁴ I lavalternativet framskrives et underskudd på totalt 14 100 årsverk. Også her vil det være størst underskudd på sykepleiere (9 500) og helsefagarbeidere (6 200). For enkelte utdanningsgrupper vil det være et overskudd.²⁵ sammenlignet med ADMOD, framskriver HELSEMOD et noe høyere framtidig underskudd på sykepleiere. Årsaken er nok at HELSEMOD er en partiell modell, som kun ser på helsesektoren, mens ADMOD er en modell for hele arbeidsmarkedet, der man tar hensyn til likevektsmekanismer mellom næringer. Se HK-dir (Anker-Nilssen et al., 2022, s. 111–112) og (NOU 2023: 4, s. 29).

Framskrivningene forutsetter at tilgangen på nytt personell blir den samme hvert år som i basisåret 2019. Søkertrender og oppmøtetall fra 2023 indikerer imidlertid at dette ikke nødvendigvis blir tilfelle. Tilgangen på ny arbeidskraft med sykepleie- og helsefagarbeiderutdanning er i all hovedsak basert på personell med utdanning fra Norge (se Jia et al., 2023, s. 37, tabell 4.1), og selv om det er nokså store variasjoner fra år til år, var tilgangen i 2019 omtrent som gjennomsnittet for perioden 2016–2021 (Jia et al., 2023, s. 84). Dersom den årlige tilgangen over tid blir vesentlig ulik tilgangen i basisåret, vil framskrivningene bli mindre treffsikre.

derfor som lite sannsynlige. Lavalternativet forutsetter at nivået på ubetalt omsorgsarbeid i hjemmet stiger i takt med at antallet eldre øker, mens mellomalternativet forutsetter et konstant nivå selv om antallet eldre øker. I tillegg forutsetter lavalternativet en lavere vekst i standarden på helsetjenestene enn det mellomalternativet gjør. Videre forutsetter begge alternativene at helsetilstanden for eldre bedres, og begge legger mellomalternativet i den siste befolkningsframskrivningen til grunn. Se Jia et al (2023, s. 19–21).

²³ Holmøy, Hjemås og Haugstveit *ibid.*, tabell 9.1 framskriver et bemanningsbehov på 2783 flere årsverk i 2040 enn det 2019-framskrivningen gjorde, det vil si 0,61 prosent flere årsverk (Tabell 9.2). Den offentlige helse- og omsorgssektorens andel av totalt antall årsverk i Norge i 2040 er i den siste framskrivningen beregnet til å være 18 prosent (Tabell 7.3), og 0,3 prosentpoeng høyere enn det 2019-framskrivningen sa (Tabell 9.3).

²⁴ Se tabell 5.5 i Jia, Kornstad, Stølen og Hjemås *ibid.* eller tabell 2.1 i NOU 2023: 4 for framskrevet balanse mellom tilbud og etterspørsel for 14 ulike utdanningsgrupper.

²⁵ Størst overskudd vil det være på psykologer (2 600) og leger (2 500). Se ellers tabell 5.5 i Jia, Kornstad, Stølen og Hjemås 2023.

Det er vanskelig å sammenligne tilgangstallene som er brukt i modellen direkte med antallet uteksaminerte de siste årene, men vi ser likevel noen tendenser som er verdt å kommentere. Det viktigste er et brått fall i antallet nye sykepleiestudenter som møtte til studiestart i 2023. Dette er en del av en flerårig trend med synkende søkertall som først nå har fått betydelige utslag for oppmøtet. Dette vises i Figur 2-7, hvor man kan se at søkertallene til sykepleiestudiet har vært fallende siden toppåret 2018.²⁶ Fram til 2023 var likevel søkertallene høye nok til at de planlagte studieplassene har blitt fylt opp ved de fleste institusjonene. Dette til tross for at antallet planlagte studieplasser også har økt i denne perioden. I 2022 var det først og fremst institusjonene i Nord-Norge som ikke fikk fylt opp de planlagte studieplassene, men på grunn av overbooking andre steder ble antallet møtte studenter på landsbasis likevel omtrent likt med antallet planlagte studieplasser. I 2023 ble imidlertid bare 87 prosent av de planlagte studieplassene fylt opp. I løpet av perioden vi hatt data for (tilbake til 2008) er dette det første året at antallet møtte studenter var lavere enn antallet planlagte studieplasser.²⁷

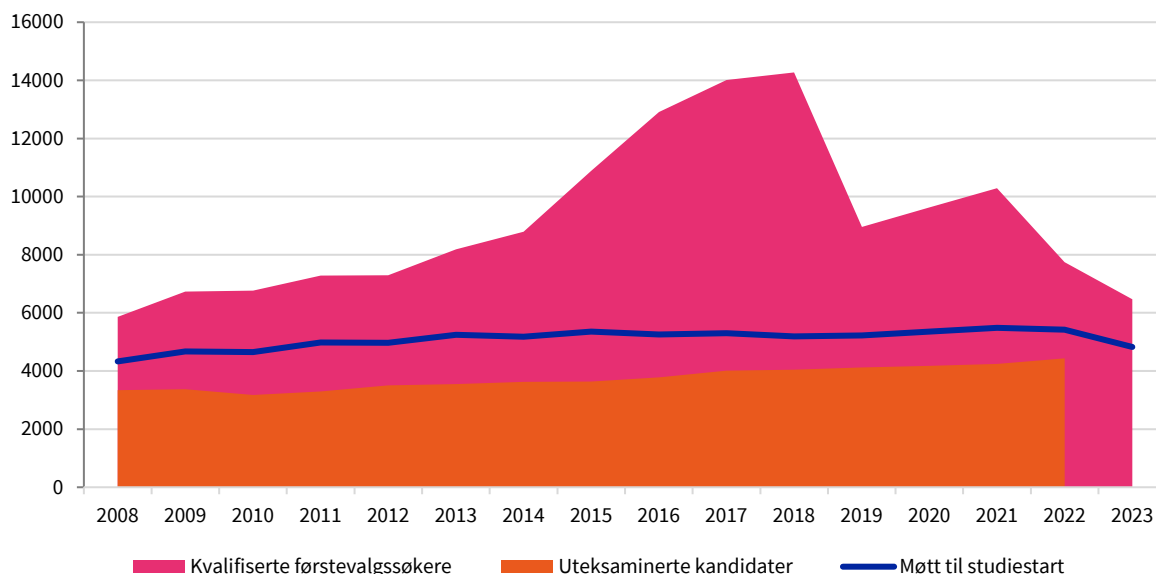
Sykepleiestudentene som ble uteksaminert etter normert tid i modellens basisår 2019, startet på studiet i 2016. Dette året møtte det 5 255 studenter til studiestart. Antallet lå på om lag det samme nivået i årene rett før og etter dette, men hadde steget til 5 410 i 2022 (se Figur 2-7). I 2023 møtte derimot kun 4 830 studenter,²⁸ noe som er det laveste tallet siden 2010. Det som gjør dette fallet særlig bekymringsverdig, er at det kommer som et resultat av en flerårig trend med fallende søkertall. Man kan dermed ikke uten videre se dette fallet som et utslag av tilfeldige variasjoner fra år til år.

²⁶ Dette gjelder bachelorstudiet i sykepleie. Jia et al (2023) inkluderer spesialsykepleiere i beregningen av tilgang på nye sykepleiere. Søkertall for spesialsykepleiere er vanskeligere tilgjengelige, men i perioden 2018-2022 har det vært en økning heller enn en nedgang i antall søkere og uteksaminerte fra spesialsykepleieutdanningene. Se tabell 11 og 12 i Haugen og Helle 2023. Spesialsykepleiestudentene er ellers personer som allerede har fullført bachelorutdanning i sykepleie.

²⁷ Bare studier som er søkbare gjennom Samordna opptak har komplette tall for planlagte studieplasser, og det er de som er brukt i disse utregningene. Dette utgjør imidlertid mellom 90 og 99 prosent av studentene alle årene i perioden.

²⁸ I tillegg er det planlagt 56 studieplasser våren 2024 som er søkbare gjennom Samordna opptak. Studentene som begynner her, skal regnes med i 2023-antallet. Enkelte institusjoner kan også ha lokale opptak våren 2024.

Figur 2-7 Kvalifiserte førstevalgssøkere, antall møtt til studiestart og uteksaminerte kandidater på bachelorstudiet i sykepleie 2008–2023.²⁹ Antall.



Kilde: Database for statistikk om høyere utdanning (DBH, 2023)

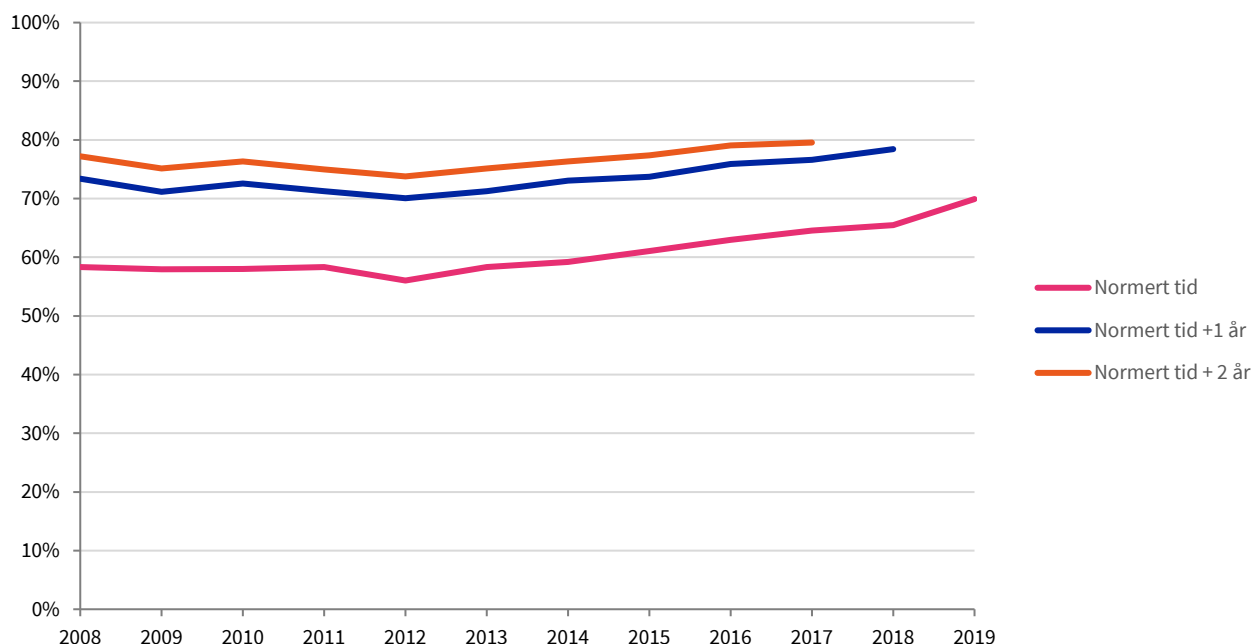
Det finnes imidlertid lyspunkt. Dersom vi ser på uteksaminerte sykepleiere snarere enn oppmøtte sykepleierstudenter, har antallet steget hvert år siden 2010, også i hele perioden mellom 2013 og 2020, da det bare var små endringer i antall møtte til studiestart (Figur 2-7). Årsaken til dette er en økende gjennomføringsrate. En økt gjennomføringsrate kan dempe et eventuelt fall i antallet framtidige uteksaminerte. Dersom det skal bli uteksaminert like mange studenter etter normert tid fra 2023-kullet som det ble fra 2016-kullet, må 2023-kullet ha en fullføringsgrad på normert tid på 69,5 prosent.³⁰ Det er noe lavere enn det 2019-kullet hadde (69,9 prosent, se Figur 2-8). Hvis vi ser på antall uteksaminerte etter normert tid + 2 år, ser det derimot litt mørkere ut. For å oppnå like mange uteksaminerte som 2016-kullet, må 2023-kullet da ha en fullføringsgrad på 87 prosent. Fullføringsgraden etter normert tid + 2 år har steget mindre enn fullføringsgraden etter normert tid, og av studentene i det siste kullet vi har data for (2017-kullet) hadde i underkant av 80 prosent fullført etter normert tid + 2 år. Selv om fullføringstallene stiger, er det med andre ord ikke nødvendigvis realistisk at de stiger tilstrekkelig for å kompensere for nedgangen i antall møtte studenter. Et annet poeng er at fallende søkertall kan føre til at svakere studenter tas inn på studiet, og at dette kan føre til at fullføringstallene de kommende årene synker i stedet for å stige. Dersom søkertall og antall møtte studenter blir like lavt de kommende årene, og særlig dersom det skulle synke ytterligere, er det

²⁹ Tall for uteksaminerte kandidater i 2023 er ikke klare ennå.

³⁰ Disse tallene gjelder fulltidsstudenter. 92 til 94 prosent av alle sykepleiestudentene i de årskullene som er med i denne beregningen er fulltidsstudenter. Deltidsstudentene er ikke tatt med i beregningen.

derfor sannsynlig at det framtidige underskuddet på sykepleiere blir større enn det HELSEMOD har beregnet, gitt at andre forutsetninger ikke endrer seg.

Figur 2-8 Gjennomføringstall for sykepleiestudenter etter oppstartsår. 2008–2019. Prosent.



Kilde: Database for statistikk om høyere utdanning (DBH, 2023)

Merknad: Fullføringstallene gjelder bare fulltidsstudenter. Se også fotnote 30.

2.2.2 Synkende studenttall kan gjøre det vanskeligere å redusere lærermangelen

Ved hjelp av modellen LÆRERMOD framskriver SSB tilbud og etterspørsel for fem ulike grupper lærere i barnehage, grunnskole og videregående skole. Framskrivningene gjøres annet hvert år, og de nyeste er fra 2023 (Gunnes et al., 2023). Formålet med framskrivingen er å si hva som skjer dersom utdanningen av nye lærere forblir på nivået fra 2021 hvert år fram til 2040, og den er ikke et forsøk på å stipulere korrekt antall lærerårsverk i 2040. Et poeng med å lage denne typen framskrivinger er nettopp å få muligheten til å ta grep for å unngå at det reelle antallet årsverk i 2040 blir lik et eventuelt framskrevet underskudd. Resultatene fra denne framskrivingen viser et overskudd av utdannede fra de fleste typer lærerutdanninger, noe som i så fall vil gjøre det mulig å redusere mangelen på lærere fram mot 2040. Man må imidlertid være klar over at antallet nye studenter har falt kraftig etter 2021, som er året modellen tar utgangspunkt i. Dersom dette antallet ikke stiger igjen, vil den reelle utviklingen ligge langt under framskrivingen.

SSB tar utgangspunkt i antall lærere per elev (lærertettheten) i barnehage og skole per 2021 og beregner om antallet lærere i årene fram mot 2040 vil være høyere eller lavere enn det som er tilstrekkelig for at lærertettheten skal forbli den samme. Modellen tar ikke hensyn til hvor høy denne lærertettheten er i utgangspunktet. SSB beregner likevel (basert på egne registerdata) hvor mange av de som i dag jobber som lærere som mangler

lærerutdanning. Ifølge disse beregningene, manglet det i 2021, 3 800 årsverk utdannede barnehagelærere. Regjeringens ambisjon er å øke andelen barnehagelærere til 60 prosent av de barnehageansatte, og for å oppnå denne ambisjonen mangler det totalt 20 000 årsverk utdannede barnehagelærere (s. 36).

SSB beregner videre at i underkant av 20 prosent av undervisningsårsverkene i grunnskolen blir gjennomført av personer uten lærerutdanning, noe som tilsvarer rundt 12 000 årsverk. Tallene for grunnskolelærere uten tilstrekkelig utdanning er det imidlertid uenighet om (Jia et al., 2023). Beregninger gjort av Utdanningsdirektoratet basert på tall fra Grunnskolens informasjonssystem (GSI)³¹, sier at andelen ufaglærte undervisningsårsverk i 2021 bare var litt over fire prosent, eller rundt 2 300 årsverk (Utdanningsdirektoratet, 2023). Årsaken til at tallene er så forskjellige er at de to beregningene tar utgangspunkt i ulike forutsetninger. SSB baserer seg på *registrerte sysselsatte* i relevante stillinger tredje uke i november, mens GSI rapporterer *planlagte årsverk* innmeldt i oktober. SSBs tall inkluderer dermed i større grad vikarer, som oftere er ufaglærte (Iversen et al., 2021; Gunnes et al., 2023, s. 48–54). Videre er en svært viktig forskjell at SSB måler andelen med godkjent lærerutdanning, mens GSI måler andelen med godkjent kompetanse i henhold til opplæringsloven, noe som ikke er det samme (Iversen et al., 2021).³² SSB finner at en del av de som ikke har godkjent lærerutdanning er registrert med «andre pedagogiske utdanninger». I en rapport om ulikheter i lærerstatistikk skrevet på oppdrag fra Udir, finner Iversen et al. (2021) at mange av disse likevel har godkjent kompetanse og står registrert med dette i GSI. I videregående skole beregner SSB en lærermangel på 5 000 årsverk. Videregående opplæring inngår ikke i GSI, og vi har dermed ikke andre anslag for dette.

Antallet elever årlig fram til 2040 er beregnet på grunnlag av befolkningsframskrivingen fra 2022. En sentral forutsetning i modellen er at kandidatproduksjonen hvert år vil være den samme som i 2021, det vil si at antallet nye studenter vil holde seg på nivået fra 2021 og at fullføringsraten vil være den samme som for de siste uteksaminerte årskullene. Gitt disse forutsetningene,³³ viser framskrivingene et overskudd av lærere på alle nivåer i 2040, sammenlignet med dagens lærertetthet. Overskuddet er stort nok til å eliminere mangelen på barnehagelærerutdannede i eksisterende barnehagelærerstillinger, men ikke til å nå regjeringens forhøyede ambisjoner om antall barnehagelærere. I grunnskolen og videregående vil lærermangelen kunne reduseres betydelig, og dersom GSIs tall legges til grunn, vil lærermangelen i grunnskolen trolig kunne elimineres dersom framskrivingen treffer. SSB påpeker likevel at dette er grove framskrivinger på nasjonalt nivå, og at det ikke

³¹ Utdanningsdirektoratet er ansvarlig for GSI. Her blir en rekke data om grunnskolen samlet inn og publisert.

³² Ulike kombinasjoner av fag- og pedagogikkutdanning, samt lærerutdanning fra utlandet, kan gjelde som godkjent kompetanse under opplæringsloven uten at det nødvendigvis fanges opp av SSB som «lærerutdanning». Se Iversen, Haraldsvik og Nyhus 2021: 2–5.

³³ Det forutsettes også at andelen lærere som jobber i andre næringer eller på andre nivåer enn de er utdannet til holder seg konstant, og at pensjoneringen holder seg konstant med henhold til alder, kjønn og type utdanning. Se Gunnes, Ekren og Arnesen 2023: 16–17.

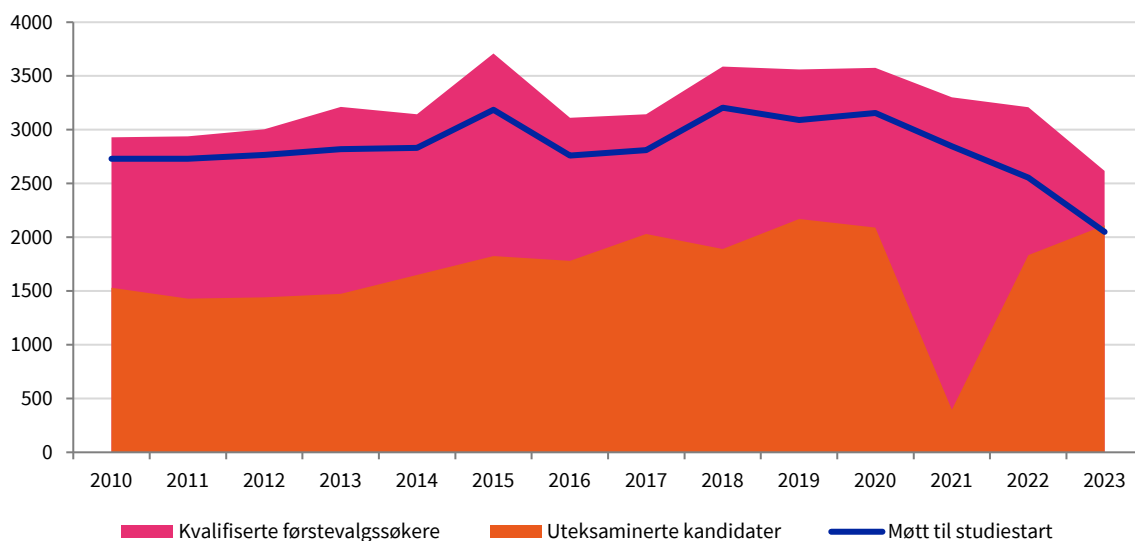
er en entydig sammenheng mellom framskrivingen og lokale behov for lærere og behov for lærere i ulike fag og på ulike trinn (Gunnes et al., 2023, s. 15).

Flere forhold tilsier at utviklingen blir mindre positiv enn framskrivingen fra SSB tilsier: SSB kommenterer at antallet nye studenter i 2022 så ut til å bli lavere enn antallet i 2021, og at beregningen av kandidatproduksjon vil slå feil dersom studenttallene for resten av perioden blir liggende langt under 2021-nivået (Gunnes et al., 2023, s. 59). DBHs tall for 2023 indikerer at det har skjedd en ytterligere nedgang fra 2022, og at det således har vært en kraftig nedgang i løpet av de to årene fra 2021 til 2023.³⁴ For grunnskolelærerutdanningene (GLU1-7 og GLU5-10) er den samlede nedgangen i antallet møtte studenter på 28 prosent mellom 2021 og 2023. For barnehagelærerutdanningen er nedgangen på 36 prosent. Samlet for faglærer-, yrkesfaglærer- og lektorutdanningene har antallet nye studenter gått ned med 26 prosent. Nedgangen for praktisk-pedagogisk utdanning (PPU) er noe mindre, med 12 prosent.³⁵ Dersom man hadde lagt studenttallene fra 2023 til grunn, ville framskrivingene derfor ha blitt vesentlig annerledes. For at framskrivingene skal treffe, må studenttallene i resten av perioden ligge om lag på samme nivå som i 2021. Men på samme måte som for sykepleiestudentene, ser nedgangen i møtte lærerstudenter det siste året ut til å være et resultat av et fall i søkertall som har pågått i fire-fem år (se Figur 2-9 som viser tall for GLU1-7 og GLU5-10 samlet). Slik sett ser det ikke ut til at fallet de siste to årene er et resultat av tilfeldig variasjon fra ett år til et annet. I 2023 møtte 2 050 studenter på de to grunnskolelærerutdanningene til sammen. Det er det klart laveste antallet møtte studenter så lenge man har hatt trinndeling av grunnskolelærerutdanningen (siden 2010).

³⁴ Modellen baserer seg på SSBs tall for nye studenter, som først er klare i mars året etter studiestart. DBHs oppmøtetall inkluderer en litt annen studentgruppe enn SSB, men gir likevel en tydelig indikasjon på hvilken retning SSBs tall vil bevege seg i.

³⁵ I framskrivingen gjør SSB beregninger av utviklingen for ulike utdanningsgrupper, og tar så hensyn til hvor stor del av de uteksaminerte fra ulike utdanninger som jobber som lærere på ulike nivåer (og hvor stor del som ikke jobber som lærere). Se tabell 3.3 i Gunnes et al (2023). I modellen forutsettes det at denne fordelingen holder seg konstant fram til 2040. I modellen gjøres det separate beregninger for PPU og PPU-Y (yrkesfag). DBH har ikke separate tall for disse to utdanningene.

Figur 2-9 Kvalifiserte førstevalgssøkere, antall møtt til studiestart og uteksaminerte kandidater på grunnskolelærerutdanningene 2010-2023.



Kilde: Database for statistikk om høyere utdanning (DBH, 2023)

Merknad: Tall for uteksaminerte inkluderer uteksaminerte fra den trinnløse allmennlærerutdanningen. Disse utgjør en stor majoritet fram til og med 2013, og en mindre andel i årene etter dette. Fra 2014 til 2021 er de fleste uteksaminerte fra den 4-årige trinndelte lærerutdanningen. 2021 har få uteksaminerte, siden man gikk fra 4 til 5-årig utdanning i 2017. I 2022 og 2023 er de aller fleste uteksaminerte fra den 5-årige lærerutdanningen. For søker- og oppmøtetall er det liten grad av overlapp mellom de ulike utdanningsmodellene. Merk ellers at ikke alle som møter til studiestart er førstevalgssøkere.

På samme måte som for sykepleiestudentene, kan man se for seg at fall i søkertall fører til at svakere studenter blir tatt opp til studiet. Dersom søker- og oppmøtetallene for lærerstudiene ikke stiger de kommende årene, vil også det framtidige antallet lærere blir lavere enn det framskrivingen sier.

2.3 Kort oppsummering

Fra forrige oppdatering av kunnskapsgrunnlaget fra Kompetansebehovsutvalget, så vi at knappheten på arbeidskraft var rekordhøy, med en estimert mangel på arbeidskraft på hele 70 000 personer (Myklathun, 2022; Anker-Nilssen et al., 2022). I dette kapitlet har vi sett at mangelen har sunket en del siden da – til 53 000. Mangelen i 2023 var imidlertid høyere enn under koronaårene 2020 og 2021, men lavere enn det i forrige toppåret 2019, hvor den lå på knapt 60 000. Ser vi over litt lengre tid, er det likevel liten tvil om at knappheten har økt kraftig. Siden 2015 har mangelen på arbeidskraft mer enn doblet seg.

Som i 2022, var det i 2023 størst mangel på helse, pleie og omsorgsarbeiderne, og dette henger tett sammen med den demografiske megatrenden med en stadig eldre befolkning, som vi beskrev i delkapittel 1.2. Nav estimerte at det manglet 13 000 personer innen disse yrkene i 2023, og dette utgjorde en fjerdedel av den totale mangelen. At helse- og omsorgsyrkene er så dominerende skyldes delvis at det er svært mange sysselsatte i disse yrkene (rundt 20 prosent av arbeidsstyrken).

Vi ser også tendenser til knapphet på kompetanse knyttet til andre megatrender, som grønn omstilling og teknologisk utvikling. For eksempel er det stor mangel på enkelte fagarbeidere, som bygg- og anleggsarbeidere (7 000 personer ifølge Nav), industriarbeidere (7 000) og ingeniør- og ikt-arbeidere (5 000). Dessuten rapporterer flere andre undersøkelser om stort behov for å oppgradere de ansattes ikt/digitale kompetanse.

Mangelen på både helse-, industri- og bygg- og anleggsarbeidere har vedvart lenge. Nav estimerte at disse yrkesgruppene var på topp når det gjaldt mangel i både 2015 og 2023. Det var størst mangel på yrker som krever kort utdanning, det vil si yrker som krever mindre enn bachelorgrad, og mangelen på disse yrkene har også økt mest siden 2015.

Det manglet flest personer i Oslo, men Troms og Finnmark hadde størst relativ mangel – på nesten 3,5 prosent av det totale sysselsettingsbehovet.

SSBs framskrivninger for tilbud og etterspørsel av arbeidskraft forsøker å si noe om mulige ubalanser i arbeidsmarkedet som kan oppstå dersom man ikke tar grep for å unngå dem. De gjør framskrivninger for hele arbeidsmarkedet i tillegg til separate framskrivninger for helse- og undervisningspersonell.

Framskrivningene viser at mangelen på arbeidskraft vil øke fram mot 2040 dersom dagens utvikling fortsetter. Vi må altså løse flere oppgaver med færre personer.

Framskrivningene for hele arbeidsmarkedet viser at det i 2040 kan bli underskudd på personer med kun videregående utdanning (særlig yrkesfag) og overskudd på personer med høyere utdanning. For visse typer høyere utdanning (særlig sykepleieutdanning) blir det imidlertid framskrevet et underskudd.

De separate framskrivningene for helsepersonell viser at underskuddet på slikt personell kan bli betydelig høyere i 2040 enn dagens, allerede store mangel. Underskuddet blir

høyere enn det Helsepersonellkommisjonen mener er realistisk at kan dekkes. Når det gjelder undervisningspersonell, er det også mangel i dag, men SSB predikerer at denne mangelen kan bli redusert eller eliminert i 2040 dersom dagens utvikling fortsetter. Det er imidlertid bekymringsfullt at oppmøtetallene til studieplasser for begge disse yrkesgruppene har vært fallende de siste årene. Dersom denne trenden fortsetter, kan underskuddet på helsepersonell bli enda større, samtidig som det også kan bli underskudd på undervisningspersonell.

3

3. Utdanning, ferdigheter og kompetanseutvikling

Utdanning er en avgjørende drivkraft for økonomisk vekst. Det er godt dokumentert at et høyt utdanningsnivå i befolkningen ofte fører til økt økonomisk produktivitet og innovasjon (OECD, 2023a). Dette skyldes at personer med høyere utdanning vanligvis har bedre ferdigheter og kunnskaper, noe som blant annet kan gjøre dem mer effektive og kreative i arbeidslivet. Høyt utdanningsnivå har samtidig bredere sosiale og økonomiske fordeler, som bedre helse og velferd, og større sosial mobilitet. Den positive sammenhengen mellom utdanning og økonomisk vekst understreker viktigheten av at samfunnet investerer i utdanningssystemet. Utdanningssystemet og kompetanseutvikling i arbeidslivet har en viktig rolle i å bidra til at virksomheter får tilgang til den kompetansen de trenger for å levere tjenester og varer, både i privat og offentlig sektor. Over tid har utdanningsnivået økt i de fleste vestlige land.

I dette kapitlet presenterer vi statistikk og forskning relatert til utdanning, ferdigheter og kompetanseutvikling i arbeidslivet. Vi presenterer først statistikk som beskriver deltakelsen i utdanning på ulike nivåer i Norge og søkertrender. Deretter ser vi nærmere på hvordan utdanningsnivået i Norge har endret seg over tid samt regionale forskjeller. Sistnevnte er særlig relevant i lys av de pågående sentraliseringstrendene og demografiske endringene som vi diskuterte i kapittel 1. Videre presenterer vi statistikk knyttet til kompetanseutvikling i arbeidslivet. For å få et helhetlig bilde av hvordan Norge står i forhold til andre land, ser vi på utdannings- og ferdighetsnivået i befolkningen i en internasjonal kontekst.

3.1 Tilfanget av kompetanse gjennom nyutdannede kan gå ned

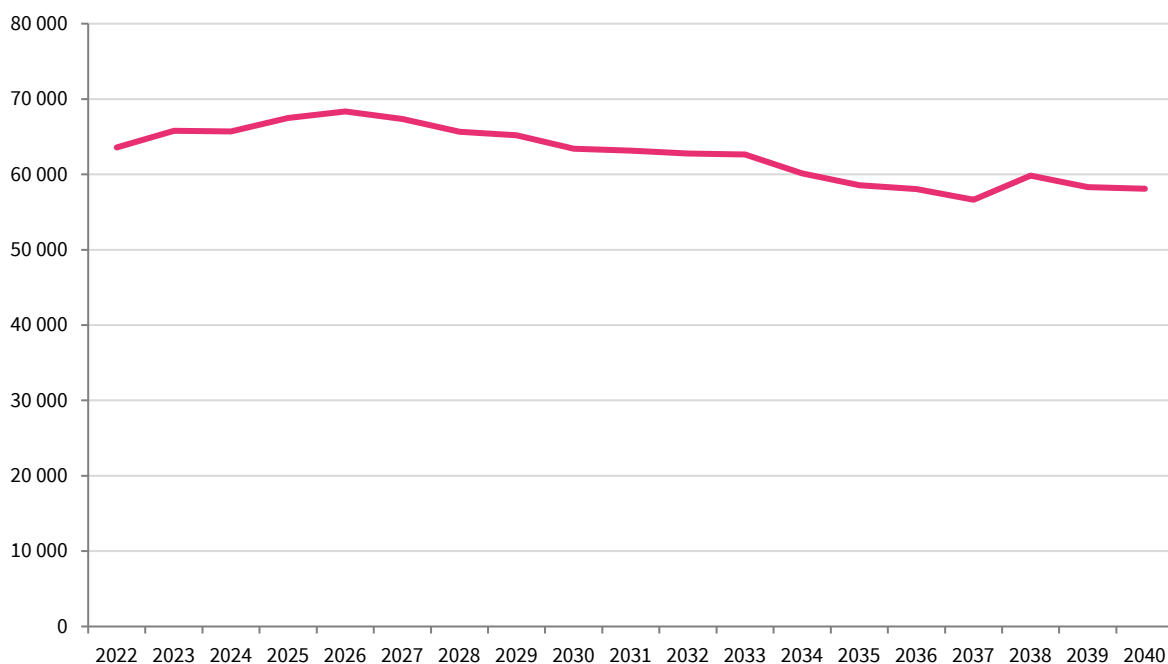
I kapittel 1 pekte vi på hvordan en rekke utredninger fra ekspertutvalg, stortingsmeldinger og andre styringsdokumenter framhever flere studieplasser som tiltak for å dekke nåværende og framtidige kompetansebehov. Tilgangen på kompetanse vil samtidig avhenge av søkertallene til utdanning. Kunnskap om søkertrender gir ikke bare innsikt i det potensielle framtidige tilfanget av kompetanse, men også i interessen for ulike utdanningsfelt. Dette, sammen med informasjon om kompetansebehov på både kort og lang sikt, utgjør et grunnlag for å dimensjonere utdanningstilbudet på en måte som møter samfunnets og arbeidslivets behov på best mulig måte (M. Anker-Nilssen et al., 2023).

Nesten alle 16-åringer i Norge fortsetter sitt utdanningsløp ved en videregående skole etter grunnskolen. I 2022 var nesten 93 prosent av alle 16–18-åringer i videregående opplæring. Andelen som fullfører videregående opplæring har økt over tid, fra 72 prosent av kullet som startet i 2006 til over 80 prosent av dem som startet i 2015. For voksne over 25 år som

ikke har fullført videregående opplæring, finnes det ordninger som gir rett til å fullføre utdanningen.³⁶

I skoleåret 2022/23 utgjorde det totale elevtallet i videregående opplæring 185 400. Sammenliknet med skoleåret 2016/17, var dette en nedgang med rundt 3 prosent (Utdanningsdirektoratet, 2024). Ser vi dette i sammenheng med det totale antallet 16-åringer i Norge, gikk antallet ned fra rundt 64 700 personer i 2016 til 61 700 personer i 2019. I 2023 hadde imidlertid antallet 16-åringer økt til nesten 66 000 (Statistisk sentralbyrå, 2023d). Ifølge SSBs befolkningsframskrivninger vil antallet 16-åringer i Norge fortsette å øke fram mot 2026 (Tømmerås & Thomas, 2022). Figur 3-1 viser imidlertid at det deretter forventes en nedgang fram mot 2040. På sikt kan dermed arbeidslivet komme til å oppleve en reduksjon i tilfanget av kompetanse gjennom nyutdannet arbeidskraft (Statistisk sentralbyrå, 2023d).

Figur 3-1 Framskrevet antall 16-åringer 2022-2040. Hovedalternativ.



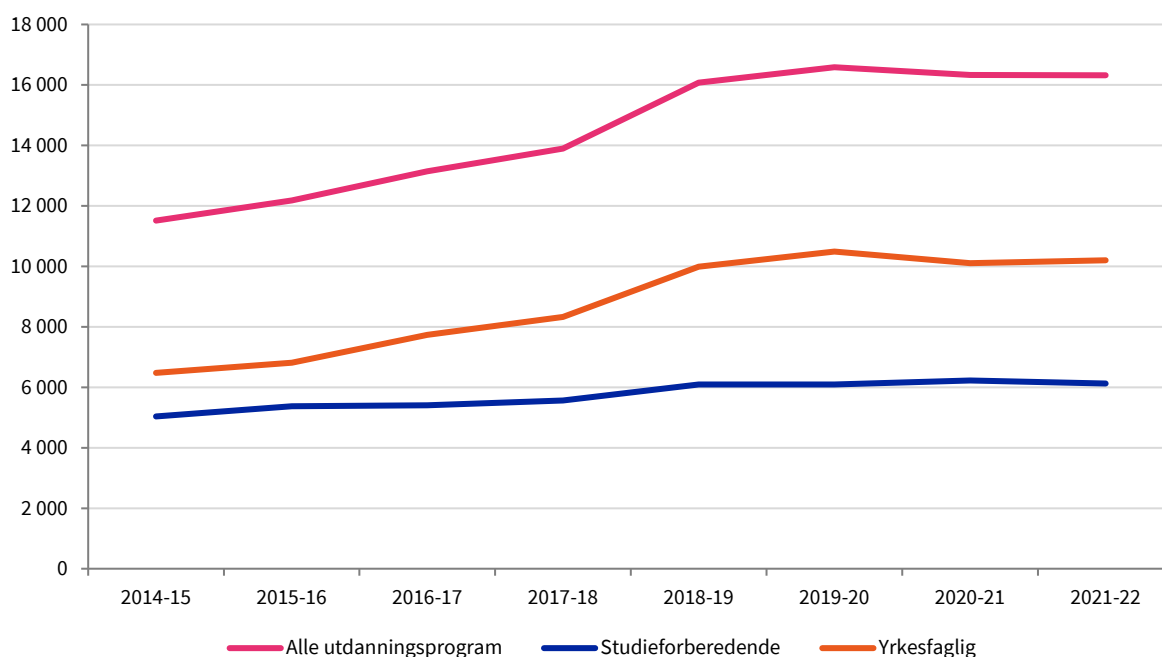
Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 13599 (Statistisk sentralbyrå, 2022)

Det er bred politisk enighet om og et mål at flere voksne skal få kvalifikasjoner som tilsvarer minst videregående skolenivå (Meld. St. 14 (2022-2023)). Dette er blant annet viktig fordi det, som beskrevet i kapittel 2, vil være et økende behov for kvalifisert arbeidskraft i tiden framover, inkludert fagarbeidere. Behovet oppstår samtidig som befolkningen eldes, og det blir færre unge. For å imøtekomme dette behovet, er det viktig at flere voksne tar og fullfører videregående opplæring.

³⁶ Voksne har fått en utvidet rett til videregående opplæring som skal gjelde fra august 2024.

Figur 3-2 viser utviklingen i antallet voksne elever i videregående opplæring. I skoleåret 2021–22 var det registrert 16 300 personer over 25 år i videregående opplæring. Antallet har økt siden 2014, men vært relativt stabilt de siste årene. Yrkesfaglige programmer er mest utbredt blant voksne. I 2021–22 gikk 10 200 voksne på et yrkesfaglig utdanningsprogram, hvor 41 prosent av disse gikk helse- og oppvekstfag (Utdanningsdirektoratet, 2022). Det at relativt mange voksne velger helse- og oppvekstfag kan være positivt, gitt den store mangelen på helsepersonell som vi beskrev i kapittel 2.

Figur 3-2 Elever over 25 år i videregående opplæring, fordelt etter skoleår. Antall.



Kilde: Utdanningsdirektoratet (2022)

Av alle de som fullførte videregående opplæring med studiekompetanse i 2021 hadde rundt 40 prosent direkte overgang til universitets- eller høyskoleutdanning. De aller fleste som oppnår studiekompetanse deltar imidlertid i høyere utdanning på lengre sikt, og mellom 2016 og 2021 hadde 90 prosent av de som oppnådde studiekompetanse i 2016 vært registrert i universitets- eller høyskoleutdanning (Statistisk sentralbyrå, 2023y).

3.1.1 Markant økning i interessen for fleksible studieformer

I dag tilbyr totalt 48 utdanningsinstitusjoner høyere utdanning i Norge. Tall fra Database for statistikk om høyere utdanning (DBH) viser at det nesten var registrert 305 000 studenter i Norge per oktober 2023. Samme år søkte rundt 136 000 personer seg til høyere utdanning gjennom Samordna opptak (SO). Dette var en liten økning fra året før, men en nedgang sammenliknet med de årlige søkertallene for perioden 2018–2021. Det ble likevel tilbudt et historisk høyt antall studieplasser, med 62 590 plasser fordelt over 1 332 studieprogrammer. Nesten 29 prosent av søkerne hadde et lærer- eller helsefagsstudium som sitt førstevalg. Disse områdene opplevde likevel en nedgang i antallet søkere

sammenliknet med året før, hvor helsefag opplevde en reduksjon på 7,5 prosent (se analysene i delkapittel 2.2). Økonomisk-administrative fag og reiseliv hadde den største økningen i antallet førstevalgssøkere sammenliknet med året før, med henholdsvis 19 prosent og 21 prosent. Det var en særlig markant økning for søkere i aldersgruppen 20–21 år (HK-dir, 2023).

Kvinnelige søkere utgjør en økende andel av den totale søkermassen i det samordna opptaket til høyere utdanning. Andelen kvinnelige søkere som fikk tilbud om studieplass økte fra rundt 59 prosent i 2017 til litt over 61 prosent i 2023. Andelen mannlige søkere som fikk tilbud om studieplass utgjorde dermed under 40 prosent i 2023, og har ikke vært så lav siden 2008 (HK-dir, 2023).

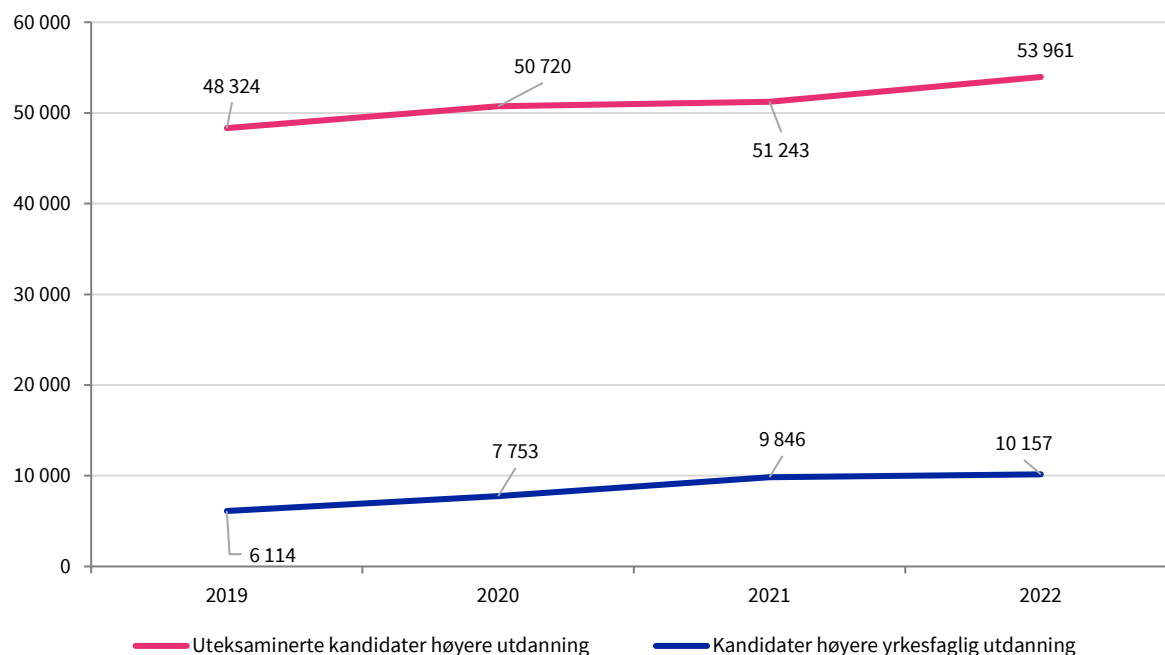
Fleksible og desentraliserte utdanninger er et av flere virkemidler, som særlig kan bidra til å imøtekomme kompetansebehov i regionene og gjøre høyere utdanning mer tilgjengelig (Meld. St. 14 (2022–2023)). Interessen for fleksible studieformer, som nett- og samlingsbaserte studier, øker. I 2023 var det nesten 36 prosent flere førstevalgssøkere til rene nettstudier enn i 2022. Stedsbaserte studier så en nedgang på litt over fire prosent. Søkere til nett- og samlingsbaserte studier er i gjennomsnitt eldre enn den generelle søkermassen (HK-dir, 2023). Helsedirektoratet framhever en positiv betydning av fleksible utdanningstilbud på rekruttering til sykepleieutdanningen (Helsedirektoratet, 2020).

Nyutdannede kandidater tilfører arbeidslivet ny og oppdatert kompetanse. Antallet uteksaminerte kandidater fra universiteter, høyskoler og fagskoler har økt over tid. Figur 3–3 viser at antallet uteksaminerte kandidater fra universiteter og høyskoler økte fra rundt 48 000 personer i 2019 til nesten 54 000 personer i 2022.³⁷ Når det gjelder antallet uteksaminerte kandidater fra fagskoler, var det i samme periode en økning fra rundt 6 100 personer til nesten 10 200 personer (M. W. Anker-Nilssen et al., 2023). Kompetanse- og arbeidskraftsbehovene i arbeidslivet vil imidlertid ikke kunne dekkes av nyutdannede kandidater alene. Sett i sammenheng med behovene i arbeidsmarkedet målt i antall jobbannonser, utgjorde eksempelvis nyutdannede kandidater fra universiteter, høyskoler eller fagskoler rundt elleve prosent i 2022.³⁸ I kapittel 1 beskrev vi ulike tiltak som er foreslått i politiske dokumenter og offentlige utredninger som adresser kompetansebehov i Norge. Blant disse er opprettelse av nye studieplasser, initiativer for å fremme deltakelse i etter- og videreutdanning og strategier for å mobilisere arbeidskraftreserven, i tillegg til at flere må jobbe lenger og på fulltid.

³⁷ Kun tall for egenfinansierte kandidater ved institusjoner under Kunnskapsdepartementet omtales her og i figuren.

³⁸ I 2022 utgjorde antallet jobbannonser 575 000.

Figur 3-3 Antall uteksaminerte kandidater fra høyere utdanning og høyere yrkesfaglig utdanning. 2019-2023.

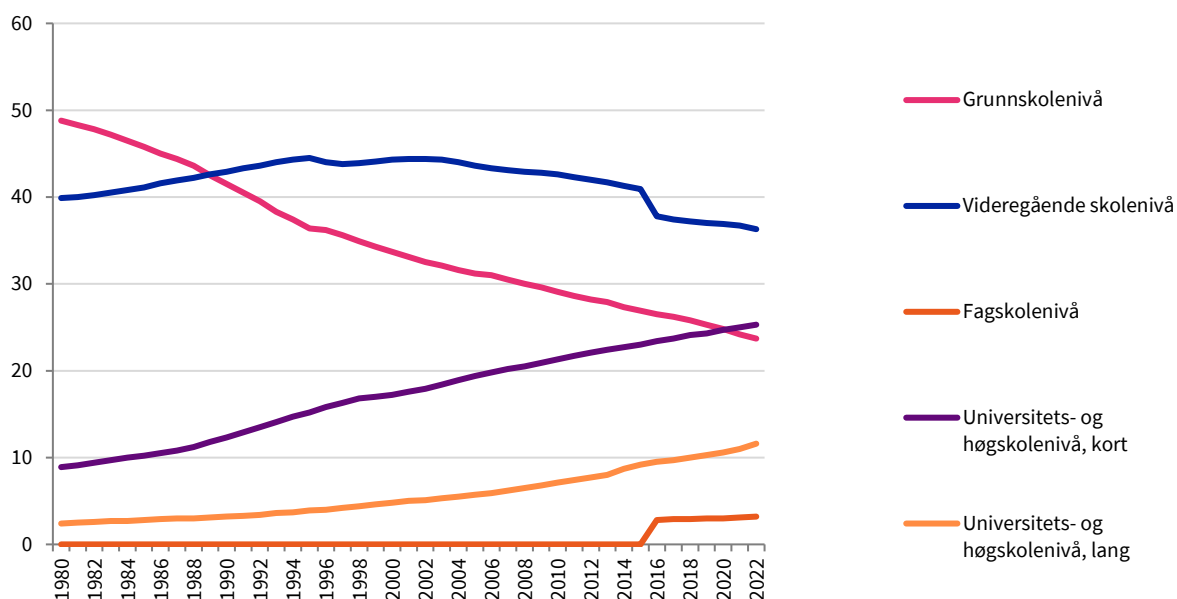


Kilde: Database for statistikk om høyere utdanning og DBH Fagskolestatistikk (DBH, 2023; DBH-F, 2023)

3.1.2 Høyere utdanningsnivå i befolkningen over tid

Utdanningsnivået i Norge har økt over tid. I 1980 hadde halvparten av befolkningen over 16 år grunnskole som høyeste fullførte utdanning, som vist i Figur 3-4. Nesten 40 prosent hadde videregående opplæring som høyeste utdanningsnivå, mens kun elleve prosent hadde høyere utdanning. I 2022 hadde andelen av befolkningen med høyere utdanning økt til 37 prosent. Figur 3-5 viser at både andelen med kort og lang universitets- eller høyskoleutdanning har økt for aldersgruppen 25-34 år. Ser vi på utdanningsforskjeller etter kjønn, har økningen i andelen med utdanning på universitets- eller høyskolenivå vært mest markant for kvinner, som vist i Figur 3-6. Kvinner er overrepresentert blant de med høyere utdanning i alle aldersgrupper, noe som har vært tilfellet siden 2021.

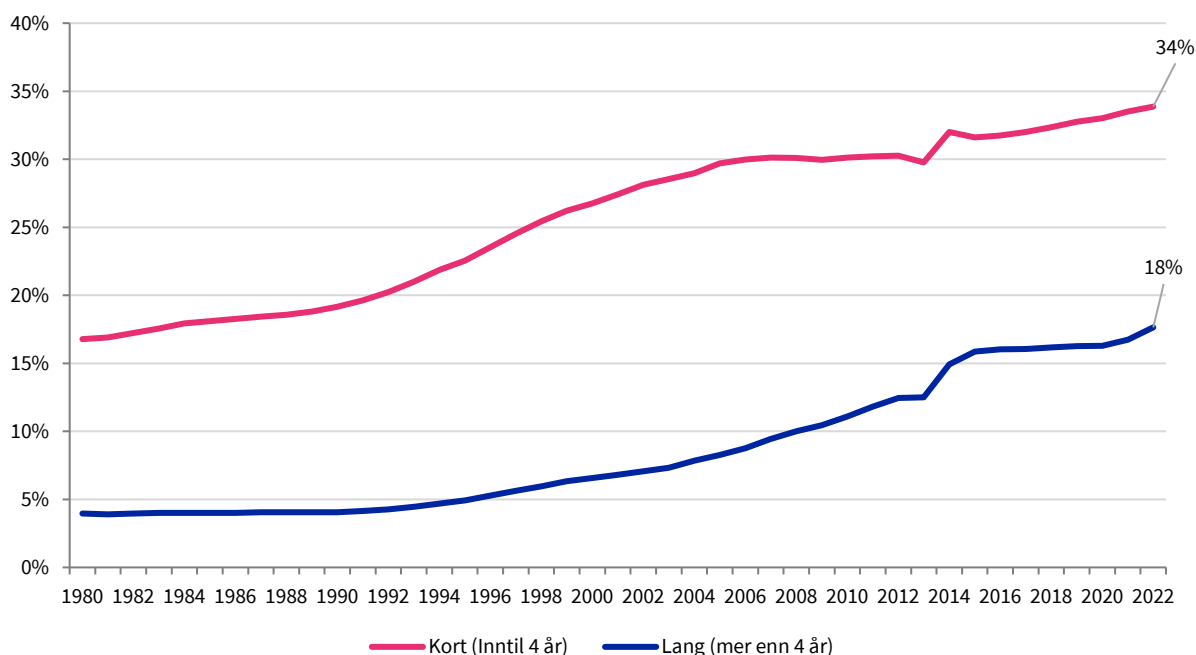
Figur 3-4 Befolkningens utdanningsnivå. Alder 16 år og over. 1980-2022. Prosent



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 08921 (Statistisk sentralbyrå, 2023f)

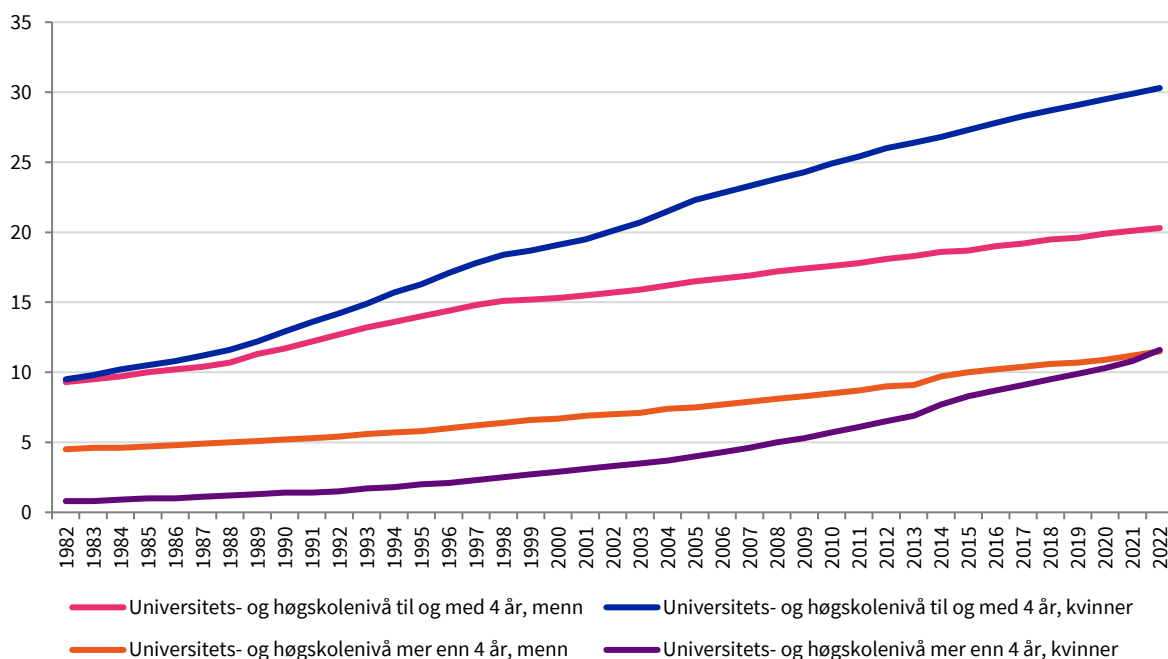
Merknad: SSB mangler opplysninger om utdanningsnivå for mange innvandrere. Fra og med 2014 inneholder tall for utdanningsnivå beregnede verdier for denne gruppen. Inndelingen av utdanningsnivå bygger på NUS2000. Fra og med 2016 er nivå 5 (fagskoleutdanning) omdefinert ved at utdanningsnivået er forbeholdt utdanning som nivåmessig ligger mellom videregående opplæring og universitets- og høghskoleutdanning. Dette innebærer blant annet at enkelte utdanninger som tidligere lå på nivå 4 (videregående opplæring) i dag ligger under nivå 5.

Figur 3-5 Andel av befolkningen med kort og lang universitets- og høghskoleutdanning. Alder 25-34 år. 1980-2022.



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabeller 09430 og 10211 (Statistisk sentralbyrå, 2023i, 2023i)

Figur 3-6 Utdanningsnivå, fordelt etter kjønn. Alder 16 år og over. 1982-2022.
Prosent



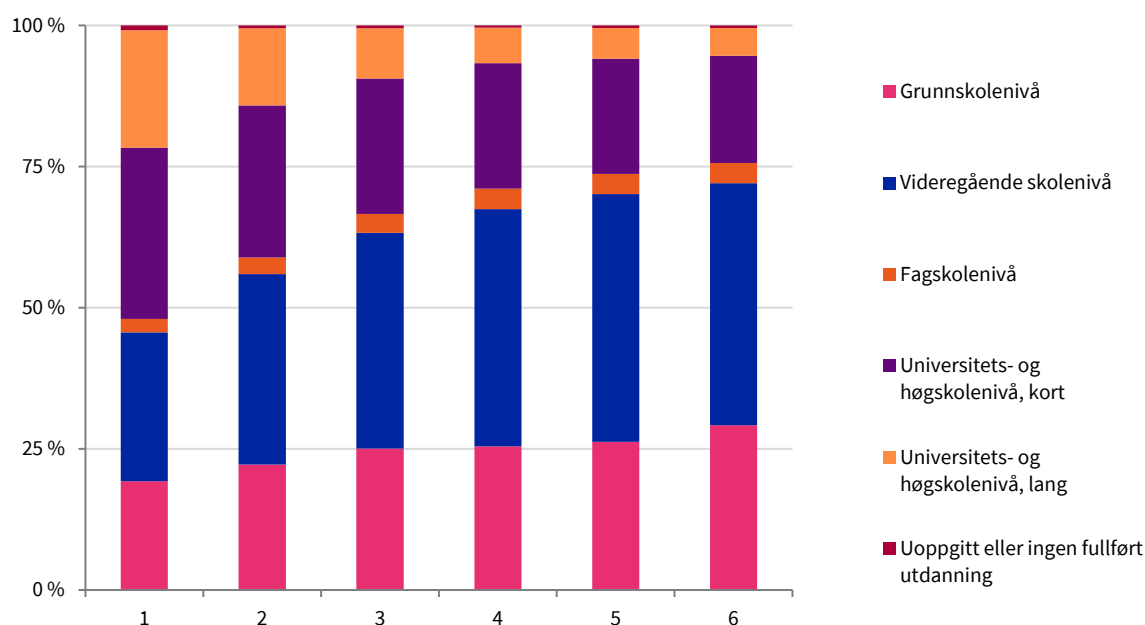
Kilde: SSBs statistikkbank, kilde tabell 08921 (Statistisk sentralbyrå, 2023f)

3.1.3 Regionale forskjeller i utdanningsnivå

Ser vi på geografi, er andelen som har fullført universitets- eller høyskoleutdanning generelt større jo mer sentralt området er. Dette kommer fram i Figur 3-7, som viser befolkningens (16 år og eldre) utdanningsnivå fordelt på kommunesentralitet.³⁹ I 2022 hadde over halvparten av de som bor i de mest sentrale kommunene universitets- eller høyskoleutdanning. Tilsvarende tall for de minst sentrale kommunene var i underkant av 24 prosent. Her var til gjengjeld andelen med fagskoleutdanning eller høyeste utdanning fra videregående opplæring større. De aller største forskjellene i utdanningsnivå finner vi for lang høyere utdanning, med andeler på henholdsvis 21 og fem prosent for de mest og minst sentrale kommunene.

³⁹ Statistisk sentralbyrå benytter en inndeling av sentralitet for kommuner i Norge, basert på en standardisering av nærhet til arbeidsplasser og servicefunksjoner. Oslo, inkludert de nærmeste kommunene, er på sentralitetsnivå 1 med høy sentralitet, mens de store bykommunene er på nivå 2. Deretter fortsetter inndelingen ned til nivå 6 med lav sentralitet (Statistisk sentralbyrå, 2020b).

Figur 3-7 Befolkningens utdanningsnivå (16 år og over), etter kommunesentralitet (1-6). 2022. Prosent



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 09429 og sentralitetsindeks for kommunene 2020 (Statistisk sentralbyrå, 2023h, 2023af).

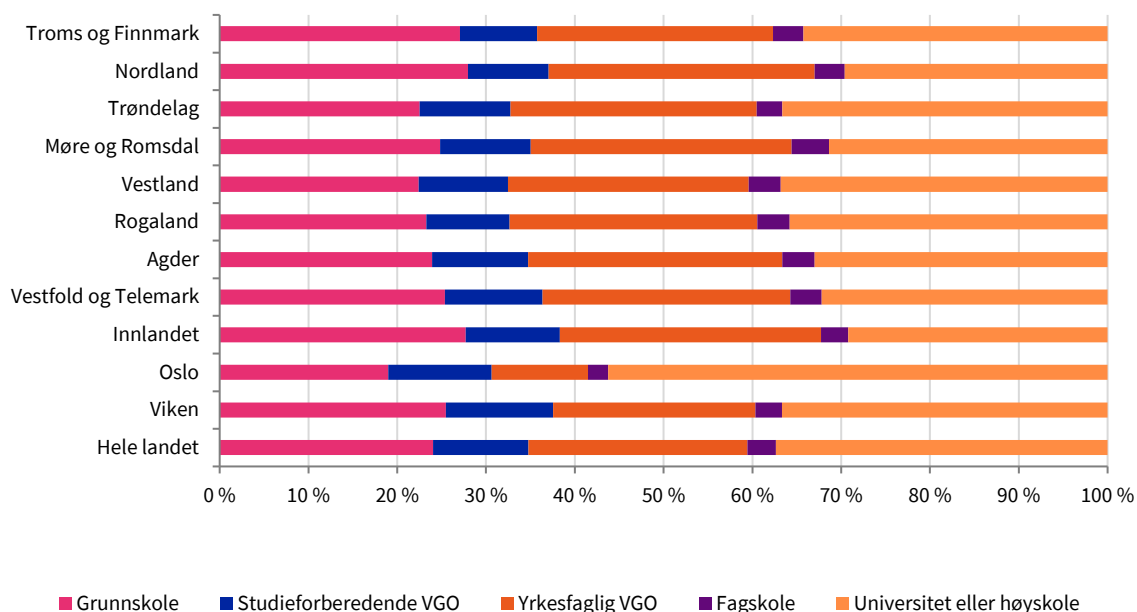
Merknad: Tallene er bearbeidet, og omfatter befolkningen over 16 år. X-aksen viser kommunesentralitet.

Unge utdanningsvalg kan blant annet ses i sammenheng med foreldrenes utdanningsnivå. Alt annet likt, kan vi dermed forvente at ungdom fra mer sentrale områder kan komme til å ta en universitets- eller høyskoleutdanning i større grad enn ungdom fra mindre sentrale strøk. Andre faktorer, som avstand til en utdanningsinstitusjon, vil samtidig være av betydning for unges utdanningsvalg (Statistisk sentralbyrå, 2023z). Siden avstanden til en utdanningsinstitusjon generelt er lengre i mindre sentrale strøk, er det relativt vanlig at studenter fra disse områdene flytter i forbindelse med studier. Blant studenter som hadde direkte overgang fra videregående opplæring til universitets- og høyskoleutdanning i 2021, flyttet over halvparten av studentene som vokste opp i mindre sentrale kommuner (sentralitet 3-6) til mer sentrale strøk for å studere (Statistisk sentralbyrå, 2023y). Som vi har sett tidligere, øker samtidig andelen studenter på fleksible studietilbud, som desentraliserte eller nettbaserte tilbud (M. W. Anker-Nilssen et al., 2023).

Når vi ser på fylkesvise forskjeller i utdanningsnivå, er andelen med universitets- eller høyskoleutdanning, ikke overraskende, aller størst i Oslo med 56 prosent. Deretter følger Viken, Vestland og Trøndelag, med andeler på rundt 37 prosent, som vist i Figur 3-8. Dette er fylker hvor en finner de største byene i Norge, i tillegg til store utdanningsinstitusjoner. De minste andelene med universitets- og høyskoleutdanning finner vi i Innlandet og Norland. Her har til gjengjeld en relativt stor andel fullført yrkesfaglig videregående opplæring, med nesten 30 prosent for begge fylker. Andelen elever som velger studieforberedende løp i videregående opplæring går gradvis ned, jo mindre sentral oppvekstkommunen til

elevene er. I de minst sentrale kommunene valgte 68 prosent av elevene yrkesfaglig videregående opplæring i 2021, mens 71 prosent av elevene fra Oslo og nærliggende kommuner valgte studieforberevende løp (Statistisk sentralbyrå, 2023z).

Figur 3-8 Høyeste fullførte utdanningsnivå, fordelt på fylke. 2022. Prosent

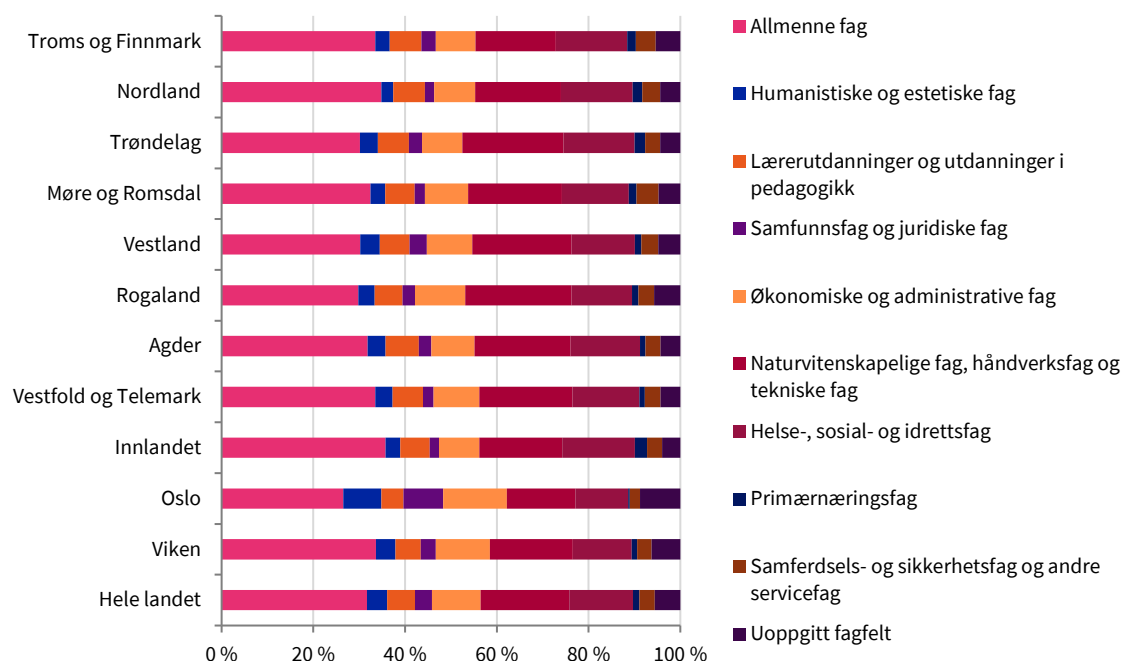


Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 13677 (Statistisk sentralbyrå, 2023w).

Merknad: Omfatter personer 16 år og over.

De fylkesvise forskjellene er mindre når vi ser på fagfeltet for befolkningens høyeste fullførte utdanning. På landsbasis har en tredel utdanning innen allmenne fag. 20 prosent har utdanning innen naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag, 14 prosent har utdanning innen helse- og idrettsfag, mens 11 prosent har utdanning innen økonomiske og administrative fag. De fleste fylkene følger dette mønsteret. Figur 3-9 viser at Oslo skiller seg noe ut ved at en større andel har utdanning innen humanistiske og estetiske fag, samfunnsfag og juridiske fag og økonomiske og administrative fag. Til gjengjeld er andelen med utdanning innen naturvitenskapelige fag og lærerutdanninger betydelig lavere i Oslo enn i andre fylker. Helsefag og lærerutdanninger er mer populære blant studenter som har vokst opp i mindre sentrale strøk (Statistisk sentralbyrå, 2023ad).

Figur 3–9 Fagfelt, fordelt på fylke. 2022. Prosent



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 13677 (Statistisk sentralbyrå, 2023w).

Merknad: Omfatter personer 16 år og over.

3.2 Kompetanseutvikling i arbeidslivet

Livslang læring er i økende grad et område for politiske initiativer, både nasjonalt og internasjonalt. Behovet for å satse mer på kompetanseutvikling henger blant annet sammen med endrede kompetansebehov som følger av teknologiutvikling, grønn omstilling, demografiske endringer og en forverret geopolitisk situasjon.

Kompetanseutvikling i arbeidslivet har vært et viktig tema i tidligere rapporter fra Kompetansebehovsutvalget ((NOU 2018: 2; NOU 2020: 2; Kompetansebehovsutvalget, 2023).

For å øke deltakelsen i kompetanseutvikling, har myndighetene iverksatt en rekke tiltak, både finansielle og ikke-finansielle. Eksempler er skattefradrag og opplæringsprogrammer. Kompetansereformen "Lære hele livet" omfatter blant annet Kompetanseplussordningen og Bransjeprogrammer, som vektlegger å møte arbeidslivets økende kompetansebehov, og prioriterer sektorer med særlig store behov for kompetanseutvikling (Meld. St. 14 (2019–2020)). Regjeringen Støre har nedsatt partssammensatt Kompetansereformutvalg som skal utrede hvordan det norske arbeidslivet kan lykkes med livslang læring. Ifølge mandatet for Kompetansereformutvalget, skal utvalgets forslag utformes slik at de fremmer kompetanseutvikling for grønn omstilling, styrker innovasjon og konkurranseevne og forbedrer offentlige velferdstjenester (Kunnskapsdepartementet, 2023).

Til tross for at myndighetene har iverksatt en rekke tiltak for å øke deltakelsen i kompetanseutvikling i arbeidslivet, har befolkningens deltakelse i formell utdanning og ikke-formell opplæring vært relativt stabil, eller noe nedadgående, over tid. Figur 3-10 viser at rundt sju prosent av voksne i aldersgruppen 25 til 66 deltok i formell videreutdanning i 2022, mens nesten halvparten deltok i ikke-formell opplæring. Dette er noe lavere sammenliknet med i 2008, hvor deltakelsen var på henholdsvis 9 og 54 prosent.

Boks 3-1 Begreper for utdanning og opplæring

Statistisk sentralbyrå definerer ulike begreper for utdanning og opplæring på følgende måte:

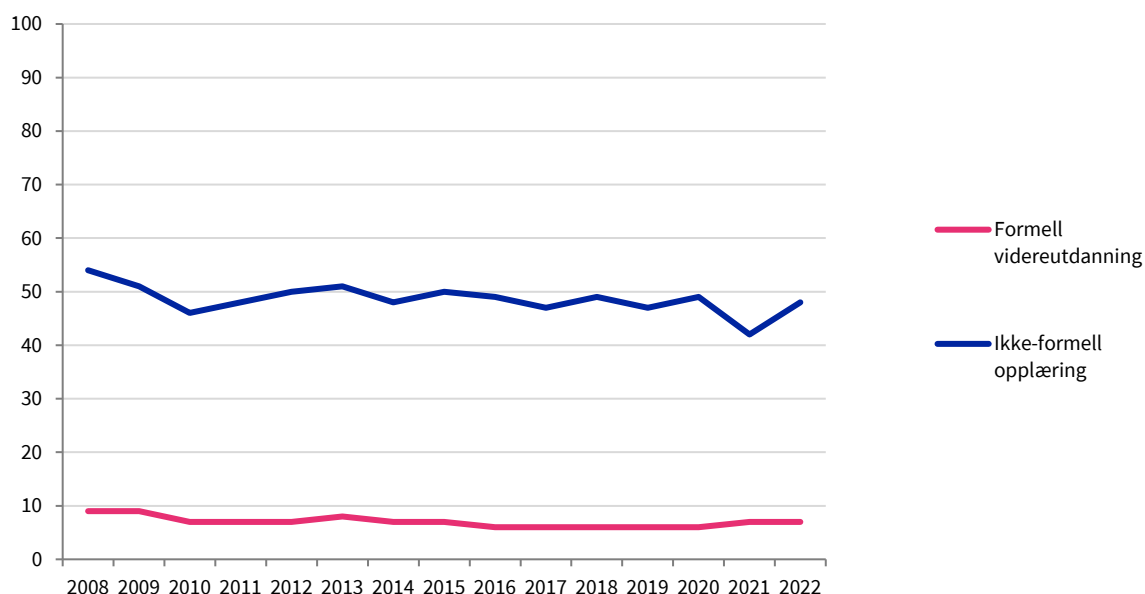
Utdanning og formell utdanning: All offentlig godkjent utdanning som leder til formell kompetanse.

Formell videreutdanning: Inngår i formell utdanning, og vil ofte være en spesialisering eller påbygg til en grunnutdanning. I statistikken er formell videreutdanning definert som utdanning tatt av personer over 35 år, i tillegg til utdanning tatt av personer mellom 22 og 34 år som har hatt en sammenhengende pause i sitt utdanningsløp på minst 3 år.

Opplæring og ikke-formell opplæring: Omfatter kurs, seminarer og konferanser der opplæring er hovedformålet.

Uformell læring: Brukes om kunnskap en tilegner seg utenom organisert utdanning eller opplæring. Læringen er likevel planlagt i den grad at det skjer på bakgrunn av et bevisst ønske om læring og mål for egen innsats/utbytte.

Figur 3-10 Sysselsatte i formell videreutdanning og ikke-formell opplæring. 20–66 år. 2008–2022. Prosent.



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 12864 (Statistisk sentralbyrå, 2023r)

I dag er opplæring på arbeidsplassen en av hovedstrategiene for å skaffe nødvendig kompetanse for mange bedrifter i Norge. NHOs Kompetansebarometer viser at 90 prosent av NHO-bedriftene med udekkede kompetansebehov i stor eller noen grad bruker kompetanseutvikling blant de som allerede er ansatt som tiltak for å dekke sine kompetansebehov. Uformell opplæring på arbeidsplassen framstår som den viktigste formen for kompetanseutvikling, men også ikke-formell opplæring som for eksempel kurs (Furholt & Børing, 2024).

3.2.1 Forsøk for å øke deltakelsen i kompetanseutvikling blant fagarbeidere

Som følge av anbefalingene fra etter- og videreutdanningsutvalget, foreslo Solberg-regjeringen å prøve ut økonomiske insentiver for fagarbeidere. Forsøket inngikk i Kompetanseprogrammet som ble initiert i 2020, og som igjen er en del av kompetansereformen «Lære hele livet» (Meld. St. 14 (2019–2020)). Utgangspunktet for utvalgets anbefalinger var deltakelsen i etter- og videreutdanning blant fagarbeidere, som var betydelig lavere sammenlignet med personer med universitets- eller høyskoleutdanning. Samtidig har det vært mangel på kunnskap når det gjelder hvordan økonomiske insentiver påvirker deltakelsen i livslang læring (NOU 2019: 12).

Kort oppsummert viser resultatene fra forsøket at tilbud om stipend og informasjon økte opptaket til videreutdanning i begge gruppene, sammenlignet med gruppen som verken fikk tilbud om stipend eller informasjon. I kontrollgruppen startet 2,5 prosent på en utdanning, mens 3 prosent i stipendgruppen gjorde det samme. Andelen fagarbeidere som startet på videreutdanning i informasjonsgruppen var 2,7 prosent.

Stipendgruppen fikk både informasjon om utdanningsmuligheter, påminnelser om søknadsfrister og tilbud om stipend. I denne gruppen økte opptaket til videreutdanning med 20 prosent, sammenlignet med kontrollgruppen. For informasjonsgruppen økte deltakelsen med 9 prosent, sammenlignet med gruppen som verken fikk informasjon eller stipend. Nettoeffekten av stipendet er estimert til å være 12 prosent. Det vil si at sannsynligheten for å være i utdanning var 12 prosent høyere for stipendgruppen enn for kontrollgruppen. Over halvparten av de som startet på videreutdanning startet på en fagskoleutdanning. Dette gjelder både stipend- og informasjonsgruppene, med henholdsvis 56 og 54 prosent (Drange et al., 2023).

Som del av utprøvingen av fagarbeiderstipendet, gjennomførte Fafo en spørreundersøkelse blant fagarbeiderne i alle de tre gruppene. Undersøkelsen ble også gjennomført blant dem som fikk tilbud om stipend, men som takket nei. Resultatene viser at manglende interesse for og opplevelse av behovet for videreutdanning samt økonomi er blant de viktigste hindrene for å delta. I stipendgruppen var høyere lønn og det å kunne gjøre en bedre jobb de viktigste motivasjonsfaktorene for å ta videreutdanning (51 prosent). Gruppen som fikk tilbud om stipend, vurderte dette som svært viktig for å ta utdanning (67 prosent). I gruppen som fikk tilbud om stipend, men som ikke tok utdanning,

vurderte 57 prosent stipendstørrelsen som for liten. Blant de som valgte å ta utdanning i stipendgruppen vurderte 27 prosent stipendet som for lite (Drange et al., 2023).

Boks 3-2 Kunnskap om økonomiske insentiver for livslang læring

En forskergruppe fra Frischsenteret og Fafo har, på oppdrag fra Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, gjennomført en randomisert, kontrollert forsøk med stipend til fagarbeidere som ønsker å ta videreutdanning. Formålet med studien var å beregne effekten av stipend på deltakelsen i videreutdanning blant fagarbeidere.

I samarbeid med HK-dir, Lånekassen og SSB, utformet forskergruppen forsøket i 2020 (Hauge et al., 2023). Piloteringsfasen fant sted i 2021 og hovedutprøvingen ble gjennomført i studieåret 2022/2023 (Hauge et al., 2022). Det ble gjennomført et randomisert kontrollert forsøk blant personer mellom 30 og 57 år med yrkesfaglig videregående opplæring som høyeste fullførte utdanningsnivå. Omtrent 300 000 fagarbeidere ble trukket ut til å delta og ble fordelt i 3 grupper (kontroll, stipend og informasjon). Størrelsen på stipendet var 25 000 kroner per semester for et fulltidsstudium. Stipendet kunne tildeles for maksimalt 2 semestre.

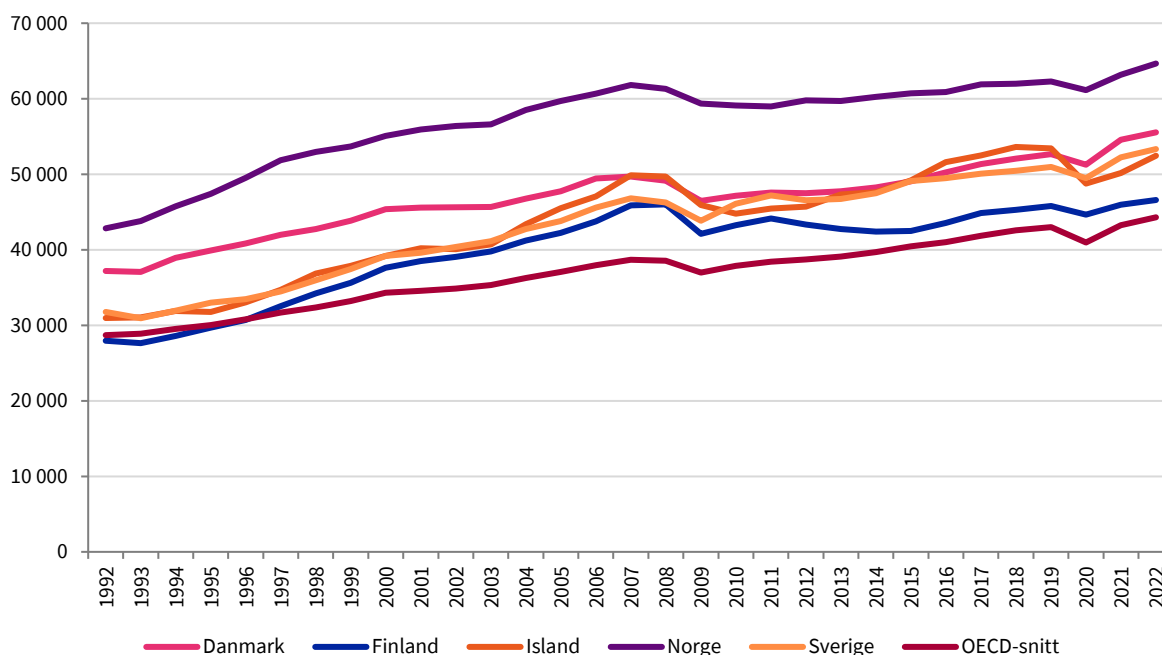
Stipendgruppen fikk e-post og SMS med tilbud om å søke studielån til videreutdanning og informasjon om fordeler ved å ta videreutdanning, i tillegg til henvisning til karriereveiledning og utdanning.no. Informasjonsgruppen fikk samme informasjon, men uten tilbud om stipend. Kontrollgruppen fikk verken informasjon eller tilbud om stipend. På denne måten kunne forskerne beregne effekten av både informasjon og stipend på opptaket til videreutdanning (Drange et al., 2023).

Overordnet viser resultatene fra forsøket at både økonomiske insentiver og informasjon om videreutdanning og utdanningsmuligheter kan ha en positiv effekt på opptaket til videreutdanning blant fagarbeidere. Funnene tyder også på at manglende interesse og opplevelse av behov for å delta i videreutdanning er blant de viktigste hindringene for deltakelsen blant fagarbeidere. Det finnes imidlertid lite forskning som tar for seg effekter av tiltak, som for eksempel karriereveiledning eller informasjon om utdanningsmuligheter, på deltakelsen og hvorvidt disse kan motivere flere til å studere.

3.3 Norges utdannings- og ferdighetsnivå i internasjonal målestokk

Mål som produktivitet og verdiskapning i et land, har en sammenheng med det samlede kompetansenivået i befolkningen (NOU 2018: 2). viser at Norge ligger på toppen når det gjelder bruttonasjonalprodukt (BNP) per innbygger, sammenliknet med de andre nordiske landene og gjennomsnittet for OECD-landene. Slik har det vært de siste 30 årene, noe som blant annet må ses i sammenheng med høye oljeinntekter i Norge.

Figur 3-11 Utvikling i BNP per innbygger i Norden og OECD. 1992–2022

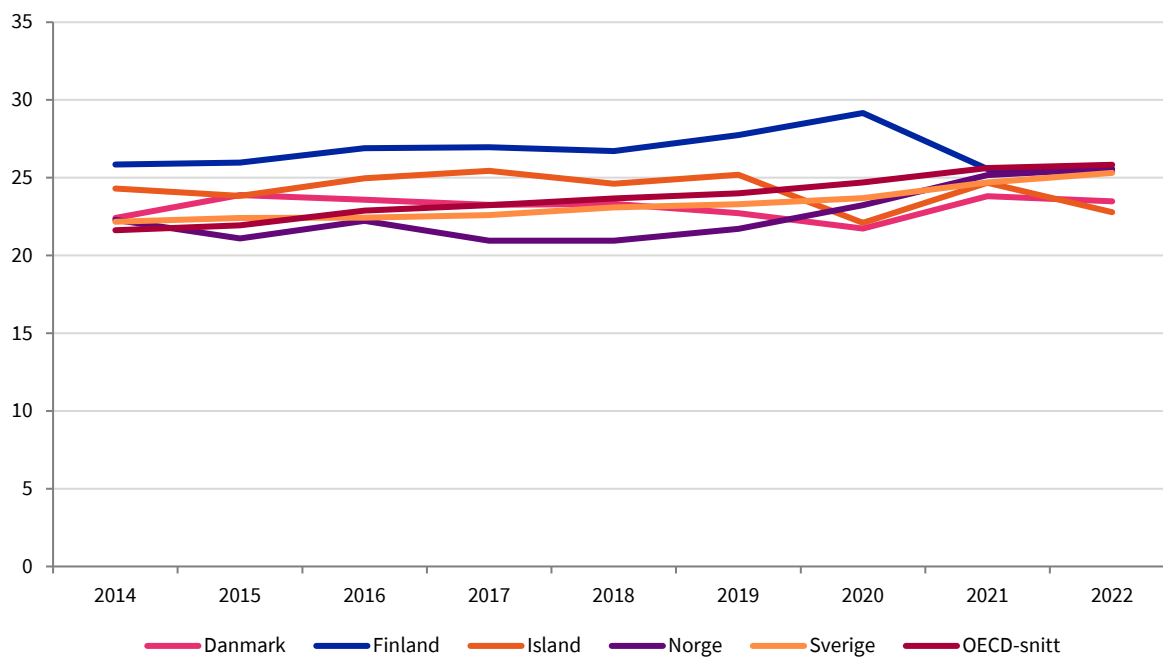


Kilde: OECD (2023b)

Merknad: Kjøpekraftjustert i konstante priser (2015 USD).

I delkapittel 3.1 beskrev vi hvordan utdanningsnivået i Norge har økt over tid. Dette gjelder også andre vestlige land. Figur 3-12 viser at andelen av befolkningen i aldersgruppen 25–34 år med bachelorgrad økte i Danmark, Norge, Sverige og OECD mellom 2014 og 2022, mens Figur 3-13 viser at andelen med mastergrad økte i samtlige av de nordiske landene og i OECD. Dette har skjedd parallelt med blant annet økonomisk vekst samt økende etterspørsel etter formelle utdanningskvalifikasjoner i arbeidslivet og bedre tilgang til utdanning. I Norge økte andelen av befolkningen mellom 25 og 34 år med mastergrad mer enn andelen med bachelorgrad mellom 2014 og 2022. Over tid har andelen personer med høyere utdanning i Norge imidlertid økt lite sammenliknet med mange andre land, noe som kan tyde på at utdanningsforspranget som Norge lenge har hatt er i ferd med å reduseres (NOU 2018: 2).

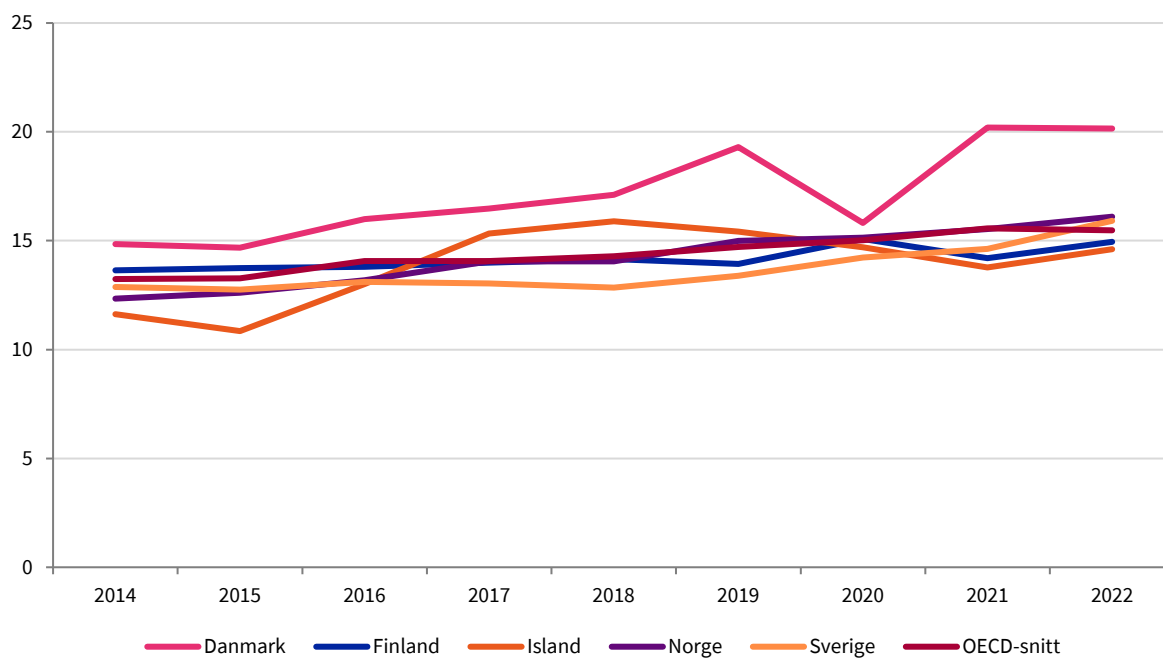
Figur 3-12 Andel av befolkningen med bachelorgrad. Alder 25–34 år. 2014–2022. Prosent.



Kilde: OECD (2023b)

Merknad: Utdanningsnivå er basert på ISCED 2011. Omfatter bachelorgrad eller tilsvarende utdanning.

Figur 3-13 Andel av befolkningen med mastergrad. Alder 25–34 år. 2014–2022. Prosent.



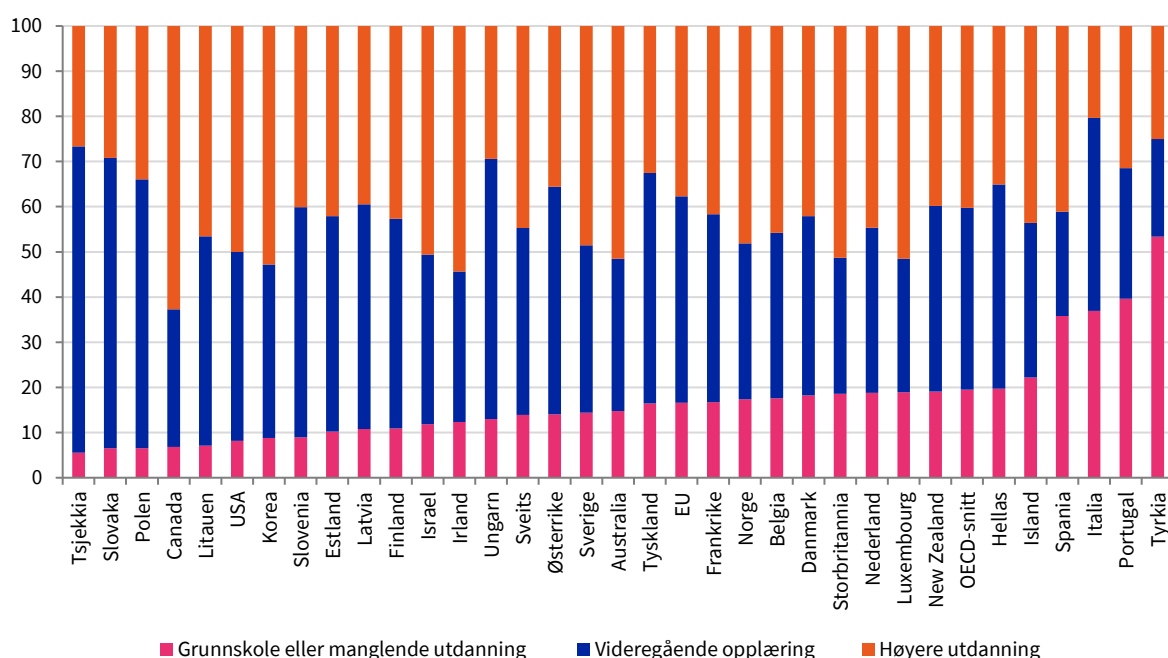
Kilde: OECD (2023b)

Merknad: Utdanningsnivå er basert på ISCED 2011. Omfatter mastergrad eller tilsvarende utdanning.

3.3.1 Relativt stor andel med høyere utdanning i Norge

I 2022 hadde nesten halvparten av den voksne befolkningen i Norge mellom 25 og 64 år høyere utdanning på enten fagskolenivå eller universitets- og høyskolenivå, inkludert doktorgrad. Figur 3-14 viser at tilsvarende andel for gjennomsnittet i EU lå på 37 prosent. Selv om andelen med høyere utdanning er relativt høy, ligger andelen med grunnskole eller manglende utdanning i Norge på nivå med gjennomsnittet i EU med rundt 17 prosent. Dette er høyere enn i Finland og Sverige, men lavere enn Danmark og gjennomsnittet i OECD. Når det gjelder videregående opplæring, har Norge en lavere andel med dette som høyeste utdanningsnivå (34 prosent) enn snittet i både EU og OECD, som var på henholdsvis 46 og 40 prosent i 2022.

Figur 3-14 Befolkningens høyeste fullførte utdanningsnivå. 25–64 år. 2022. Prosent



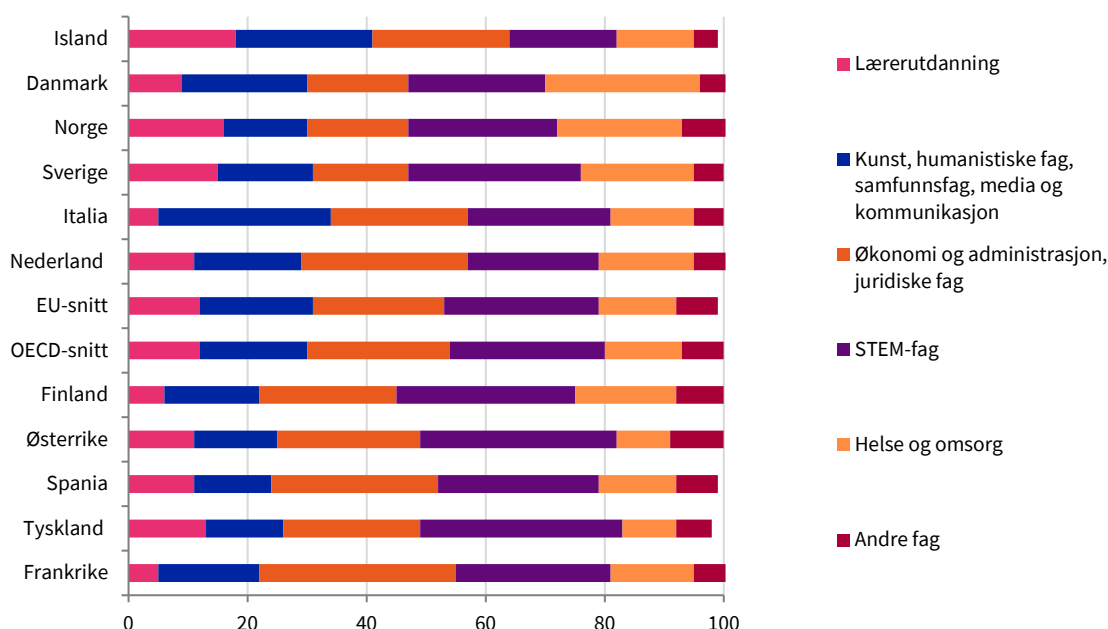
Kilde: OECD (2023b)

Merknad: Utdanningsnivå er basert på ISCED 2011. Kategoriene for utdanningsnivå omfatter følgende ISCED-koder: Grunnskole eller manglende utdanning: 0–2, videregående opplæring: 3–4 og høyere utdanning: 5–8.

Ser vi nærmere på fordelingen av fagområder for personer med høyere utdanning i Norge og utvalgte land i Europa, skiller Norge seg noe ut ved at en relativt liten andel har utdanning innenfor økonomi og administrasjon og juridiske fag, med 17 prosent. Søkertall for 2023 viser imidlertid at økonomiske og administrative fag stadig blir mer populære blant norske studenter (HK-dir, 2023). Videre viser Figur 3-15 at andelen med utdanning innen helse- og omsorgsfag er relativt stor i Norge, med 21 prosent. Andelen med utdanning innen STEM-fag («science», «technology», «engineering» og «mathematics») lå omtrent på nivå med snittet i EU og OECD, med 25 prosent. Andelen økte med tre prosentpoeng mellom 2018 og 2021, men er likevel fortsatt lavere enn i enkelte vestlige land, som Tyskland, Østerrike og Finland.

Forskjellene i fordeling av fagområder mellom de ulike landene kan blant annet ses i sammenheng med ulik økonomistruktur og følgelig ulike arbeidskrafts- og kompetansebehov. OECD påpeker imidlertid at dette ikke er den eneste forklaringen, og viser blant annet til lærerutdanningene som eksempel. Figur 3-15 viser at andelen med lærerutdanning varierer fra fem prosent i Frankrike, til 18 prosent i Island. Ifølge OECD gjenspeiler disse forskjellene ikke nødvendigvis tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft. Forskjellene kan heller tyde på at tilegnelsen av fagkunnskap kun utgjør en liten del av verdien av høyere utdanning i arbeidsmarkedet, og at andre ferdigheter kan være viktigere (OECD, 2023b).

Figur 3-15 Fordeling av fagområde blant personer med høyere utdanning i utvalgte europeiske land. 25–64 år. 2021. Prosent

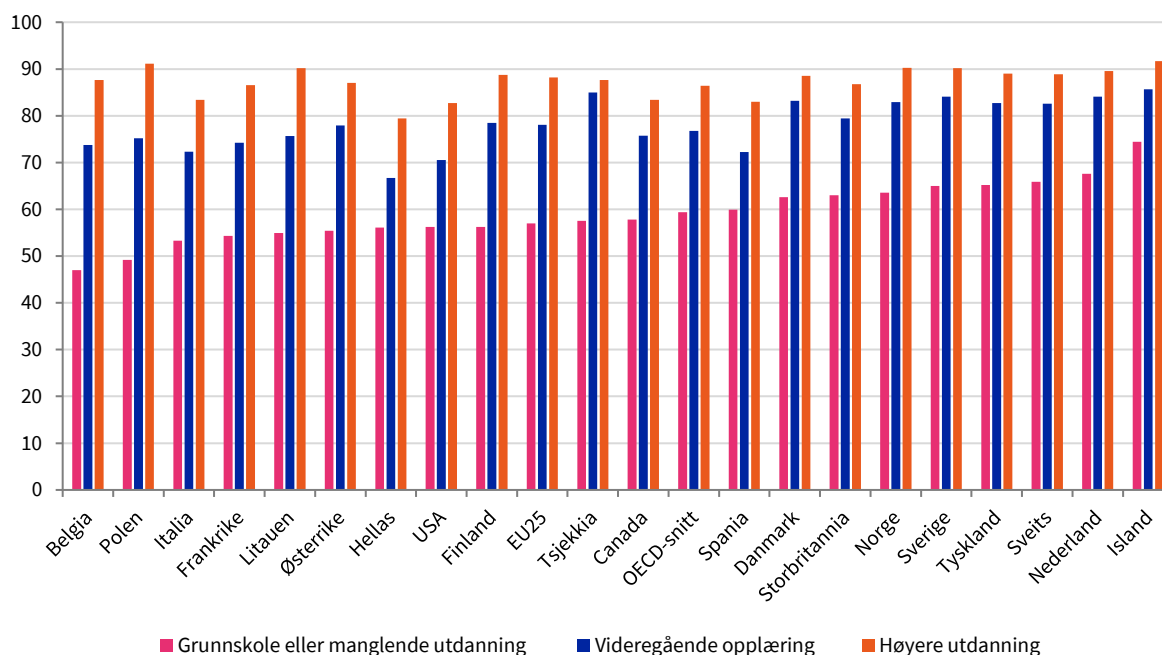


Kilde: OECD (2022a)

Merknad: Andel av personer med høyere utdanning. Utdanningsnivå er basert på ISCED 2011. Kategorien for høyere utdanning omfatter følgende ISCED-koder: 5–8. STEM-fag omfatter «science», «technology», «engineering» og «mathematics».

Sysselsettingsraten i Norge er høy, sammenliknet med andre vestlige land. Dette kan blant annet ses i sammenheng med at en relativt stor andel har høyere utdanning, samt at en større andel kvinner er i jobb. Figur 3-16 viser at 90 prosent av de med høyere utdanning var sysselsatt i 2022, mens 63 prosent av de med grunnskole eller manglende utdanning var sysselsatt. Norge er fremdeles blant landene med høyest deltakelse i arbeidslivet blant de med grunnskole eller manglende utdanning, selv om land som for eksempel Island, Tyskland og Sverige kom bedre ut i 2022.

Figur 3-16 Sysselsettingsrater etter høyeste utdanningsnivå i utvalgte land. Alder 25–64 år. 2022. Prosent.



Kilde: OECD (2023b)

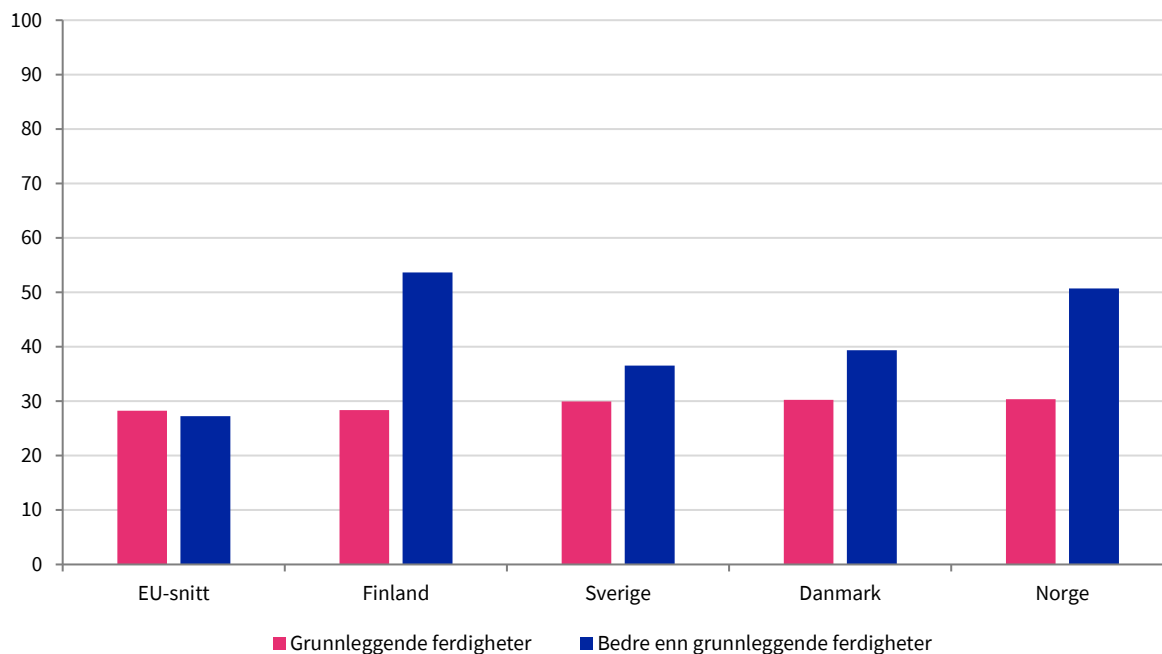
Merknad: Utdanningsnivå er basert på ISCED 2011. Kategoriene for utdanningsnivå omfatter følgende ISCED-koder: Grunnskole eller manglende utdanning: 0–2, videregående opplæring: 3–4 og høyere utdanning: 5–8.

3.3.2 Svakere grunnleggende ferdigheter blant norske unge

Gode grunnleggende ferdigheter er viktig, blant annet for å kunne delta i utdanning og håndtere omstilling i samfunns- og arbeidsliv. Det foreligger ikke ny eller oppdatert kunnskap om den voksne befolkningens generelle ferdigheter siden forrige oppdatering av kunnskapsgrunnlaget om kompetansebehov. Da pekte vi blant annet på hvordan resultater fra PIAAC-undersøkelsen viser at Norge kommer relativt godt ut når det gjelder voksnes prestasjoner i lesing, regning og problemløsning med ikt i en internasjonal kontekst.⁴⁰ Når det gjelder digitale ferdigheter ligger Norge på topp i Europa sammen med de andre nordiske landene (Anker-Nilssen et al., 2022). Figur 3-17 viser at over halvparten av befolkningen i Norge hadde bedre enn grunnleggende digitale ferdigheter i 2023. Dette er høyere enn gjennomsnittet i EU, Sverige og Danmark, men lavere enn i Finland.

⁴⁰ OECD er ansvarlig for undersøkelsen «Programme for the International Assessment of Adult Competencies» (PIAAC). Det er den største internasjonale undersøkelsen om voksnes ferdigheter, som Statistisk sentralbyrå gjennomfører i Norge. Hensikten med undersøkelsen er å kunne beskrive og sammenlikne grunnleggende ferdigheter hos voksne mellom 16 og 65 år i ulike land. Nye resultater fra PIAAC er planlagt publisert høsten 2024.

Figur 3-17 Digitale ferdigheter i befolkningen 25–64 år. 2023. Prosent.

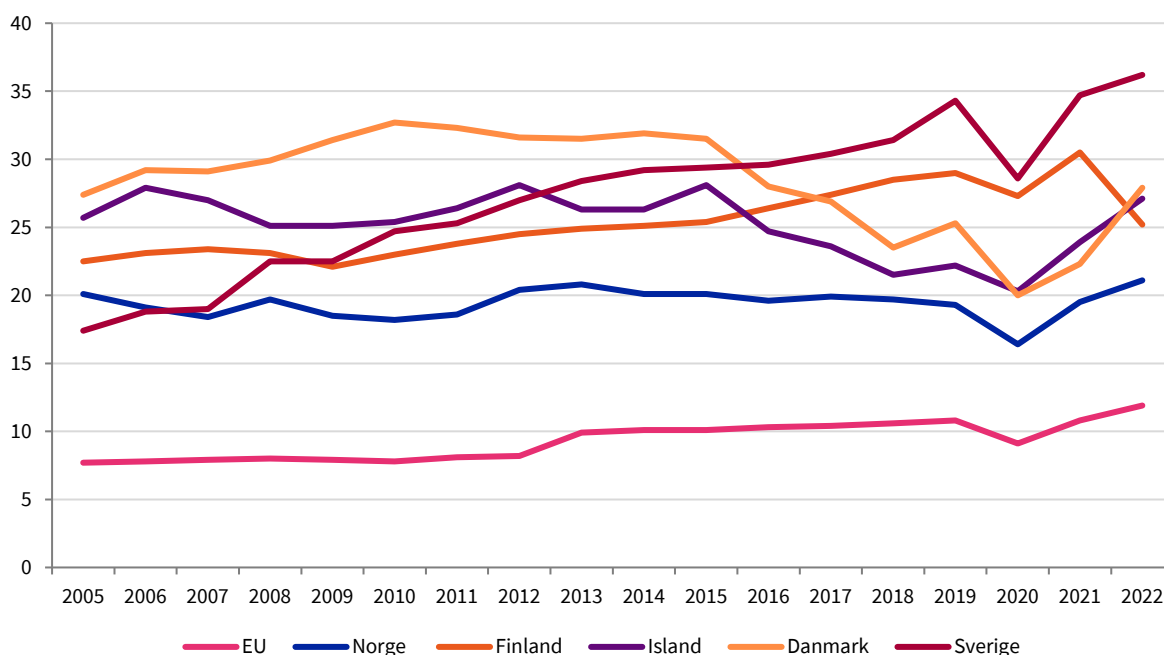


Kilde: Eurostat (2023b)

Ettersom ny kunnskap om voksnes ferdigheter er noe begrenset, ser vi nedenfor på deltakelse i utdanning og opplæring blant voksne i en internasjonal kontekst. Dette kan blant annet si noe om befolkningens evner og muligheter til holde kompetansen sin oppdatert og i tråd med endrede kompetansebehov. I 2022 deltok 21 prosent av befolkningen i Norge mellom 25 og 64 år i utdanning eller opplæring.⁴¹ Dette er relativt høyt i en europeisk sammenheng, hvor gjennomsnittet for EU var 12 prosent (Eurostat, 2023c). Figur 3-18 viser imidlertid at deltakelsen i utdanning og opplæring i Norge var relativt lav sett i sammenheng med de andre nordiske landene, og at dette har vært tilfellet de siste 20 årene. Personer med kort utdanning og personer som ikke er sysselsatte deltar i minst grad.

⁴¹ Omfatter deltakelse i både formell og ikke-formell utdanning og opplæring siste fire uker. Formell utdanning og opplæring omfatter offentlig godkjent utdanning eller opplæring som leder til formell kompetanse. Ikke-formell utdanning og opplæring omfatter aktiviteter utenfor det formelle utdanningssystemet, der opplæring er hovedformålet. Eksempler er kurs, seminarer og konferanser.

Figur 3-18 Andelen som deltok i utdanning og opplæring siste fire uker. 25-64 år



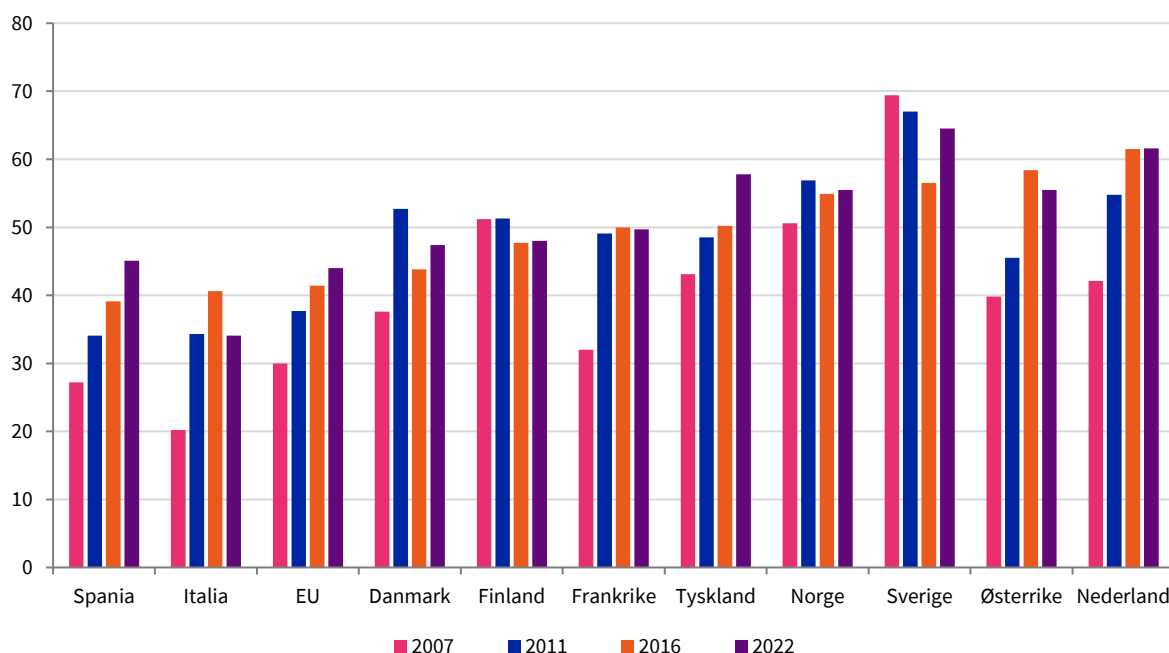
Kilde: Eurostat (2023c)

Ser vi kun på deltakelse i ikke-formell opplæring⁴² i en europeisk kontekst, er denne også relativt høy i Norge. Resultater fra den europeiske undersøkelsen Adult Education Survey (AES) viser at andelen som deltok i ikke-formell opplæring i Norge lå på 55 prosent i 2022, mot 44 prosent i EU (Eurostat, 2024b). Figur 3-19 viser imidlertid at Sverige, Tyskland og Nederland hadde høyere andeler.⁴³ De fleste europeiske landene opplevde en økning i andelen som deltok i ikke-formell opplæring mellom 2011 og 2022. For Norge var nivået ganske stabilt i denne perioden.

⁴² Omfatter opplæring som ikke inngår i en formell utdanning, som kurs, seminarer og konferanser.

⁴³ I 2022 er det utfordringer med de norske tallene med tanke på sammenliknbarhet med de andre landene.

Figur 3-19 Deltakelse i ikke-formell opplæring, 25-64 år. Prosent



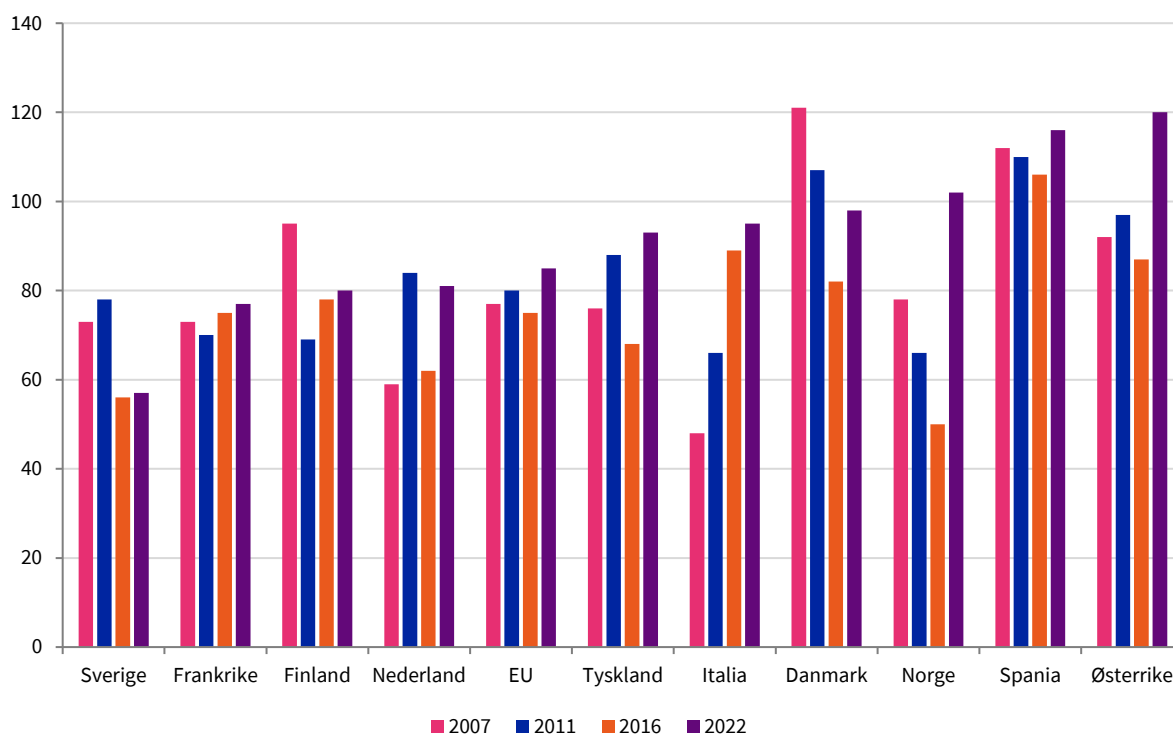
Kilde: Eurostat (2024b)

I 2022 brukte de som deltok i ikke-formell opplæring i Norge i gjennomsnitt 102 timer på opplæringen. Dette er relativt høyt i en europeisk kontekst, hvor gjennomsnittet for EU var 85 timer. Figur 3-20 viser at tidsbruken i Norge mer enn doblet seg mellom 2016 og 2022, og at ingen andre land opplevde tilsvarende stor økning.⁴⁴ Økningen i tidsbruk kom imidlertid etter en periode med nedgang. Når det gjelder virksomheter som tilbyr opplæring for sine ansatte, viser tall fra den europeiske undersøkelsen Continuing Vocational Training Survey (CVTS)⁴⁵ at Norge lå helt i topp i 2020, med 93 prosent. Figur 3-21 viser imidlertid at dette var en nedgang sammenliknet med 2015, noe som også gjelder de fleste andre land. Ettersom undersøkelsen kun gjennomføres hvert femte år, er det vanskelig å si når nedgangen startet å gjøre seg gjeldende (Ye, 2022), men det er rimelig at koronapandemien kan være med på å forklare noe av nedgangen.

⁴⁴ I 2022 er det utfordringer med de norske tallene med tanke på sammenliknbarhet med de andre landene.

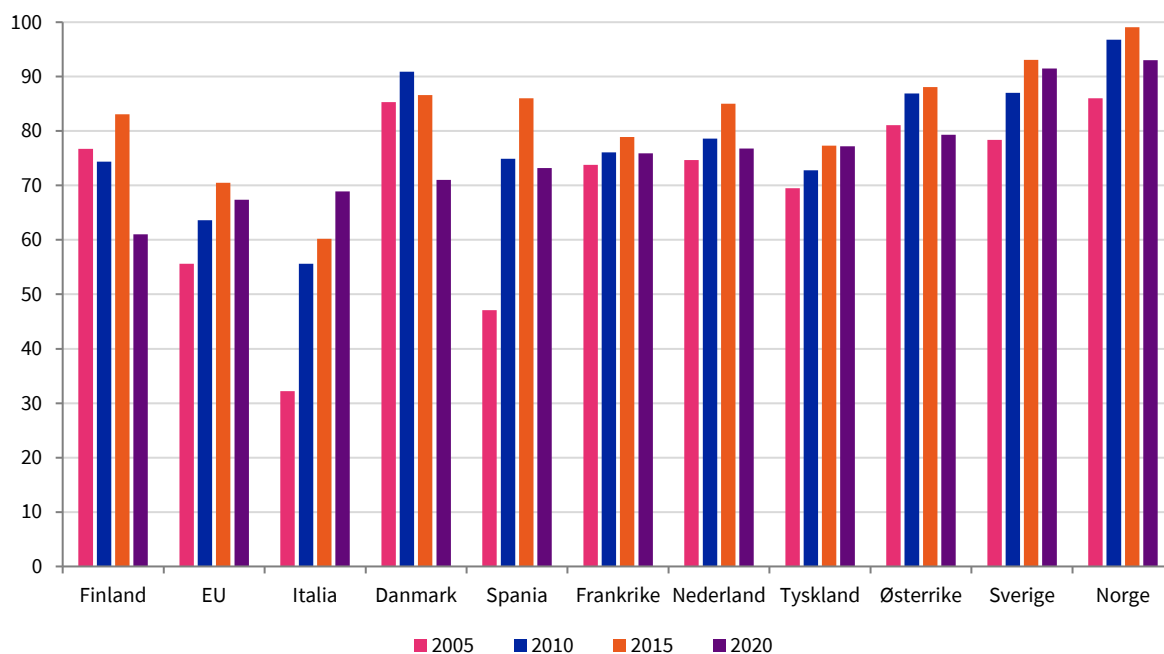
⁴⁵ CVTS dekker hovedsakelig foretak i privat sektor. Rundt 60 prosent av totale årsverk i Norge kan knyttes til næringene som dekkes av CVTS.

Figur 3-20 Gjennomsnittstid brukt på ikke-formell opplæring, 25-64 år



Kilde: Eurostat (2024a)

Figur 3-21 Virksomheter som tilbyr opplæring for sine ansatte. Prosent

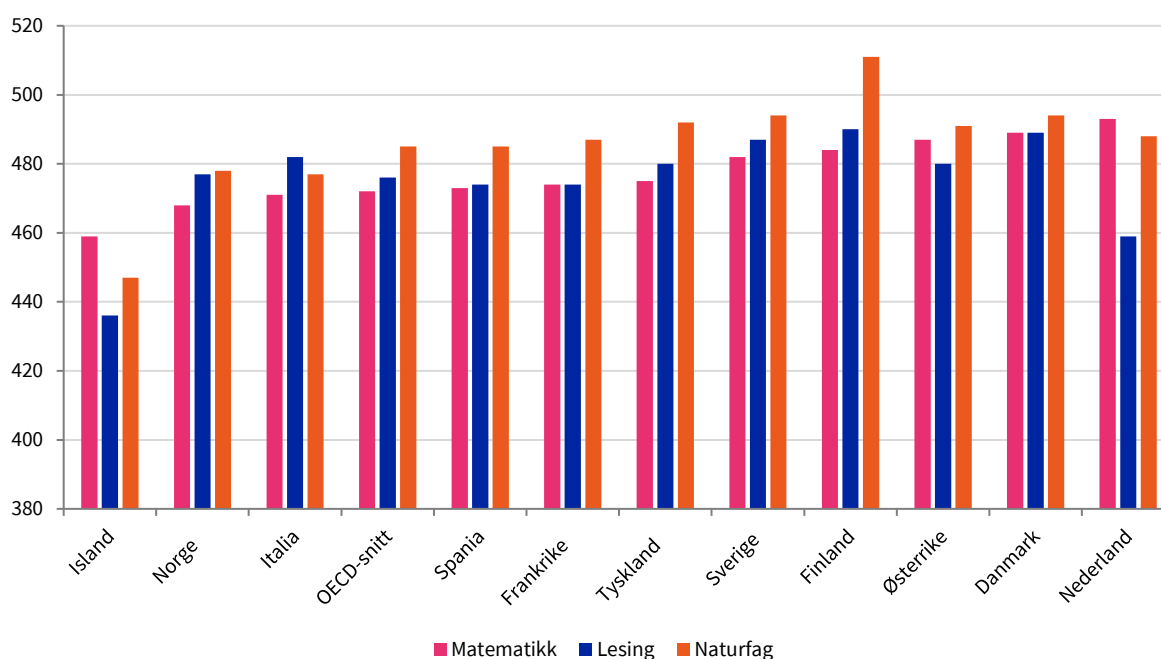


Kilde: Eurostat (2023a)

Når det gjelder grunnleggende ferdigheter blant de yngre aldersgruppene, kommer de unge i Norge noe dårligere ut enn de voksne i en internasjonal kontekst. Figur 3-22 viser

at norske elever presterte under OECD-snittet i matematikk og naturfag⁴⁶ i PISA-undersøkelsen i 2022. Dette er fagområder som kan spille en særlig viktig rolle med tanke på å imøtekomme kompetansebehov som følger av teknologisk utvikling, digitalisering og grønn omstilling (Kompetansebehovsutvalget, 2023). Spesielt bekymringsfullt er det at norske elevers prestasjoner har gått ned siden 2018. Nedgangen var aller størst innenfor matematikk. Sosioøkonomisk bakgrunn har generelt vært av liten betydning for norske elevers prestasjoner sammenliknet med andre land. Dette kan imidlertid være i ferd med å endre seg. Siden 2012 har forskjellene i resultater mellom elever med høy og lav sosioøkonomisk status økt (Jensen et al., 2023).

Figur 3-22 PISA-resultater i 2022 for utvalgte land. Testskår



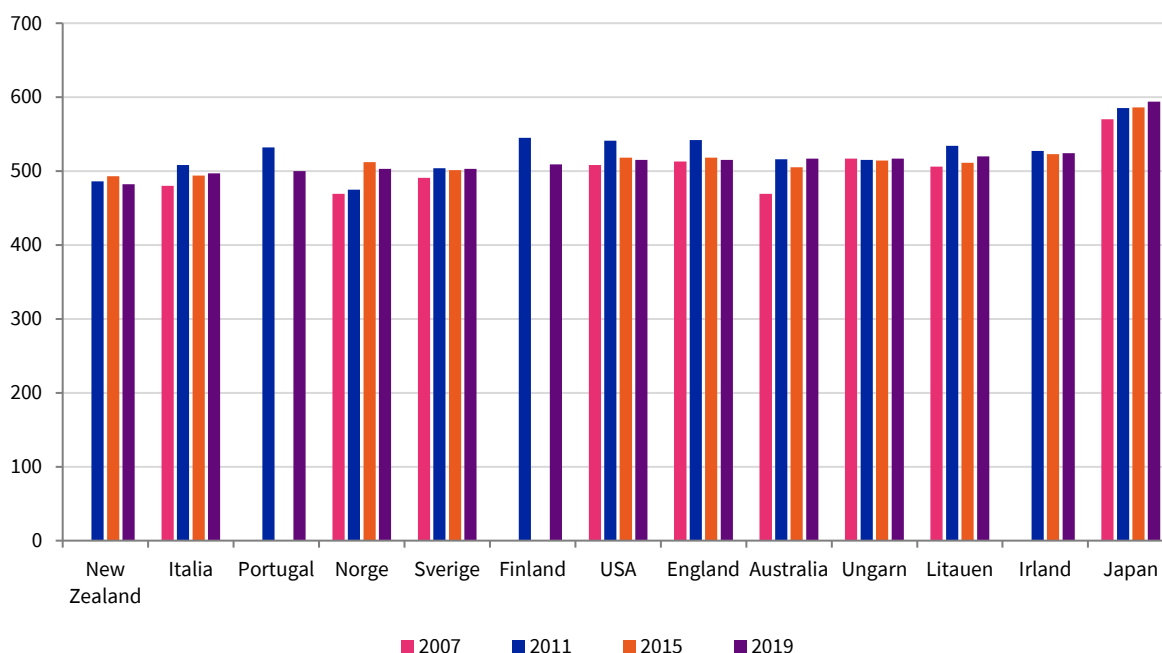
Kilde: OECD (2023c)

Merknad: Figuren er sortert på resultater i matematikk.

Resultater fra den internasjonale undersøkelsen Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) viser noen av de samme mønstrene som resultatene fra PISA. Figur 3-23 viser at norske 9.-klassinger ligger relativt likt som elever i andre vestlige land når det gjelder resultater i matematikk. Der var det imidlertid en liten nedgang i de norske elevenes resultater mellom 2015 og 2019. Bildet er noe annerledes når det gjelder resultater i naturfag, og Figur 3-24 viser at norske 9.-klassinger kom aller dårligst ut sammenliknet med andre vestlige land i 2019. Ser vi på utviklingen i prestasjoner i både matematikk og naturfag over tid, gikk prestasjonene til norske elever ned mellom 2015 og 2019. Fra 2007 til 2015 var det en økning.

⁴⁶ Forskjellene er kun statistisk signifikante for Norge og OECD-snittet i naturfag.

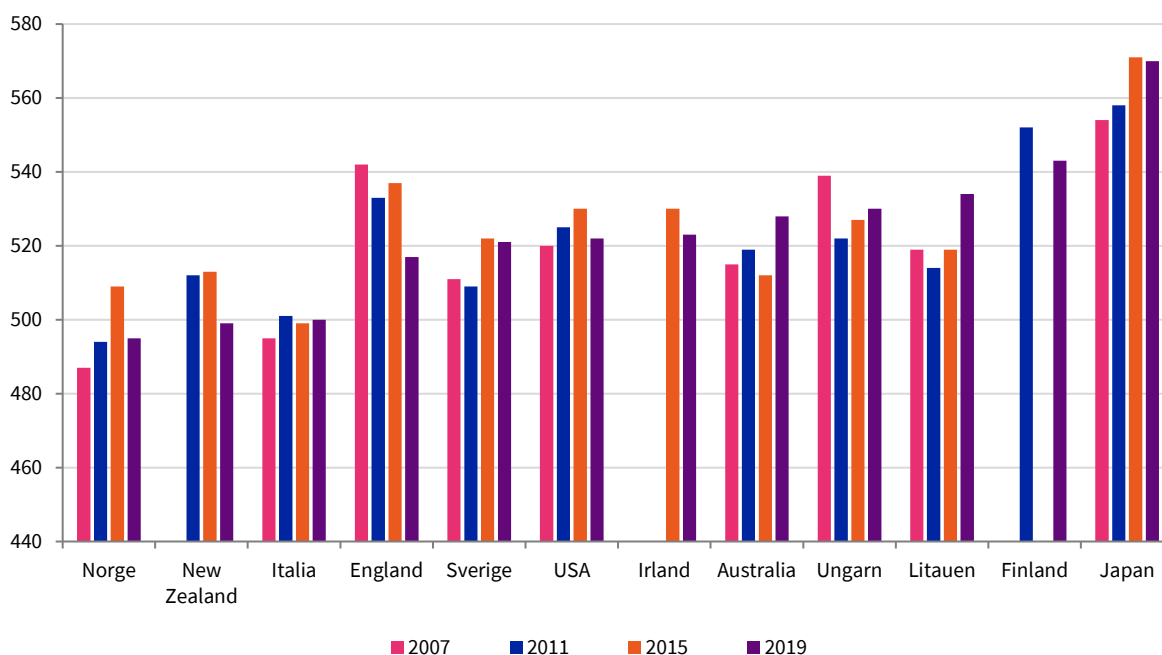
Figur 3-23 Utvikling i gjennomsnittlig resultat i TIMSS. Matematikk. 9. trinn



Kilde: IEA & Boston College (2023)

Merknad: Gjennomsnittsalderen for elevene på tidspunktet når de testes varierer mellom de ulike landene. I Norge testes elever på 9. trinn, mens de fleste andre landene tester elever på 8. trinn. Gjennomsnittsalderen for elevene er ikke mindre enn 13,5 år.

Figur 3-24 Utvikling i gjennomsnittlig resultat i TIMSS. Naturfag. 9. trinn

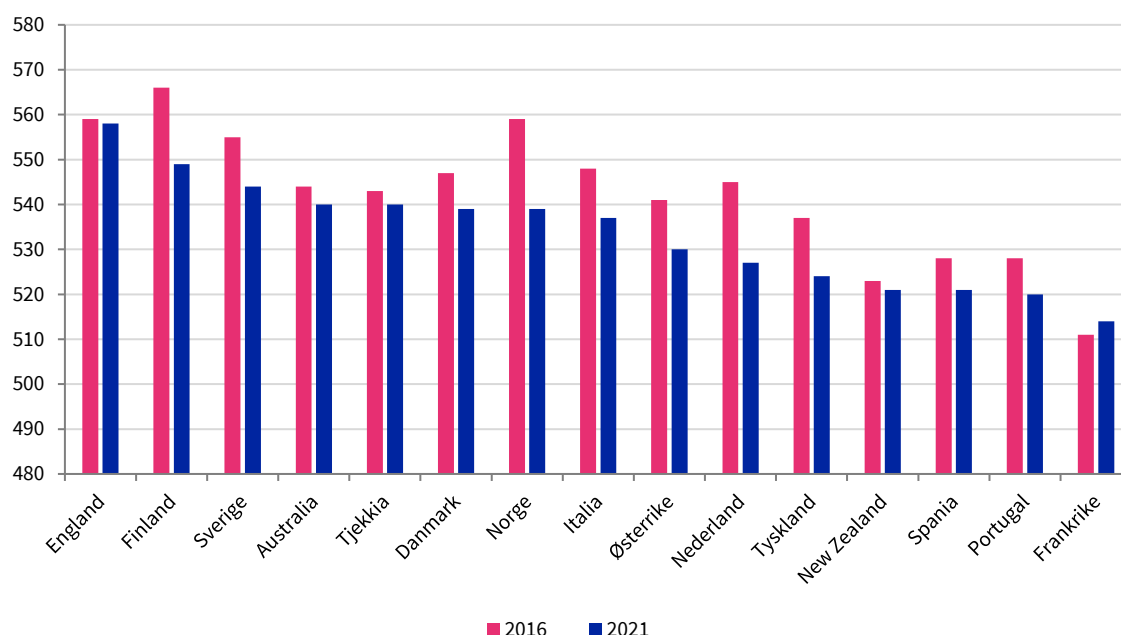


Kilde: IEA & Boston College (2023)

Merknad: Gjennomsnittsalderen for elevene på tidspunktet når de testes varierer mellom de ulike landene. I Norge testes elever på 9. trinn, mens de fleste andre landene tester elever på 8. trinn. Gjennomsnittsalderen for elevene er ikke mindre enn 13,5 år.

Gode leseferdigheter er viktig blant annet for videre utdanning og livslang læring, og her kommer unge i Norge noe bedre ut enn i matematikk og naturfag. Resultater fra den internasjonale undersøkelsen Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) viser at norske tiåringer presterte midt på treet i 2021 sammenliknet med utvalgte vestlige land. Norske elever gjorde det imidlertid dårligere enn elever i de andre nordiske landene. Som med matematikk og naturfag, har det vært en nedgang i leseferdigheter mellom 2016 og 2021. Figur 3-25 viser at dette også gjelder de fleste andre vestlige land, men at nedgangen likevel har vært størst i Norge.

Figur 3-25 Utvikling i gjennomsnittlig resultat i PIRLS. Lesing. 5. trinn



Kilde: IEA & Boston College (2016, 2021)

3.4 Kort oppsummering

I Norge har andelen med mastergrad økt relativt mye de siste årene. Andelen med videregående opplæring har gått ned, og er betydelig lavere enn gjennomsnittet i EU og OECD. Andelen med høyere utdanning innen STEM-fag («science», «technology», «engineering» og «mathematics») er fremdeles relativt liten, sett i sammenheng med andre vestlige land. Dette kan være særlig bekymringsfullt ettersom grønn omstilling og teknologisk utvikling blant annet øker behovet for kompetanse innenfor disse fagområdene (se for eksempel Kompetansebehovsutvalget (2023)).

Resultater fra den internasjonale PIAAC-undersøkelsen viser at voksne i Norge generelt har gode grunnleggende ferdigheter innenfor lesing, regning og ikt. Dette gir et godt utgangspunkt for kompetanseutvikling i arbeidslivet og livslang læring, noe som stadig blir viktigere for å imøtekomme endrede kompetansebehov. Dette er et område hvor Norge allerede har iverksatt mange tiltak, blant annet ved å tilrettelegge for opplæring blant

sysselsatte. Selv om kompetanseutvikling i arbeidslivet og livslang læring har vært et politisk satsningsområde over tid, har det likevel ikke vært noen signifikant økning i befolkningens deltakelse.

Unge i Norge kommer noe dårligere ut enn de voksne når det gjelder grunnleggende ferdigheter i en internasjonal kontekst. Resultater fra den internasjonale PISA-undersøkelsen viser at norske elever skårer på eller litt under gjennomsnittet for OECD-landene i lesing, matematikk og naturfag. Norske elevers prestasjoner i matematikk og naturfag har gått ned siden 2018, og aller mest innenfor matematikk. Utviklingen er bekymringsfull, ettersom dette er fagområder som kan være særlig viktige i møte med endrede kompetansebehov som følger av blant annet teknologisk utvikling, digitalisering og grønn omstilling.

Til tross for økt politisk oppmerksomhet om kompetanseutvikling i arbeidslivet, har deltakelsen ikke økt. Regjeringen nedsatt et partssammensatt utvalg Kompetansereformutvalget, som skal levere sin utredning høsten 2024. Utvalget vil vurdere forskjellige tiltak for å stimulere til økt deltakelse i kompetanseutviklingsaktiviteter. Funn fra et stort forskningsprosjekt som undersøker effekter av stipend og informasjon og veiledning på opptaket til videreutdanning blant fagarbeidere, viser at både tilbud om stipend og informasjon og veiledning kan bidra til å øke deltakelsen.

4

4. Migrasjon og kompetanse

En vurdering av framtidige kompetansebehov må ta hensyn til mulig innvandring og utvandring av arbeidskraft. Tilgang på utenlandsk arbeidskraft reduserer faren for kompetansemangel i Norge. Samtidig gjør stor avhengighet av innvandring i enkelte deler av arbeidsmarkedet oss sårbare for endringer i inn- og utvandring.

Etter hvert som mangelen på arbeidskraft øker, kan også behovet for utenlandsk arbeidskraft øke. Dette gjelder ikke bare der vi har mangel på arbeidskraft, men også når det gjelder spesialisert arbeidskraft der vi ikke har riktig kompetanse selv.

Innvandring utgjorde et eget tema i et kort delkapittel i Kompetansebehovsutvalgets NOU *Fremtidige kompetansebehov I* (NOU 2018: 2), mens migrasjon og kompetanse i større grad ble diskutert i *Fremtidige kompetansebehov II* (NOU 2019: 2). I kunnskapsgrunnlaget om framtidige kompetansebehov i 2022 ble ikke migrasjon og kompetanse trukket fram som et eget tema. Når vi velger å gjøre det i 2023, handler det blant annet om at arbeidskraft og kompetanse fra utlandet og kvalifisering av arbeidskraftreserven, som innvandrere utgjør om lag en tredjedel av, er løftet fram som prioriterte områder av Regjeringen i stortingsmeldingen *Utsyn over kompetansebehovet i Norge fra 2023* (Meld. St. 14 (2022–2023)). Mange innvandrere utgjør en arbeidskraftreserve eller har kompetanse som vi må utnytte bedre dersom vi skal dekke framtidens kompetansebehov. Norge har også opplevd en betydelig økning i antallet innvandrere som følge av krigen i Ukraina. Det er viktig at vi klarer å bruke innvandrerbefolkningens kompetanse best mulig, både for å dekke samfunnets kompetansebehov, men også for integrering av denne gruppen i samfunnet.

Innvandrere utgjør i dag 16 prosent av den norske befolkningen. Kunnskap om hvilken kompetanse innvandrere har og hvordan den kan utnyttes på en best mulig måte er viktig, sett i lys av utfordringene med å skaffe nok kvalifisert arbeidskraft, som vi beskrev i kapittel 1 til 3.

Vi starter dette kapitlet med å si noe om innvandring og utvandring, innvandringsgrunner og landbakgrunn. Vi går så over til å se dette i sammenheng med innvandrernes utdanningsbakgrunn, før vi ser på innvandrere i og utenfor arbeidsmarkedet, og blant annet hvilke næringer de er sysselsatte i. Til sist i kapitlet skriver vi om bedre bruk av kompetanse og utdanning fra utlandet.

4.1 Migrasjon påvirker tilgang til kompetanse

Inn- og utvandring påvirker tilførsel av arbeidskraft i Norge. Hvem som innvandrer og utvandrer kan derfor gi oss en pekepinn på hva slags kompetanse- og arbeidskraft vi får tilgang til, eller hvilke arbeidskrafts- og kompetansebehov vi kan få utfordringer med å dekke.

Innvandrerne i Norge er en svært heterogen gruppe. De kommer hit av ulike grunner, fra mange ulike land, har ulik alder, utdanningsbakgrunn og ulike forutsetninger for å ta del i det norske arbeidsmarkedet. I perioden 1990–2022 kom det i overkant av én million innvandrere med ikke-nordisk statsborgerskap til Norge. Av disse har 33 prosent kommet på grunn av arbeid, 35 prosent av familiegrunner, 21 prosent på grunn av flukt og 10 prosent for utdanning. De resterende kom av andre eller ukjente årsaker (Statistisk sentralbyrå, 2023ab).

Majoriteten av innvandrerne med ikke-nordisk statsborgerskap, 77 prosent, var mellom 18 og 59 år da de innvandret.⁴⁷ Til sammenlikning var 56 prosent av befolkningen i Norge mellom 18 og 59 år i 2023. 21 prosent av innvandrerne, var mellom 0 og 17 år på innvandringstidspunktet. Altså er det svært få (to prosent) som innvandrer til Norge når de er 60 år eller eldre. I aldersgruppen 18–59 år, er 43 prosent arbeidsinnvandrere, mens aldersgruppen 0–17 år består nesten utelukkende av familieinnvandrere og flyktninger (97 prosent) (Statistisk sentralbyrå, 2023a, 2023c).

4.1.1 Inn- og utvandring

Utvandringen fra Norge har økt de siste tiårene, og flere av dem som innvandrer til Norge, utvandrer igjen. Rundt åtte av ti som utvandrer fra Norge, er personer som tidligere har innvandret (OsloMet, 2021)⁴⁸.

Figur 4-1 viser en oversikt over inn- og utvandring og nettoinnvandring til Norge blant norske og utenlandske statsborgere, siden 1952. Norge har hatt en positiv nettoinnvandring hvert år siden 1971, med unntak av i 1989. Innvandrere utgjorde i 2023 16 prosent av den norske befolkningen – i overkant av 877 000 personer. Til sammenlikning utgjorde innvandrere i overkant av 9 prosent av befolkningen i 2010 (Statistisk sentralbyrå, 2023j, 2023ac). Andelen innvandrere i Norge vil med all sannsynlighet stige i årene som kommer. I SSBs hovedalternativ for befolkningsframskrivinger beregner de at innvandrere vil utgjøre rundt 1,1 millioner i 2040 – 18 prosent av befolkningen (Statistisk sentralbyrå, 2018).

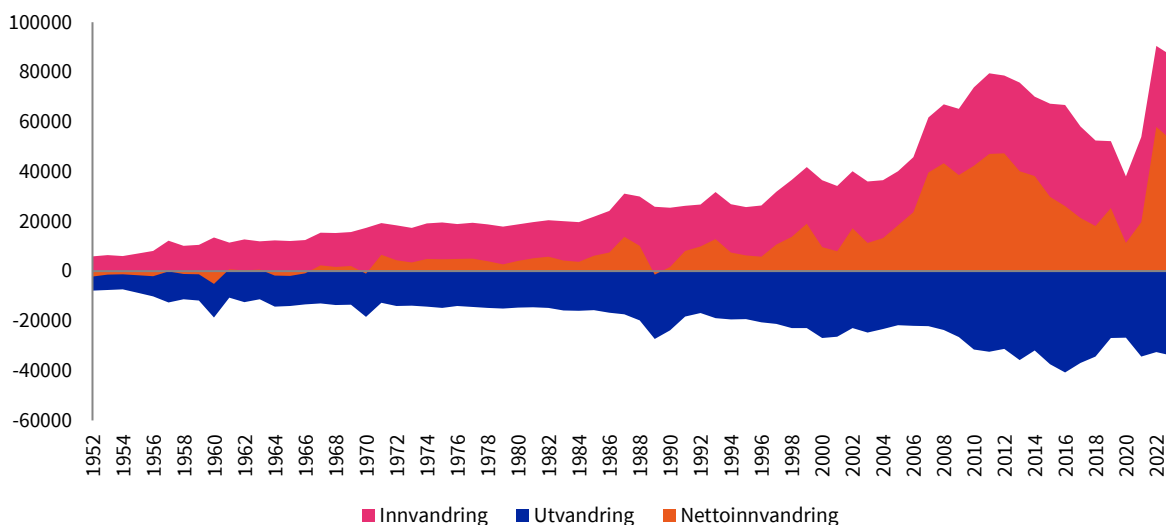
EU-utvidelsen i 2004⁴⁹ førte til en stor økning i antallet innvandring til Norge, men også større mobilitet og flere utvandring (se Figur 4-1). Fra 2012, som var året med størst nettoinnvandring, og fram til opptrappingen av krigen i Ukraina i 2022, gikk nettoinnvandringen ned. I 2020 var nettoinnvandringen tilbake på samme nivå som i 2003, før EU-utvidelsen. Mens nettoinnvandringen i 2003 var på litt over 11 000 personer, var den på nesten 50 000 personer i 2012. I 2020 var nettoinnvandringen tilbake på rundt 11 000 personer. Pandemien er nok en del av forklaringen på den lave nettoinnvandringen i 2020, men den nedadgående trenden startet allerede i 2013.

⁴⁷ Alder ved utgangen av det året de innvandret, målt for innvandrere som kom i perioden 1990–2022.

⁴⁸ Vi skriver mer om de som utvandrer i delkapittel 4.1.3.

⁴⁹ Utvidelsen av EU i 2004 inkluderte landene Estland, Kypros, Latvia, Litauen, Malta, Polen, Slovakia, Slovenia, Tsjekkia og Ungarn (European Union 2024).

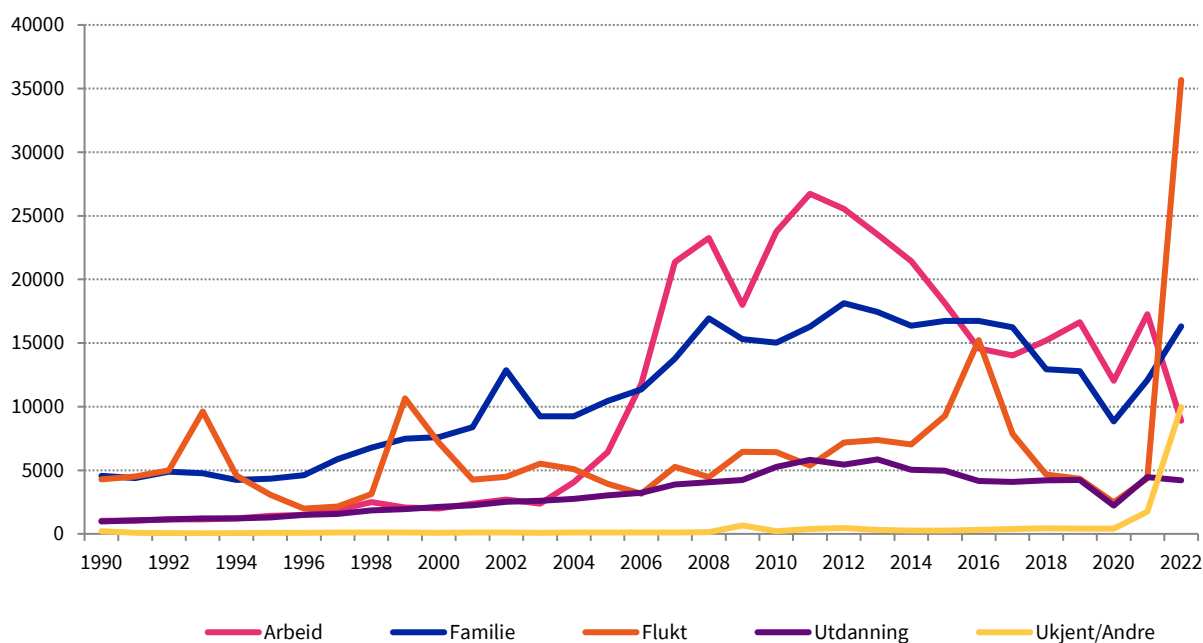
Figur 4-1 Årlige inn- og utvandring og nettoinnvandring til Norge blant norske og utenlandske statsborgere. 1952–2023. Antall.



Kilde: Statistisk sentralbyrå (2024)

Merknad: Figuren viser bosatte personer per 1. januar som er registrert som innvandret eller utvandret. Figuren viser ikke personer som har innvandret for å jobbe i Norge under seks måneder eller personer som har utvandret uten at det er registrert.

Figur 4-2 Årlige innvandring etter innvandringsgrunn. 1990–2022. Antall.



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 07113 Statistisk sentralbyrå (2023b).

Merknad: Figuren viser førstegangsinnvandring blant innvandrere med ikke-nordisk statsborgerskap.

Figur 4-2 viser antall innvandrere etter innvandringsgrunn de siste 20 årene, fra 1990 fram til 2022. Figuren viser at det har vært store variasjoner i antallet innvandring i de ulike gruppene, særlig når det gjelder antallet arbeidsinnvandrere og flyktninger.

Familieinnvandring kommer ofte som en følge av annen innvandring og endrer seg dermed i takt med utviklingen i øvrig innvandring. Den store økningen i antall med ukjent innvandringsgrunn fra 2021 skyldes i hovedsak manglende registrering av innvandringsgrunn for EØS-borgere. Disse har i hovedsak innvandret på grunn av arbeid eller familie (Kirkeberg, 2023). Som vi skal se senere i kapitlet, er det store variasjoner i utdanningsnivå og sysselsetting blant de ulike innvandringsgruppene.

4.1.2 Konjunktursvingninger og konflikter påvirker inn- og utvandring

Arbeidsinnvandringen blir særlig påvirket av konjunktursvingninger. Det kommer flere arbeidsinnvandrere til Norge når norsk økonomi går godt, mens det kommer færre i nedgangstider. Samtidig kommer det færre arbeidsinnvandrere til Norge når det går godt i avsenderlandene (NOU 2018: 2). Lønnsforskjeller mellom Norge og avsenderland påvirker også jobbinnvandring til Norge, og jo bedre økonomien går i avsenderlandene, jo færre arbeidsinnvandrere kommer til Norge og jo flere reiser tilbake (NOU 2018: 2; Bakke, 2018). Eksempelvis har den økonomiske situasjonen i Polen og Litauen, som det kommer mange arbeidsinnvandrere fra, bedret seg de siste årene. Det har ført til lavere ledighet i disse landene, og er sannsynligvis noe av årsaken til færre arbeidsinnvandrere fra disse landene til Norge (Steinkellner, 2022). Mange avsenderland har også, på lik linje med Norge, en aldrende befolkning og knapphet på arbeidskraft. Dette fører også til at det er vanskeligere for Norge å rekruttere arbeidskraft fra utlandet (Meld. St. 14 (2022–2023)). Blant de ikke-nordiske arbeidsinnvandrerne som kom i perioden 1990–2022 hadde 87 prosent statsborgerskap i et europeisk land (Statistisk sentralbyrå, 2023b).

På 1970-tallet var behovet for arbeidskraft stort, og arbeidsinnvandring utgjorde den gang den største gruppen innvandrere (Østby, 2017). EU-utvidelsen i 2004 økte nettoinnvandringen til Norge betydelig, som følge av arbeidsinnvandring fra nye EU-land i Øst-Europa. Finanskrisen i 2008 fikk en negativ innvirkning på arbeidsinnvandringen, og siden 2011 er antallet arbeidsinnvandring redusert, hovedsakelig på grunn av færre innvandring fra de nye EU-landene i Øst-Europa (NOU 2022: 18). Fra 2021 til 2022 ble antallet årlige arbeidsinnvandring nesten halvert.

Innvandringen på 1980- og 1990-tallet var særlig preget av familieinnvandrere og flyktninger (Figur 4-2). Krigene på Balkan på 1990-tallet, førte til at det kom svært mange flyktninger fra Bosnia og Kosovo til Norge. I 2015 kom mange flyktninger fra Midtøsten og Nord-Afrika, hvor rundt halvparten kom fra Syria og Afghanistan (Østby, 2016). Den kraftige økningen i antall flyktninger siden 2022 skyldes den pågående krigen i Ukraina. Som vi ser av Figur 4-2, overgår antallet ukrainske flyktninger til Norge alt vi har sett i tidligere flyktningkriser. Per 18. januar 2024 hadde over 67 000 personer gyldig kollektiv beskyttelse i Norge som følge av krigen i Ukraina (Utlendingsdirektoratet, 2024). Til sammenlikning kom det rundt 14 000 bosniere og i overkant av 8 000 flyktninger fra Kosovo til Norge under krigene på Balkan på 1990-tallet (Dzamarija, 2016; Brekke, 2002).

4.1.3 Sannsynligheten for å utvandre stiger med økende utdanningsnivå

Rundt 30 000 personer utvandrer fra Norge hvert år, og personer som tidligere har innvandret utgjør den største gruppen utvandrere (Tønnessen et al., 2023).⁵⁰ Rundt en av fire utvandrere er norskfødte (Stambøl, 2021). Hvor mange av innvandrerne som velger å flytte ut av Norge igjen, varierer med innvandringsgrunn og botid. Analyser SSB har gjort for perioden 1990–2021 viser at flyktninger og familieinnvandrere er de som i størst grad blir boende i Norge. Sannsynligheten for å flytte ut igjen er derimot større for dem som kom som arbeidsinnvandrere eller på grunn av utdanning (Ordemann, 2017; OsloMet, 2021; Andresen et al., 2022). I arbeidsinnvandrertutvalgets utredning (NOU 2022: 18) kommer det også fram at den økte utvandringen i perioden 2010–2020 skyldes at mange arbeidsinnvandrere og deres familier har reist tilbake igjen. Toppene i årene 1989–90 og 2015–16 (se Figur 4-1) var i hovedsak knyttet til lavere arbeidskraftsbehov i Norge og lav arbeidsledighet i flere avsenderland i disse periodene (NOU 2022: 18).

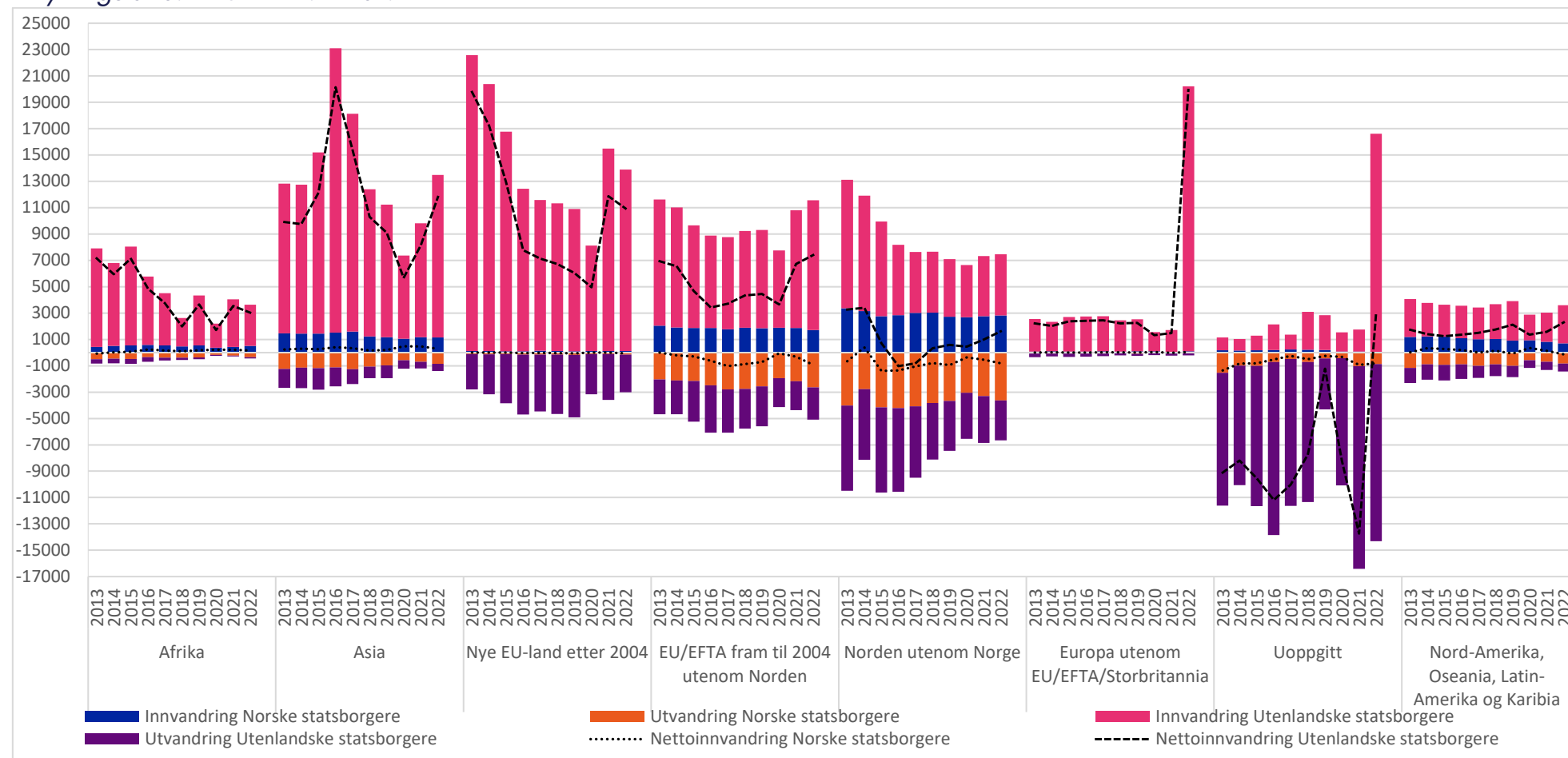
Det er ikke tilfeldig hvem som utvandrer. Blant personer som er født i Norge stiger sannsynligheten for å utvandre med økende utdanningsnivå, både blant norskfødte og blant innvandrere. Samtidig er sannsynligheten for å utvandre lavere for sysselsatte og de i utdanning, men høy for arbeidsledige og de utenfor arbeidsstyrken. Det er dermed tydelig at Norge mister kompetanse gjennom utvandring. Utvandring har fått lite oppmerksomhet i den norske innvandringsdebatten og i kompetansepolitikken generelt (Stambøl, 2021).

Figur 4-3 viser årlig innvandring, utvandring og nettoinnvandring blant norske og utenlandske borgere, med fraflyttings- og tilflyttingsland. Figuren viser at mobiliteten er stor i EU-/EFTA-området og Norden, og at også norske statsborgere bidrar til inn- og utvandring. Innvandrere fra Europa domineres av arbeidsinnvandrere (53 prosent) og familieinnvandrere (26 prosent) (Statistisk sentralbyrå, 2023e). Figur 4-3 viser også at utvandringen til land i Afrika og Asia er lav, sammenliknet med antallet innvandring fra de samme landene. Innvandrere fra Afrika og Asia er dominert av flyktninger og familieinnvandrere. Nesten halvparten (48 prosent) av dem fra afrikanske land var flyktninger, mens 39 prosent var familieinnvandrere. Fra asiatiske land var 46 prosent familieinnvandrere og 30 prosent flyktninger (Statistisk sentralbyrå, 2023e). For mange utvandring blant utenlandske statsborgere, er det ikke registrert tilflyttingsland.

Denne oversikten over inn- og utvandring er et viktig bakteppe når vi senere i kapitlet skal se på utdanningsnivå og sysselsetting blant ulike innvandringsgrupper, og hvordan innvandring og mobilitet bidrar til å dekke eller skape arbeidskrafts- og kompetansebehov i Norge.

⁵⁰ Rapporten er en del NIBRs pågående prosjekt om utvandring fra Norge kalt EXITNORWAY, der de forsker på utflytting fra Norge og konsekvensene av utvandringen. Prosjektet startet opp i begynnelsen av 2021 og skal gå fram til utgangen av 2025. Les mer om prosjektet på deres nettsider <https://www.oslomet.no/forskning/forskningsprosjekter/utvandring-fra-norge-exitnorway>.

Figur 4-3 Årlig innvandring, utvandring og nettoinnvandring blant norske og utenlandske statsborgere, med fraflyttings- eller tilflyttingsland. 2013–2022. Antall.



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 09201 (Statistisk sentralbyrå, 2023g).

Merknad: SSB opplyser i e-poster av 27. og 28. november 2023 at nærmere 14 500 av innvandrerne med utenlandsk statsborgerskap med uoppgitt fraflyttingsland i 2022 er ukrainske statsborgere der det ikke registrert hvilket land de har flyttet fra. Det er nærliggende å tro at disse har Ukraina som fraflyttingsland.

4.2 Utdanningsnivå blant innvandrere

Norge har et kompetanseintensivt arbeidsmarked der kravene til kompetanse generelt er høyt. Mindre enn fire prosent av jobbene i det norske arbeidsmarkedet har ingen krav til kompetanse.⁵¹ Dette er den laveste andelen blant OECD-landene (OECD, 2022b). Kravene til kompetanse i norsk arbeidsliv har også økt over tid. Personer uten fullført videregående opplæring blir oftere stående utenfor arbeidsmarkedet, enn dem som har fullført. (NOU 2021: 2, 2021).

Tidligere i rapporten har vi sett at kompetansebehovene i Norge blant annet drives av teknologiske endringer, geopolittikk, demografi og klimaendringer. Som følge av disse megatrendene vil arbeidsmarkedet endres i retning av flere jobber med krav til formell kompetanse og behov for kompetanseutvikling gjennom hele yrkeslivet.

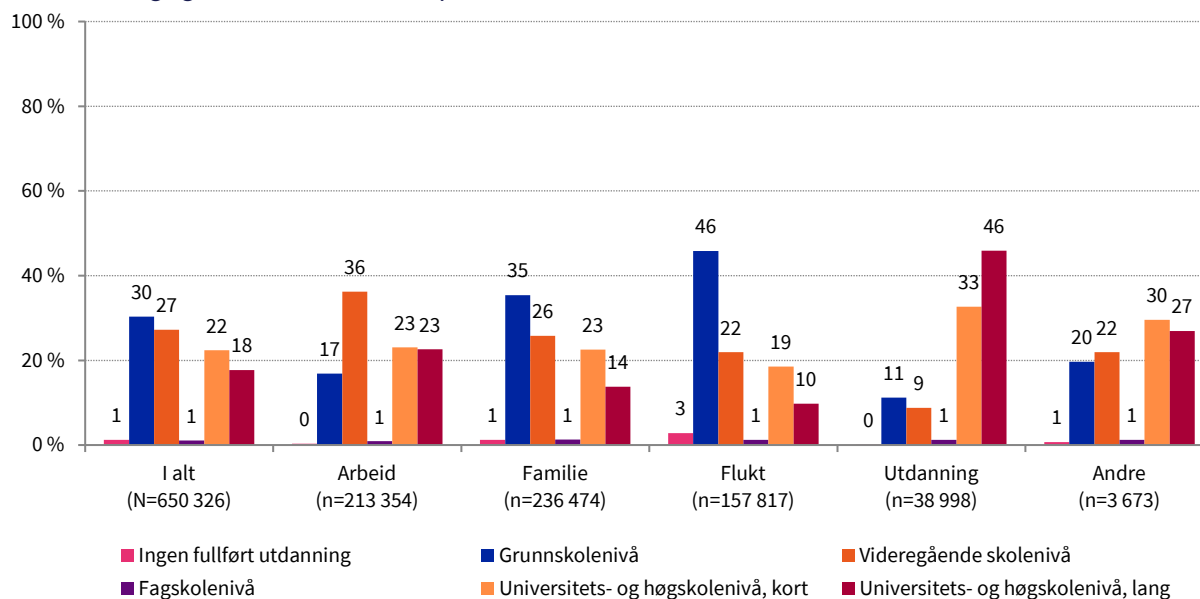
Mange jobber i det norske arbeidsmarkedet forutsetter formelle kvalifikasjoner, autorisasjon eller godkjenning samt gode norskferdigheter. Informasjon om innvandrernes utdanningsnivå er viktig for å kunne bruke befolkningens kompetanse best mulig og for å mobilisere arbeidskraftreserven.

4.2.1 Stor variasjon i utdanningsnivå blant ulike innvandrergupper

Det er stor variasjon i hva slags utdanningsnivå innvandrerne har. Figur 4-4 viser en oversikt over ikke-nordiske innvandrere på 16 år og eldre, fordelt på utdanningsnivå og innvandringsgrunn. Som vi ser av figuren, har 31 prosent av innvandrerne ingen fullført utdanning eller utdanning på grunnskolenivå som høyeste fullførte utdanning. 27 prosent har videregående som høyeste fullførte utdanning. Når det gjelder høyere utdanning og høyere yrkesfaglig utdanning, har én prosent av innvandrerne fullført fagskole, mens 22 og 18 prosent har fullført henholdsvis kort og lang høyere utdanning.

⁵¹ OECD omtaler disse som «elementary jobs».

Figur 4-4 Ikke-nordiske innvandrere 16 år og over, etter utdanningsnivå og innvandringsgrunn. Innvandret i perioden 1990–2022. Prosent.



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 11291 (Statistisk sentralbyrå, 2023m).

Merknader: SSB mangler opplysninger om utdanningsnivå til mange innvandrere. Fra og med 2014 inneholder tall for utdanningsnivå beregnede verdier for denne gruppen. Det må derfor tas forbehold om usikkerhet knyttet til utdanningsstatistikken for innvandrere. Kort høyere utdanning har en varighet på inntil fire år, mens lang høyere utdanning er på mer enn fire år.

Utdanningsnivået varierer i stor grad for de ulike innvandringsgruppene. Figur 4-4 viser at en stor andel av innvandrerne som kom som flyktninger eller familieegjenforente har lav utdanning. Henholdsvis 49 prosent av flyktningene og 36 prosent av familieinnvandrerne har enten ingen fullført utdanning eller grunnskole som høyeste fullførte utdanning. Det er imidlertid viktig å merke seg at 40 prosent av familieinnvandrerne er mellom 0 og 17 år, og dermed ikke gamle nok til å ha fullført utdanning ut over grunnskole (Statistisk sentralbyrå, 2023a). Blant arbeidsinnvandrerne er det 17 prosent som kun har fullført grunnskole.

De med størst andel universitets- og høyskoleutdannede finner vi blant utdanningsinnvandrerne⁵² og arbeidsinnvandrerne. Hele 79 prosent av utdanningsinnvandrerne har fullført utdanning på universitets- eller høyskolenivå, hvorav hele 46 prosent har høyere utdanning på mer enn fire år. Blant arbeidsinnvandrerne har 46 prosent fullført høyere utdanning. 36 prosent av arbeidsinnvandrerne har videregående skole som høyeste fullførte nivå.

Blant de som kom som flyktninger, har 29 prosent høyere utdanning på universitet eller høyskole, hvorav 10 prosent har lang høyere utdanning. Om vi ser bort fra flyktningene som

⁵² Utdanningsinnvandrere er innvandrere som er registrert med utdanning som første grunn til innvandring. De kan eksempelvis være studenter, elever ved skole, folkehøyskole eller annen skole, au parirer, postdoktorer eller liknende. Studenter utgjorde 7 av 10 utdanningsinnvandrere i 2022 (Utlendingsdirektoratet 2022).

kom i 2022, og kun ser på dem som kom i perioden 1990 til 2021, var andelen blant flyktningene med høyere utdanning 7 prosentpoeng lavere – 22 prosent totalt, hvorav om lag 6 prosent hadde lang høyere utdanning (Statistisk sentralbyrå, 2023m). Ettersom det store flertallet av flyktninger som ankom Norge i 2022 var ukrainske statsborgere, kan vi slutte at mange av disse er høyt utdannede. Dette bekreftes også av By- og regionforskningsinstituttet NIBR ved OsloMet i rapporten *Ukrainian refugees – experiences from the first phase in Norway*, der de skriver at 65 prosent av de ukrainske flyktningene hadde fullført høyere utdanning. Ytterligere 16 prosent hadde påbegynt, men ikke fullført høyere utdanning⁵³ (Hernes et al., 2022).

I en ny rapport om de ukrainske fordrevne i Norge, fra desember 2023, skriver imidlertid NIBR at 59 prosent av de ukrainske fordrevne som har svart på deres undersøkelse har fullført høyere utdanning – 6 prosentpoeng lavere enn resultatene fra den første undersøkelsen i 2022⁵⁴ (Hernes et al., 2023). NIBR har sammenliknet utdanningsnivået i de ulike ankomstkohortene, og tallene viser en tydelig nedadgående trend: de som ankom først, i februar til juni 2022, hadde høyest utdanningsnivå, og siden har utdanningsnivået blant de fordrevne fra Ukraina i Norge gått gradvis nedover. Sammenliknet med våren 2022 hadde en større andel av dem som ankom høsten 2023 videregående eller fagskole som høyeste fullførte utdanningsnivå, mens en lavere andel hadde høyere utdanning (Hernes et al., 2023).

4.2.2 Innvandrere har lavere utdanningsnivå enn resten av befolkningen

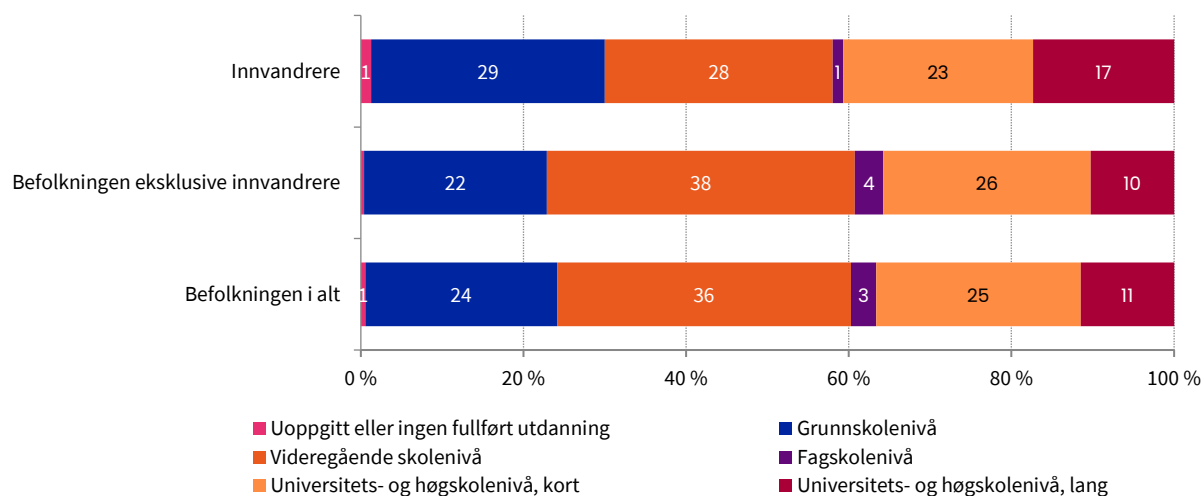
I Figur 4-5 sammenlikner vi utdanningsnivået blant innvandrere og befolkningen eksklusive innvandrere, med befolkningen i alt. Figuren viser at det er en større andel blant innvandrere enn i resten av befolkningen som ikke har fullført noen utdanning eller som har grunnskole som høyeste fullførte utdanningsnivå. Det er også en større andel blant innvandrerne som har lang høyere utdanning, enn i resten av befolkningen. SSB-tall viser at arbeidsinnvandrerne, med 41 prosent, utgjør den største gruppen blant innvandrere med lang høyere utdanning (microdata.no, 2024).⁵⁵ Innvandrerne er altså overrepresentert både blant de med lite eller ingen utdanning, og blant de med lang høyere utdanning.

⁵³ Datainnhenting til undersøkelsen pågikk i mai og juni 2022. Tallene er vektet etter kjønn og alder.

⁵⁴ Tallene er vektet etter kjønn og alder.

⁵⁵ Andelen arbeidsinnvandrere er 41 prosent når 18 prosent med manglende registrert innvandringsgrunn er tatt ut av beregningen.

Figur 4-5 Bosatte personer 16 år og over, etter utdanningsnivå og innvandringskategori. 2022. Prosent.



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 09430 (Statistisk sentralbyrå, 2023i).

Merknad: SSB mangler opplysninger om utdanningen til mange innvandrere. Fra og med 2014 inneholder tall for utdanningsnivå beregnede verdier for denne gruppen. Det må derfor tas forbehold om usikkerhet knyttet til utdanningsstatistikken for innvandrere. Kort høyere utdanning har en varighet på inntil fire år, mens lang høyere utdanning er på mer enn fire år.

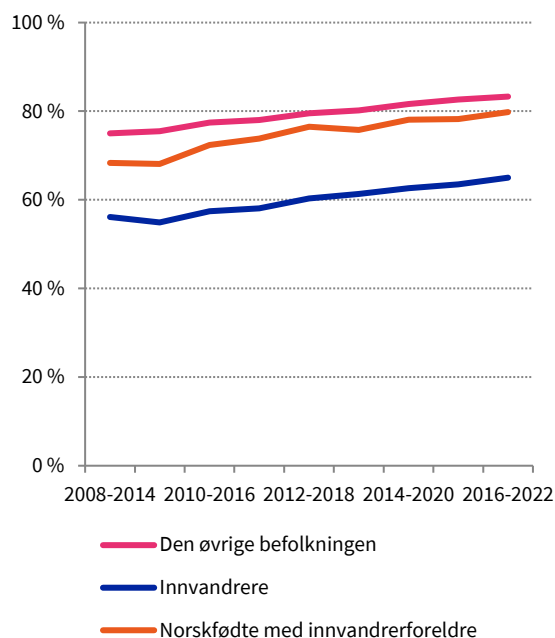
4.2.3 Fullføring av videregående opplæring og deltakelse i utdanning i Norge

Om vi ser på deltakelse i utdanning blant innvandrere i Figur 4-6 og Figur 4-7, ser vi at det til dels er store forskjeller mellom innvandrere, norskfødte med innvandrerforeldre og resten av befolkningen. Innvandrere kommer dårligst ut i statistikken både når det gjelder fullføring av videregående opplæring og deltakelse i høyere utdanning.

Ser vi på elever som startet på videregående i 2016, hadde 65 prosent av innvandrerne fullført i 2022, se Figur 4-6. Tilsvarende tall for norskfødte med innvandrerforeldre var nesten 80 prosent, mens det for den øvrige befolkningen var litt over 83 prosent. Fullføringsprosenten for innvandrere har gått opp de siste årene, og har økt med nesten 9 prosentpoeng for dem som startet i 2016 sammenliknet med dem som startet i 2008. Fullføringsprosenten har imidlertid økt også for norskfødte med innvandrerforeldre (12 prosentpoeng) og for den øvrige befolkningen (8 prosentpoeng) i samme periode.

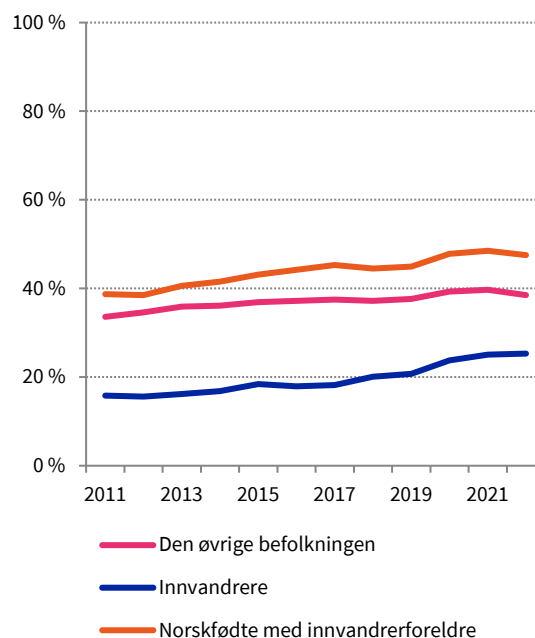
Dersom vi ser på studenter i aldersspennet 19 til 24 år og sammenlikner innvandrere med norskfødte med innvandrerforeldre og resten av befolkningen, ser vi at det er en klart lavere andel innvandrerne som studerer enn i de to øvrige gruppene (se Figur 4-7). Her viser imidlertid statistikken at norskfødte med innvandrerforeldre i større grad deltar i høyere utdanning, enn den øvrige befolkningen. Nesten 48 prosent av de norskfødte med innvandrerforeldre studerte i 2022, sammenliknet med cirka 39 prosent i befolkningen eksklusive innvandrere. Selv om andelen innvandrere i alderen 19 til 24 år som studerte i 2022 var lavere enn for de øvrige gruppene, har andelen økt med nesten 10 prosentpoeng fra 2011 til 2022. Også i befolkningen eksklusive innvandrere var økningen på omtrent 10 prosentpoeng i samme periode (Statistisk sentralbyrå, 2024).

Figur 4-6 Andel elever og lærlinger som fullførte videregående opplæring med studie- eller yrkeskompetanse i løpet av fem eller seks år, fordelt på innvandringskategori. Prosent.



Kilde: Statistisk sentralbyrå (2024)

Figur 4-7 Andel studenter i høyere utdanning av registrert årskull, 19–24 år, fordelt på innvandringskategori. Prosent.



Kilde: Statistisk sentralbyrå (2024)

I delkapittel 4.2 har vi sett at utdanningsnivået blant innvandrere varierer betydelig, og innvandrere er overrepresentert både blant dem med lite eller ingen utdanning og blant dem med lang høyere utdanning. Norge har et kompetanseintensivt arbeidsmarked med behov for kompetanseutvikling gjennom hele yrkeslivet. Kunnskap om hvilken utdanning innvandrere har med seg fra hjemlandet og hvilken utdanning de tilegner seg i Norge er viktig for kompetansepolitikken og for utforming av tiltak som minsker gapet mellom tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft. I det neste delkapitlet ser vi på sysselsetting blant innvandrere, blant annet i sammenheng med innvandrernes utdanningsnivå.

4.3 Sysselsetting blant ulike innvandrergrupper

Utenlandsk arbeidskraft dekker over 20 prosent av arbeidskraftsbehovet i Norge, og god tilgang på utenlandsk arbeidskraft har hittil avhjulpet mangelen på arbeidskraft (Meld. St. 14 (2022–2023)). Mens bosatte innvandrere utgjorde 19 prosent av de sysselsatte mellom 20 og 66 år i 2022⁵⁶, var også nesten 170 000 utenlandske pendlere (ikke-bosatte)

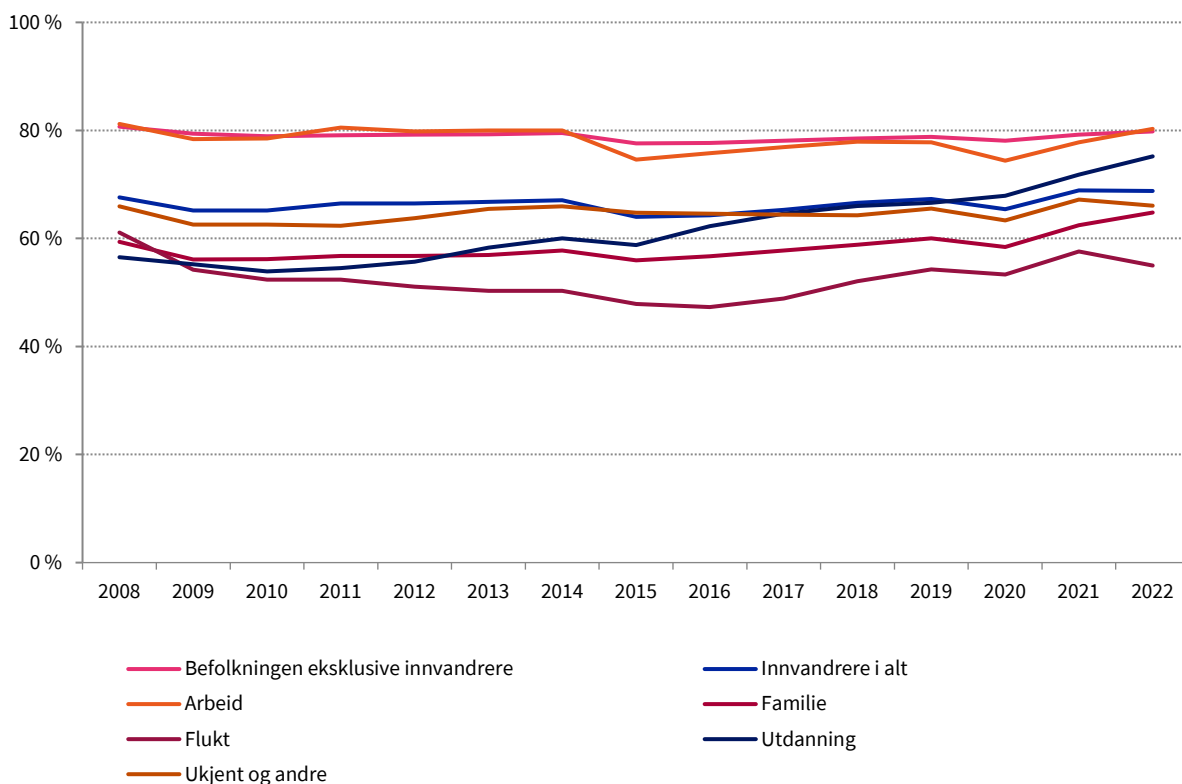
⁵⁶ Sysselsettingstall i dette delkapitlet er for 4. kvartal.

lønnsmottakere i Norge i løpet av 2022 (Statistisk sentralbyrå, 2023k, 2023x). Samtidig deltar innvandrere i Norge i mindre grad i arbeid enn den øvrige befolkningen.

I 2022 hadde innvandrere i Norge mellom 20 og 66 år en sysselsettingsgrad på 69 prosent. Til sammenlikning var sysselsettingsgraden i befolkningen eksklusive innvandrere på 80 prosent på samme tidspunkt (Statistisk sentralbyrå, 2023k). Gapet i arbeidsmarkedsdeltakelse mellom innvandrere og resten av befolkningen er blant det største blant OECD-landene (OECD, 2022b). Innvandrere utgjorde nesten halvparten av dem som var registrert helt eller delvis ledige eller som arbeidssøkere på tiltak hos Nav ved utgangen av desember 2023. Antallet arbeidssøkere med innvandrerbakgrunn har siden desember 2022 økt med 24 prosent, mot 8 prosent for arbeidssøkere uten innvandrerbakgrunn (Myklatur, 2023).

Når vi ser sysselsetting i sammenheng med innvandringsgrunn, ser vi at grad av sysselsetting varierer med bakgrunnen for innvandringen. Figur 4-8 viser en oversikt over sysselsettingsgrad etter innvandringsgrunn for perioden 2008 til 2022.

Figur 4-8 Andel sysselsatte 20–66 år, 4. kvartal. Etter innvandringsgrunn. 2008–2022. Prosent av personer i alt i hver gruppe.



Kilder: SSBs statistikkbank, kildetabeller 12694 og 09837 (Statistisk sentralbyrå, 2023p, 2023k)

Merknader: Ukjent innvandringsgrunn er nordiske innvandrere og innvandrere bosatt før 1990. Registerbasert sysselsettingsstatistikk er fra og med 2015 basert på et nytt, mer presist datagrunnlag for lønnstakere (den såkalte a-ordningen). Fallet i sysselsetting fra 2014 til 2015 for samtlige grupper i figuren er ikke et reelt fall, men et resultat av at statistikken er basert på to ulike kilder (Statistisk sentralbyrå, 2023k).

I 2022 var sysselsettingsgraden blant arbeidsinnvandrerne på nivå med befolkningen for øvrig, noe som også har vært gjeldende over tid. Sysselsettingsnivået blant arbeidsinnvandrere (80 prosent) var en god del høyere enn i innvandrerbefolkningen i alt (69 prosent). Dette er også trenden over tid. Den høye sysselsettingsgraden blant arbeidsinnvandrerne er rimelig i og med at disse i stor grad kommer til Norge for å arbeide, en større andel har fullført videregående opplæring eller høyere utdanning, og at mange har en jobb før de søker om oppholdstillatelse.

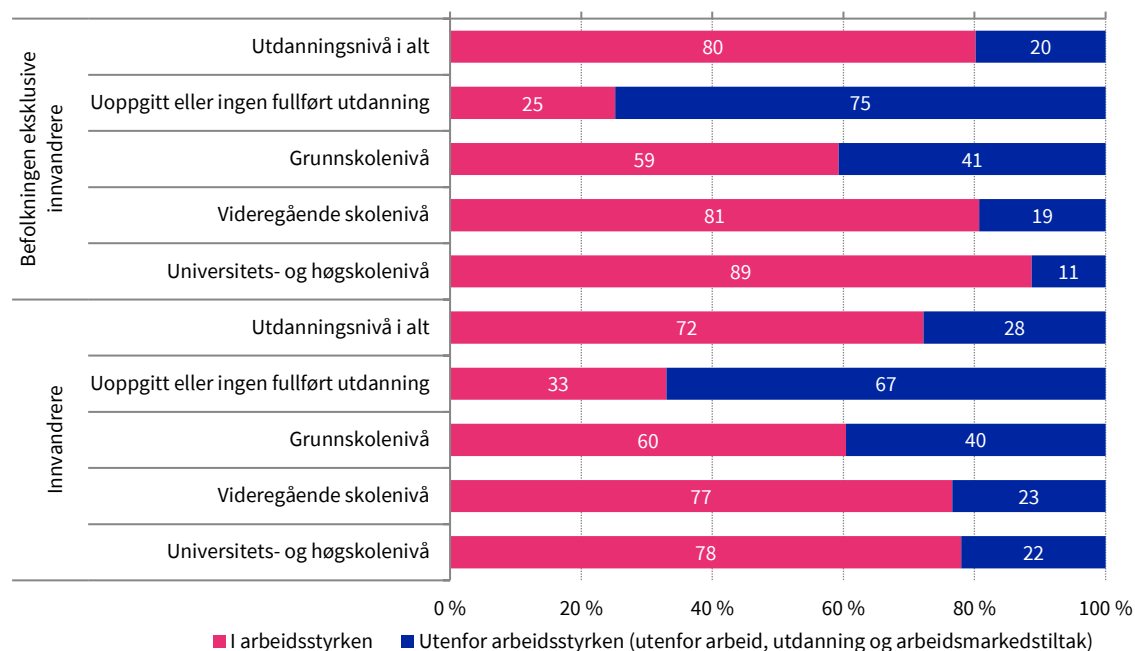
Personer med fluktbakgrunn er de som i lavest grad er sysselsatt. I 2022 var 55 prosent av dem som kom som flyktninger sysselsatt, og sysselsettingsgraden blant flyktninger har vært lavest blant alle innvandrergrupper siden 2009. Når vi ser dette i sammenheng med utdanningsnivå, vet vi at flyktninger også er den innvandrergruppen med lavest utdanning. Nesten halvparten av de som kom av fluktgrunner har ingen fullført utdanning eller utdanning på grunnskolenivå som høyest fullførte utdanning (se Figur 4-4). Vi kan se den samme tendensen for familieinnvandrere. De har betydelig lavere sysselsettingsgrad enn snittet i innvandrerbefolkningen og i befolkningen for øvrig, men har også lavere utdanningsnivå.

4.3.1 Lavere andel innvandrere i arbeidsstyrken

Figur 4-9 viser utdanningsnivå og innvandringsstatus i sammenheng med arbeidsstyrkestatus for innvandrere i alderen 20–66 år. Her ser vi at det er en lavere andel av innvandrerne (72 prosent) som er en del av arbeidsstyrken, sammenliknet med befolkningen for øvrig (80 prosent). Flere av innvandrerne med uoppgitt eller ingen fullført utdanning er i arbeidsstyrken sammenliknet med den øvrige befolkningen, mens arbeidsstyrkestatusen er omtrent lik i begge grupper for dem med grunnskoleutdanning. Blant innvandrere med utdanning på videregående nivå er fire prosentpoeng færre i arbeidsstyrken, sammenliknet med befolkningen for øvrig.

Et viktig skille finner vi imidlertid blant de med utdanning på universitets- og høyskolenivå. 22 prosent av innvandrerne med høyere utdanning står utenfor arbeidsstyrken, sammenliknet med kun 11 prosent i den øvrige befolkningen (se Figur 4-9). Det er altså dobbelt så stor andel innvandrere med høyere utdanning som står utenfor arbeidsstyrken som blant den øvrige befolkningen. Det kan imidlertid være et potensial for å bruke kompetansen innvandrerne besitter på en bedre måte. Vi skriver mer om overkvalifisering og bedre bruk av innvandrernes kompetanse i delkapittel 4.4.

Figur 4-9 Arbeidsstyrkestatus for innvandrere og befolkningen eksklusive innvandrere, 20–66 år, fordelt på utdanningsbakgrunn. 2022. Prosent.

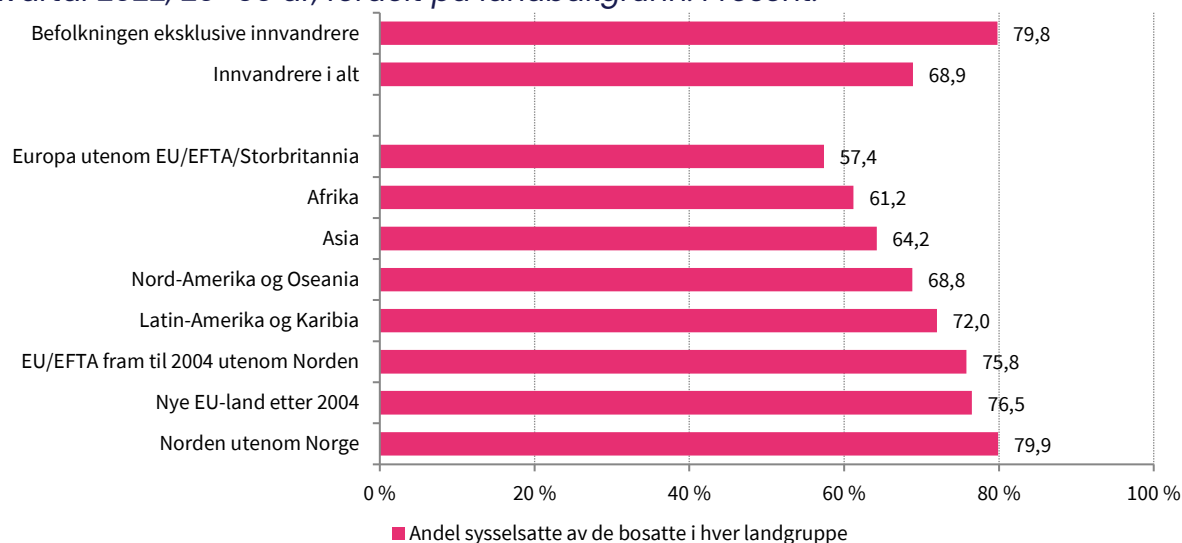


Kilde: SSBs statistikkbank, kilde tabell 12423 (Statistisk sentralbyrå, 2023n).

4.3.2 Ulik sysselsettingsgrad for ulike landgrupper

Figur 4-10 viser en oversikt over andel sysselsatte blant bosatte innvandrere i ulike landgrupper i 2022. Figuren viser at det er relativt store forskjeller i sysselsettingsgrad for ulike landgrupper. Innvandrere fra Norden utenom Norge er den landgruppen der størst andel av innvandrerne var sysselsatte, med 80 prosent, som er 11 prosentpoeng høyere enn for innvandrere i alt. Også innvandrere fra EU-land, samt Latin-Amerika og Karibia var sysselsatt i større grad enn innvandrere i alt.

Figur 4-10 Andel sysselsatte blant bosatte innvandrere i hver landgruppe, 4. kvartal 2022, 20–66 år, fordelt på landbakgrunn. Prosent.



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 09837 (Statistisk sentralbyrå, 2023k).

I motsatt ende viser Figur 4-10 at personer fra afrikanske og asiatiske land og Europa utenom EU/EFTA/Storbritannia var sysselsatt i lavere grad enn innvandrerne i alt. Personer fra Europa utenom EU/EFTA/Storbritannia hadde den laveste sysselsettingsgraden av alle landgrupper, med 57 prosent. Dette kan forklares med den store økningen i flyktninger fra Ukraina i tiden etter februar 2022. Mange av disse er nå ferdige i introduksjonsprogram og har registrert seg som arbeidsledige hos Nav. Ukraina utgjorde i desember 2023 den nest største landgruppen blant innvandrere registrert som helt eller delvis ledige eller som arbeidssøkere på tiltak hos Nav (Myklatun, 2023). Forklaringene på hvorfor Ukrainere utgjør en så stor andel av de ledige, er trolig mange og sammensatte. Én av årsakene kan imidlertid være at denne gruppen, til tross for høyt utdanningsnivå, mangler riktig kompetanse for det norske arbeidsmarkedet. Enten i form av manglende norskferdigheter eller at kompetansen er vanskelig omsettbart til norske forhold.

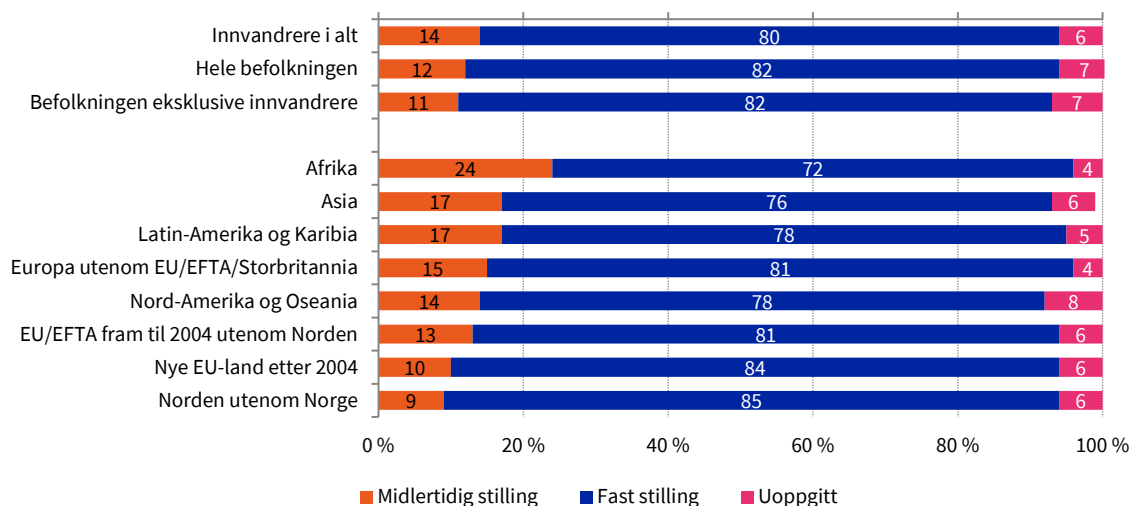
Dersom vi holdt ukrainske flyktninger utenfor, ville personer fra Europa utenom EU/EFTA/Storbritannia hatt en sysselsettingsgrad på nesten 73 prosent. Blant personer fra Afrika var 63 prosent sysselsatt i 2022, mens Asia fulgte etter med en andel sysselsatte på nesten 67 prosent. Til tross for at personer fra land i Afrika har relativt lav sysselsettingsgrad, har sysselsettingen blant personer i denne landgruppen økt mest fra 2001 til 2022 – fra nesten 49 prosent til 61 prosent (Pettersen, 2023).

4.3.3 Høyere andel i midlertidig stilling og lavere andel i full stilling

For å få et bilde av hvor godt vi utnytter mulig arbeidskraft og hvor trygg tilknytning innvandrere har til arbeidsmarkedet, er det interessant å se på både ansettelsesform og stillingsprosent. Figur 4-11 viser sysselsatte innvandrere etter ansettelsesform fordelt på landgrupper, i 2022. Figuren viser at innvandrere i større grad er midlertidig ansatt enn

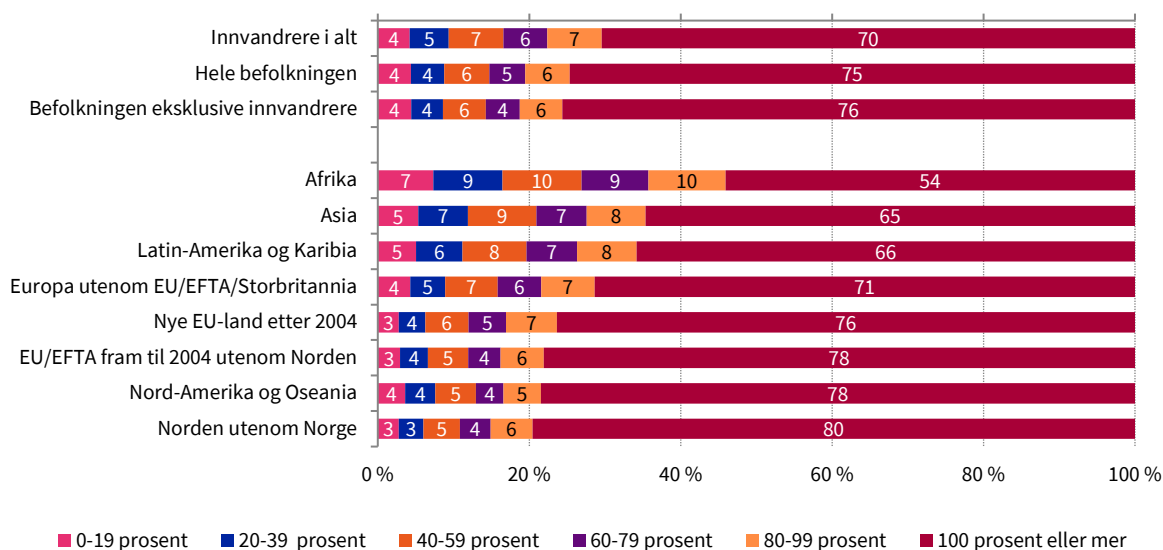
befolkningen for øvrig. Personer fra landgruppene Afrika og Asia, som vi i forrige figur kunne se at har lavest sysselsettingsgrad, har også størst andel personer ansatt i midlertidige stillinger. Det er kun personer fra EU/EFTA-land og Norden utenom Norge som i større grad er fast ansatt enn innvandrere i alt. Personer fra nye EU-land etter 2004 og fra Norden utenom Norge er også fast ansatt i større grad enn befolkningen eksklusive innvandrere.

Figur 4-11 Sysselsatte etter ansettelsesform og landgrupper. 4. kvartal 2022. Prosent.



Kilde: Taha (2023)

Figur 4-12 Sysselsatte etter stillingsprosent og landgrupper. 4. kvartal 2022. Prosent.



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 12552 (Statistisk sentralbyrå, 2023o)

I Figur 4-12 ser vi også at en lavere andel innvandrere jobber i full stilling, sammenliknet med befolkningen for øvrig. Blant personer som har innvandret fra Afrika var det bare litt

over halvparten som var ansatt i 100 prosent stilling, mot 70 prosent blant innvandrere i alt. Blant personer fra Asia og Latin-Amerika og Karibia var andelene i full stilling henholdsvis 65 og 66 prosent. Fra de to forrige figurene vet vi at personer som har innvandret fra disse tre områdene også har lavere sysselsettingsgrad og oftere er ansatt i midlertidige stillinger.

4.3.4 Flere eldre innvandrere i framtidens arbeidsstyrke

Som omtalt innledningsvis, vil antallet innvandrere i Norge med all sannsynlighet stige i årene framover. Vi vet også at dagens innvandrere i hovedsak er mellom 18 og 59 år. I artikkelen *Flere eldre innvandrere i framtidens arbeidsstyrke* (Tønnessen & Syse, 2021) skriver forskerne Tønnessen og Syse at befolkningsframskrivingene tilsier at antallet innvandrere i alderen 55 år eller eldre vil tredobles fram mot 2040, fra i overkant av 85 000 i 2020 til flere enn 220 000 i 2040. De fleste av disse innvandrerne bor allerede i Norge, og økningen i antallet eldre innvandrere henger dermed sammen med at de som bor her blir eldre (Tønnessen & Syse, 2021).

Sett i lys av det vi har gjennomgått så langt i kapittel 4, vet vi at de som i størst grad i blir boende i Norge, er flyktninger og familieinnvandrere. Vi vet at mange i denne gruppen har lav utdanning, at de oftere har lavere sysselsettingsgrad enn befolkningen ellers, at de oftere jobber deltid og i lavere stillingsprosenter. Og det er nettopp disse som vil utgjøre en stor andel av de eldre innvandrerne i arbeidsfør alder i tiden framover.

Sett i lys av målene om at flere skal stå lenger i jobb og at flere innvandrere skal være sysselsatt, påpeker Tønnessen og Syse at det vil være essensielt å fokusere på tiltak rettet mot innvandrere og særlig innvandrerkvinner som bidrar til at de med svak tilknytning til arbeidsmarkedet kommer i jobb eller blir stående i jobb lenger eller, og at det også er nødvendig med tiltak mot de som har bodd i Norge en stund (Tønnessen & Syse, 2021).

4.3.5 Innvandrere og pendlere er overrepresentert i enkelte næringer

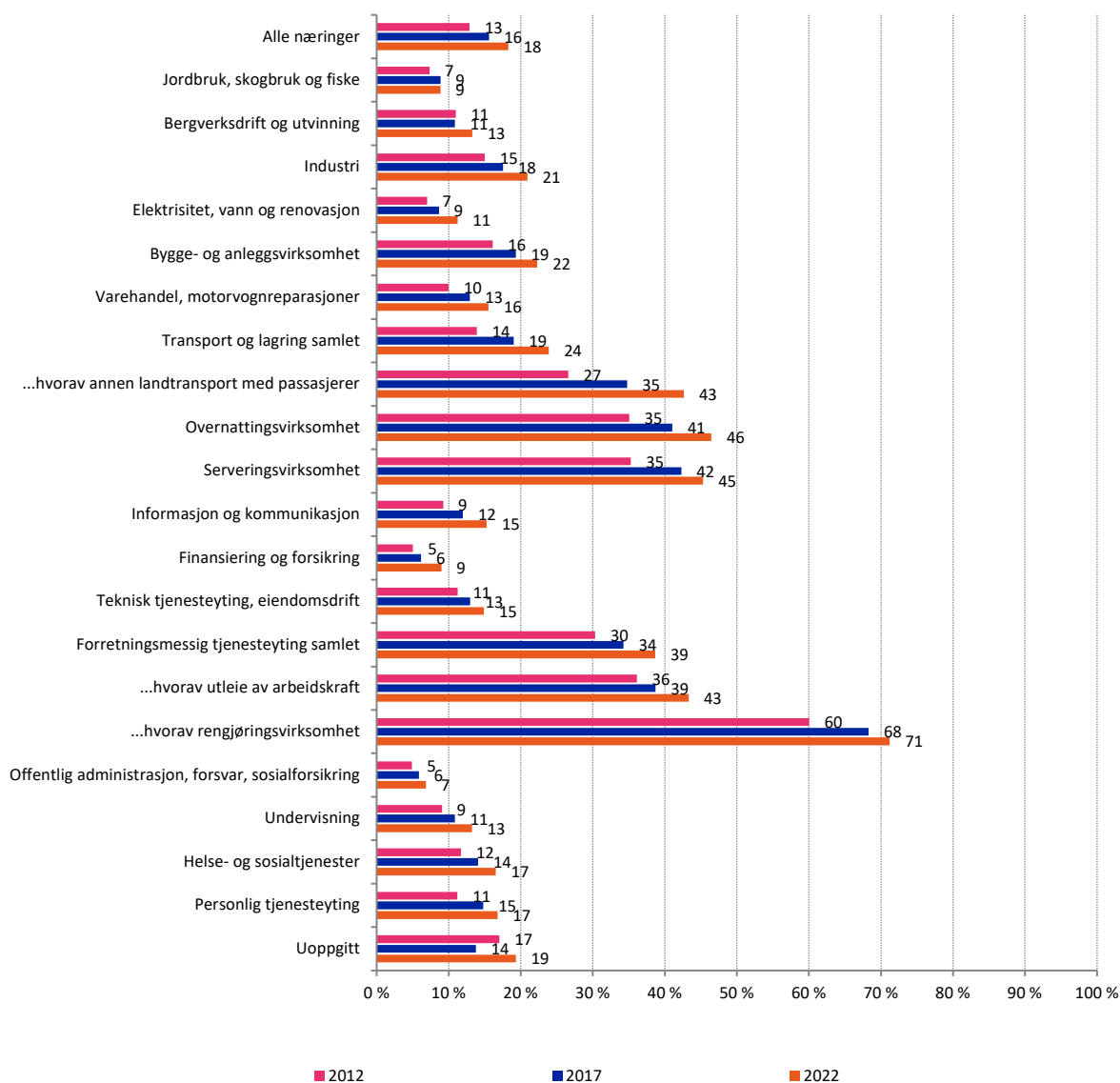
Innvandrere utgjorde 18 prosent (cirka 500 000 personer) av de sysselsatte mellom 15 og 74 år i 4. kvartal 2022, se Figur 4-13. I tillegg til de bosatte innvandrerne, var nesten 170 000 utenlandske pendlere (ikke-bosatte) lønsmottakere i Norge i løpet av 2022 (Statistisk sentralbyrå, 2023x).

Det at det norske arbeidslivet er avhengig av tilgang på utenlandsk arbeidskraft gjør det imidlertid sårbart, og det ble særlig tydelig under pandemien (Meld. St. 14 (2022-2023)). Som omtalt i delkapittel 4.1.2, ser vi at konjunktursvingninger og aldrende befolkning i avsenderlandene påvirker tilgangen på utenlandsk arbeidskraft.

Figur 4-13 viser en oversikt over hvor stor andel innvandrere utgjør av de sysselsatte i utvalgte næringer. Figuren gir informasjon om hvor innvandrere er over- og underrepresentert og i hvilke næringer vi er mest avhengige av innvandrere for dekke arbeidskrafts- og kompetansebehov. Vi har sammenliknet for årene 2012, 2017 og 2022 for å få et bilde av utviklingen i de ulike næringene de siste elleve årene. Figuren viser at

innvandrere utgjør 18 prosent av de sysselsatte i alle næringer sett under ett. Dette er en økning på 5 prosentpoeng siden 2012. Andel innvandrere har også økt i hver av de ulike næringene fra 2012 til 2022. Dette er ikke uventet, ettersom andelen innvandrere i befolkningen har økt i samme periode⁵⁷.

Figur 4-13 Andel innvandrere 15–74 år av alle sysselsatte i utvalgte næringer, totalt og etter næring. 4. kvartal 2012, 2017 og 2022. Prosent.



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 13215 (Statistisk sentralbyrå, 2023s).

Merknad: Figuren inkluderer kun bosatte innvandrere, ikke sysselsatte i Norge som er bosatt i et annet land (pendlere).

⁵⁷ Sysselsettingsgraden blant innvandrere i aldersgruppen 15 til 74 år har også økt fra nesten 63 prosent i 2012 til i overkant av 65 prosent i 2022 Statistisk sentralbyrå 2023k.

Figuren viser at innvandrere utgjør en svært stor andel av de sysselsatte i enkelte næringer. Særlig rengjøringsvirksomhet skiller seg ut, hvor hele 71 prosent av de sysselsatte i 2022 hadde innvandret til Norge. Også innenfor utleie av arbeidskraft, serveringsvirksomhet, overnattingsvirksomhet og landtransport med passasjerer utgjør innvandrerne en betydelig andel av de sysselsatte. I alle de nevnte næringene utgjør innvandrere over 40 prosent av de sysselsatte. Flere av disse næringene inkluderer jobber som er lavt lønnet og har lave krav til formell kompetanse.

I andre næringer kan vi se at innvandrere er underrepresentert. Dette gjelder blant annet i næringene jordbruk, skogbruk og fiske, i elektrisitet, vann og renovasjon, finansiering og forsikring, og i offentlig administrasjon, forsvar og sosialforsikring. Utenlandske pendlere utgjør imidlertid en ikke ubetydelig andel sysselsatte i flere av disse næringene – særlig innen jordbruk, skogbruk og fiske. Vi skriver mer om dette i tilknytning til Figur 4-14.

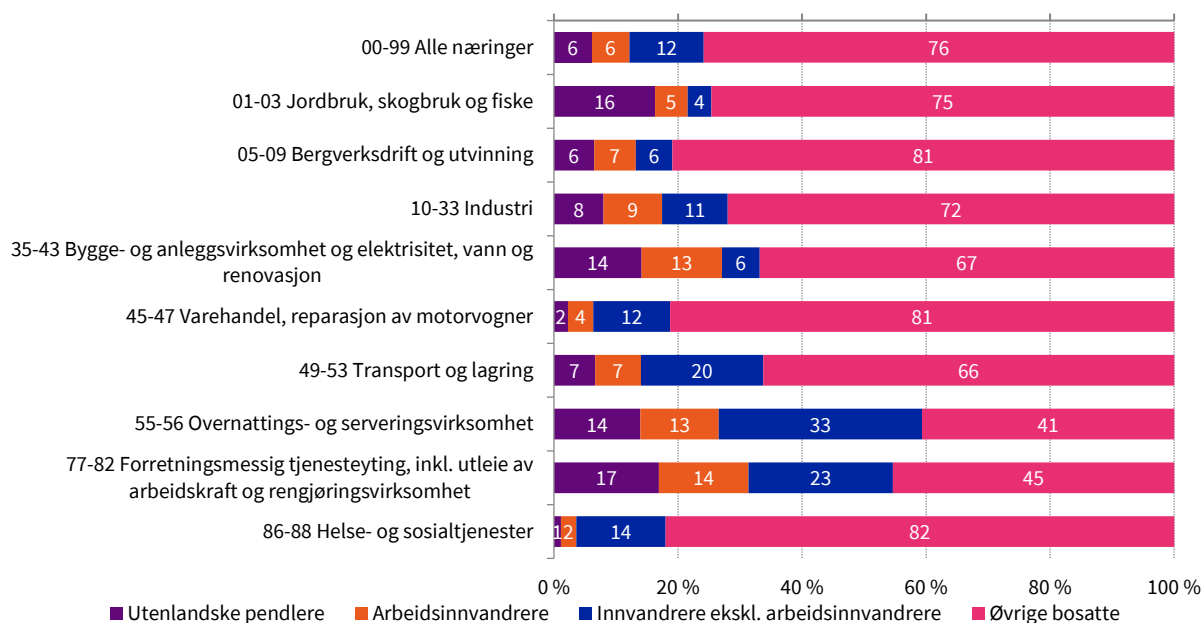
Innvandrere utgjør 17 prosent av de sysselsatte i helse- og sosialtjenester. Helsepersonellkommisjonens skriver i sin utredning om personell i helse- og omsorgstjenesten at Norge i økende grad har blitt avhengig av innvandring for å dekke behovet for leger, sykepleiere og helsefagarbeidere (NOU 2023: 4). Rundt 13 prosent av de sysselsatte i spesialisthelsetjenesten er innvandrere. Blant farmasøyter og apotekteknikere utgjør innvandrere en svært stor andel – hele 44 prosent av reseptfarmasøyter, 32 prosent av provisorfarmasøyter og 24 prosent av apotekteknikere er innvandrere (NOU 2023: 4).

Figur 4-14 viser en oversikt over hvor stor andel av arbeidskraften i ulike næringer som dekkes av pendlere, arbeidsinnvandrere, øvrige innvandrere og øvrige bosatte. Figuren viser at utenlandske pendlere og arbeidsinnvandrere, videre omtalt samlet som jobbinnvandrere, dekker en stor andel av arbeidskraftsbehovet i en del næringer. Jobbinnvandrere er de som i størst grad påvirkes av konjunktursvingninger i Norge og i avsenderlandene, hvor utenlandske pendlere påvirkes i størst grad (Bakke, 2018). Disse næringene er i stor grad utsatt for mangel på arbeidskraft dersom jobbinnvandrerne uteblir. Jobbinnvandrere utgjør en stor andel av de sysselsatte i sesongbaserte næringer som primærnæringen (21 prosent) og overnattings- og serveringsvirksomhet (27 prosent), i tillegg til bygge- og anleggsvirksomhet (27 prosent), og forretningsmessig tjenesteyting⁵⁸ (31 prosent). Til sammenlikning utgjør jobbinnvandrere 12 prosent av alle sysselsatte i alle næringer.

Figuren viser også at innvandrere og pendlere utgjør flertallet av de sysselsatte, både i overnattings- og serveringsvirksomhet (60 prosent) og i forretningsmessig tjenesteyting, herunder utleie av arbeidskraft (54 prosent).

⁵⁸ Utleie av arbeidskraft utgjør en stor andel av næringen forretningsmessig tjenesteyting, noe som innebærer at de sysselsatte i denne næringen først og fremst utgjør arbeidskraft i andre næringer.

Figur 4-14 Andel utenlandske pendlere, arbeidsinnvandrere, innvandrere eksklusive arbeidsinnvandrere og øvrige bosatte, etter utvalgte næringer. 2022. 20–66 år. Prosent.



Kilder: SSBs statistikkbank, kildetabellene 13904, 13215 og 12695 (Statistisk sentralbyrå, 2023x, 2023s, 2023q).

Merknad: Referanseperiode for utenlandske pendlere er hele 2022. Dette har vi gjort for å fange opp alle som pendler til Norge for å jobbe i løpet av året. Norge er betydelig mer avhengig av utenlandske pendlere enn det som framkommer av kvartalsstatistikken (Berge et al., 2022)⁵⁹. Øvrige tall for innvandrere og befolkningen for øvrig er per 4. kvartal 2022. Øvrige bosatte inkluderer også norskfødte med innvandrerbakgrunn. På grunn av opp- og nedrunding til hele tall, er det ikke alltid at tallene for hver næring summerer til 100 prosent.

I dette delkapitlet har vi vist at innvandrere og pendlere utgjør en betydelig del av arbeidsstyrken i enkelte næringer. Tilgangen på arbeidskraft fra utlandet er usikker, og vi kan ikke belage oss på å hente all kompetansen vi selv mangler fra utlandet. Når det er dårlig tilgang på utenlandsk arbeidskraft, oppstår det kompetansemangel i Norge. En nedgang i norsk økonomi vil kunne gi udekkede kompetansebehov særlig i de næringene der jobbinnvandrere utgjør en stor andel av de sysselsatte.

4.4 Bedre bruk av kompetanse og utdanning fra utlandet

Personer med utenlandsk utdanning utgjør en viktig arbeidskraftsressurs i det norske arbeidsmarkedet. For å dekke dagens og framtidens kompetansebehov, er det avgjørende at vi tar i bruk den samlede kompetansen i befolkningen på best mulig måte.

⁵⁹ Vi har valgt samme løsning som SSB har valgt i artikkelen *Den grenseløse arbeidskraften*. For nærmere begrunnelse for valget, se Berge et al. (2022).

Som vi så i delkapittel 4.2 har mange innvandrere utdanning, særlig på videregående nivå (28 prosent) eller universitets- og høyskolenivå (40 prosent). Det er store variasjoner, men innvandrere som gruppe har en lavere sysselsettingsgrad enn befolkningen for øvrig (se delkapittel 4.3). Dette gjelder også de som har høyere utdanning.

Tall fra SSB viser også at en større andel av innvandrerne med høyere utdanning som er i jobb, er overkvalifisert for den jobben de gjør, sammenliknet med befolkningen ellers (Edelmann & Villund, 2022). Edelmann og Villund finner at i perioden 2015 til 2021 har andelen overkvalifiserte innvandrere vært relativt stabil, og gått fra om lag 42 prosent i 2015 til 40 prosent i 2021. Til sammenlikning har andelen overkvalifiserte i befolkningen for øvrig vært på om lag 14 prosent i samme periode.⁶⁰

Årsakene til lavere sysselsetting blant innvandrere, og til at en større andel er overkvalifiserte for den jobben de gjør, er selvsagt mange og sammensatte. Én av mange årsaker kan imidlertid være at det er vanskeligere for innvandrere å ta i bruk kompetansen de har med seg fra utlandet⁶¹. Når vi ser utdanningsnivå, sysselsetting og overkvalifisering blant innvandrere i sammenheng med kompetansebehov og behov for kvalifisert arbeidskraft, er det nærliggende å konkludere med at det finnes potensial for å bruke den kompetansen innvandrerne besitter på en bedre måte.

SSB presenterer i sin siste rapport i rapportserien *Flyktninger i og utenfor arbeidsmarkedet 2021* (B. Olsen, 2023) tall som indikerer at utdanning fra Norge kan gi bedre uttelling i arbeidsmarkedet. Mens sysselsettingen for flyktninger med høyere utdanning i alt er på 68 prosent, er sysselsettingen for de av flyktningene som har tatt høyere utdanning i Norge på 85 prosent. Det samme skillet ser vi for videregående opplæring, hvor flyktningene i alt har en sysselsettingsgrad på 67 prosent, mens de flyktningene som har tatt videregående opplæring i Norge har en sysselsettingsgrad på 76 prosent. (B. Olsen, 2023). Flyktninger som har tatt videregående opplæring eller høyere utdanning i Norge er sysselsatt på nært samme nivå som befolkningen i alt. Med andre ord kan det se ut til at utdanning fra Norge har stor betydning for jobbmulighetene til innvandrere.

Undersøkelser gjennomført både av NIFU og av det svenske Universitets- og högskolerådet (UHR) understøtter at hvor utdanningen tas har betydning. I rapporten *Godkjenning til gagn? Undersøkelse av NOKUTs generelle godkjenningsordning for utenlandsk høyere utdanning* (2022) viser NIFU til flere forskningsstudier som finner at utdanning, kunnskap og

⁶⁰ For mer om overkvalifisering blant innvandrere viser vi til Kompetanse Norges publikasjon *Kompass Sosial ulikhet, ubrukt potensial* (Birkeland, Havgar, Krüger og Tkachenko 2021).

⁶¹ Norskferdigheter er naturligvis sentralt for at innvandrere skal kunne ta i bruk kompetansen sin til det fulle. SSB gjorde i 2022 en undersøkelse av norskprøveresultater og sysselsetting blant tidligere deltakere i introduksjonsprogrammet (Lunde og Lysen 2022). Et hovedfunn i undersøkelsen var at de som hadde bedre resultater på norskprøven, oftere hadde en bedre arbeidsmarkedssituasjon enn de som gjorde det dårligere på prøven. SSB finner også forskjeller mellom kjønn og ulike landbakgrunner. Sammenhengen mellom norskferdigheter og arbeidsmarkedssituasjon er imidlertid sammensatt, og vi har valgt ikke å gå nærmere inn på dette i denne rapporten. HK-dir har for 2024 fått i oppdrag fra Arbeids- og inkluderingsdepartementet å etablere bedre data- og kunnskapsgrunnlag om resultater på norskprøven.

ferdigheter opparbeidet i ett land, generelt gir dårligere arbeidsmarkedsuttelling i andre land. Svenske UHR finner det samme i sin kunnskapsoversikt i rapporten *Betydelsen av bedømmning av utländsk utbildning för etablering på arbetsmarknaden* (2022). Konsekvensen er at personer med utenlandsk utdanning har vanskeligere for å etablere seg på arbeidsmarkedet, oftere har lavere lønn og en jobb som ikke svarer til utdanningsnivået de har (Universitets- og högskolerådet, 2022). NIFU viser også til flere studier gjort på norske forhold, som viser at personer med innvandrerbakgrunn får dårligere uttelling for utdanningen sin i det norske arbeidsmarkedet. Innvandrere med utdanning fra utlandet og ikke-vestlig bakgrunn er de som kommer dårligst ut (Korseberg et al., 2022). En forklaring på at det er slik, kan være at kompetanse, ferdigheter og utdanning opparbeidet i ett land, ikke nødvendigvis er overførbare til et annet land fordi humankapitalen kan være landspesifikk og knyttet til en spesifikk kontekst eller kultur – og dermed ha begrenset overføringsverdi. Det kan også være vanskelig for arbeidsgivere å forstå hva en arbeidstaker med utenlandsk utdanning kan bidra med, fordi det ikke alltid er like enkelt å forstå hva slags utdanning den enkelte faktisk har. Det er imidlertid bred enighet om at godkjenning av utenlandsk utdanning bedrer utsiktene på arbeidsmarkedet for personer med utenlandsk utdanning (Universitets- og högskolerådet, 2022).

4.4.1 Godkjent utenlandsk utdanning bedrer mulighetene på arbeidsmarkedet

NIFUs studie av den generelle godkjenningsordningen for høyere utdanning viser at personer som har fått godkjent utdanning fra utlandet oftere er en del av arbeidsstyrken enn de som har søkt uten å ha fått godkjenning (Korseberg et al., 2022).

Kunnskapsoversikten til svenske UHR er også tydelig på at godkjenning av utenlandsk utdanning bedrer mulighetene på arbeidsmarkedet: Når personer med godkjent utenlandsk utdanning sammenliknes med personer med utenlandsk utdanning som ikke er godkjent, kommer den første gruppen best ut på arbeidsmarkedet (Universitets- og högskolerådet, 2022).⁶²

I sluttrapporten til en flerårig studie om arbeidsmarkedsintegrering og godkjenning av utenlandsk utdanning, konkluderer svenske UHR med det samme som kunnskapsoversikten (Universitets- og högskolerådet, 2023). Blant annet viser studien at godkjenning kan være en fordel både i etablering på arbeidsmarkedet og kan gi bedre

⁶² Merk at undersøkelsene som omtales i dette delkapitlet tar for seg generell godkjenning av utenlandsk høyere utdanning. Det er også gjort undersøkelser av de norske godkjenningsordningene for utenlandsk fagskoleutdanning og for utenlandske fag- og svennebrev. Disse undersøkelsene er ikke omtalt i denne rapporten. Evalueringen av ordningen for utenlandsk fagskoleutdanning er gjennomført av NIFU og er tilgjengelig på deres nettsider (<https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/bitstream/handle/11250/3085363/NIFUrapport2023-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>). Undersøkelsen av godkjenningsordningen for utenlandske fag- og svennebrev er gjennomført av Fafo og er tilgjengelig på Fafos nettside (<https://www.fafo.no/zoo-publikasjoner/fafo-rapporter/godkjenningsordningen-for-utenlandske-fag-og-svennebrev>). UHRs publikasjoner, som det vises til i denne rapporten, er del av en flerårig, svensk studie om godkjenning av utenlandsk utdanning og integrering på arbeidsmarkedet. Alle delrapportene fra studien er tilgjengelige på UHRs nettsider (<https://www.uhr.se/om-uhr/detta-gor-uhr/projekt-och-uppdrag/integrationsprojekt/>).

matching mellom utdanning og arbeid, både når det gjelder nivået på oppgaver og fag. Den positive virkningen ses både på kort og lang sikt, og for alle de tre nivåene der svenske UHR er godkjenningmyndighet: gymnasienivå, eftergymnasial yrkesnivå og högskolenivå (Universitets- och högskolerådet, 2023). I motsetning til den svenske studien til UHR, fant ikke NIFU noen sammenheng mellom godkjenning av høyere utdanning og større grad av samsvar mellom utdanning og relevant arbeid (Korseberg et al., 2022). Svenske UHR mener imidlertid at godkjenning av utenlandsk utdanning kan være en puslespillbit i innvandreres mulighet for å få en jobb som tilsvarer deres utdanningsnivå (Universitets- och högskolerådet, 2023).

Både NIFU og svenske UHR finner tendenser i sine undersøkelser til at generell godkjenning av utenlandsk utdanning kan ha en positiv effekt særlig i den innledende fasen i en ansettelsesprosess, der arbeidsgivere siler ut aktuelle kandidater fra uaktuelle kandidater. Et godkjenningsvedtak dokumenterer utdanningsdokumentenes ekthet og gir en vurdering av nivå, omfang og gradslikestilthet. Vedtaket er dermed til hjelp for arbeidsgiver i en ansettelsesprosess, og kan være avgjørende for om en person kommer til intervju eller ikke. Et godkjenningsvedtak gjør det mer sannsynlig at en søker med utenlandsk utdanning blir vurdert på lik linje med en søker mer norsk høyere utdanning. (Korseberg et al., 2022; Universitets- och högskolerådet, 2023).

NIFU finner imidlertid at ordningene om generell godkjenning av utenlandsk utdanning og informasjonen HK-dir (tidligere NOKUT) sitter på, er lite kjent og lite brukt blant arbeidsgivere. Inntrykket er også at en lav andel av dem med utenlandsk utdanning kjenner til og benytter seg av den generelle godkjenningsordningen (Korseberg et al., 2022). Riksrevisjonen publiserte i 2019 en undersøkelse om godkjenning av utdanning og yrkeskvalifikasjoner fra utlandet. De konkluderte med at informasjonen til brukerne ikke var god nok (Riksrevisjonen, 2019). Da Riksrevisjonen i 2023 avsluttet undersøkelsen av godkjenning av utdanning og yrkeskvalifikasjoner fra utlandet, påpekte de at det fremdeles gjenstår arbeid på godkjenningsfeltet, særlig når det kommer til informasjon til potensielle søkere (Riksrevisjonen, 2023). Når vi ser dette i sammenheng med tendensen til at godkjenning av utenlandsk høyere utdanning kan ha en positiv effekt på arbeidsmarkedsinntegringen, er det en risiko for at arbeidsgivere ikke gjenkjenner verdien og betydningen av et godkjenningsvedtak dersom det blir lagt ved en jobbsøknad – og at ordningen i seg selv får dårligere virkning enn den kunne hatt. Denne risikoen er påpekt i NIFUs rapport (Korseberg et al., 2022). Et mål bør derfor være å gjøre ordningene mer kjent, slik at vi bedre kan utnytte den arbeidskraften utenlandsutdannede utgjør.⁶³

Et annet hovedfunn i Riksrevisjonens undersøkelse i 2019, var for dårlig tilrettelegging for påbygging av utdanning og yrkeskvalifikasjoner fra utlandet, både fra

⁶³ Kunnskapsdepartementet har i tildelingsbrevet for 2024 gitt Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse et oppdrag knyttet til informasjonsoppgaver og -tjenester knyttet til godkjenning av høyere utdanning. Blant annet er HK-dir, som en del av oppdraget, bedt om å utrede en utvidelse av veilednings- og rådgivningstjenestene for arbeidsgivere og andre aktører.

sektordepartementenes og flere av godkjenningsmyndighetenes side og blant opplærings- og utdanningsinstitusjonene (Riksrevisjonen, 2019). Undersøkelsen viste at det både i videregående opplæring og i høyere utdanning, bedre kan legges til rette for å bygge videre på kompetansen innbyggerne har opparbeidet seg i utlandet, og at bruken av realkompetansevurdering framstår som begrenset. Videre viste undersøkelsen også at det var lite dialog mellom godkjenningsmyndigheter og utdanningsinstitusjoner om kompletterende utdanning, og at utdanningsinstitusjonene har for lite kunnskap om hva behovet er for kompletterende utdanning. (Riksrevisjonen, 2019). I oppfølgingen av forvaltningsrevisjonen i 2023, hvor Riksrevisjonen avslutter undersøkelsen av godkjenning av utdanning og yrkeskvalifikasjoner fra utlandet, skriver Riksrevisjonen at det er satt i gang et arbeid knyttet til komplettering av utdanning – som bør følges opp videre. For noen yrker finnes det kompletterende utdanningstilbud, som for eksempel sykepleiere og lærere. Innenfor helseyrkene, som flest søker godkjenning av, er behovet for kompletterende utdanninger fortsatt stort (Riksrevisjonen, 2023). Sett i sammenheng med at utdanning fra Norge ser ut til å ha betydning for sysselsettingen blant innvandrere, er det et mulig potensial for bedre å ta i bruk innvandrernes kompetanse dersom tilbudet om kompletterende utdanninger treffer det behovet den enkelte og samfunnet har for kompetanse.

I utsynsmeldinga er det presisert at godkjenning av utenlandsk utdanning og kompletterende utdanning fra Norge kan få flere innvandrere med utdanning fra utlandet i relevant jobb (Meld. St. 14 (2022–2023)). I Riksrevisjonens undersøkelse påpekte de at det er en risiko for at vi ikke utnytter kompetansen godt nok hos innbyggere som har utdanningen sin fra et annet land (Riksrevisjonen, 2019). Godkjenning av utenlandsk utdanning og yrkeskvalifikasjoner er et område som det er forsket lite på, også internasjonalt (Universitets- og högskolerådet, 2022). Med andre ord bør vi etterstrebe å få enda mer kunnskap om hvilke barrierer som står i veien for i større grad å ta i bruk utdanning fra utlandet og hva slags effekter godkjenning av utenlandsk utdanning kan ha for arbeidsmarkedsintegrering, sysselsetting og dekking av kompetansebehov.

4.5 Kort oppsummering

Migrasjon påvirker kompetansebehovet og arbeidsmarkedet i Norge. Tilgangen til utenlandsk arbeidskraft spiller en viktig rolle i å redusere kompetansemangel, samtidig som det gjør Norge sårbart for endringer i migrasjonsmønstre. Norge har både behov for generell arbeidskraft og spesialisert kompetanse som ikke nødvendigvis finnes innenlands.

Innvandrere utgjør en betydelig del av den norske befolkningen. Utdanningsnivået blant innvanderne er varierende. Innvandrere er overrepresentert både blant dem med lite eller ingen utdanning og blant dem med lang høyere utdanning. Blant dem som kom som flyktninger og familiegjennforente finner vi de største andelene med lav utdanning, mens vi blant arbeidsinnvandrere og utdanningsinnvandrere finner de største andelene med høy utdanning.

Statistikken viser at utdanningsnivå og sysselsettingsgrad i Norge henger sammen med innvandringsgrunn og landbakgrunn. Innvandrere fra landgrupper i Europa, Nord-Amerika og Oseania har høy sysselsettingsgrad, mens personer fra landområdene Asia og Afrika har den laveste sysselsettingsgraden. Det samme skillet kan vi se for arbeidsinnvandrere, som har en sysselsettingsgrad ofte lik den generelle befolkningen, mens personer med fluktbakgrunn og familieinnvandrere har lavere sysselsettingsgrad. Innvandringsgrunn og landbakgrunn samvarierer tydelig med sysselsetting. Vi ser også at utdanningsnivå samvarierer sterkt med sysselsettingen, hvor innvandrere med kortere utdanning har en betydelig lavere sysselsettingsgrad enn de med lengre utdanning. Samtidig er det en betydelig høyere andel innvandrere med høyere utdanning som står utenfor arbeidsstyrken enn det som er tilfellet for den øvrige befolkningen med høyere utdanning. Dette understreker viktigheten av politiske tiltak for å bedre integrering og utnyttelse av innvandrernes kompetanse i arbeidsmarkedet.

Mange innvandrere har utdanning og kompetanse fra utlandet. Statistikk og forskning viser at utdanning fra utlandet ofte gir dårligere arbeidsmarkedsuttelling i Norge, som igjen kan lede til overkvalifisering og underutnyttelse av kompetanse. Flere studier viser at godkjenning av utenlandsk utdanning bedrer mulighetene på arbeidsmarkedet, at et godkjenningsvedtak kan være utslagsgivende særlig tidlig i en rekrutteringsprosess og at personer med godkjent utdanning fra utlandet oftere er en del av arbeidsstyrken.

Tilgangen på utenlandsk arbeidskraft er usikker, og Norge kan ikke stole utelukkende på å hente nødvendig kompetanse fra utlandet. Dette er en av mange grunner som gjør det viktig å utvikle kompetanse nasjonalt og å best mulig utnytte den kompetansen som innvandrere har med seg.

5

5. Kompetanse og arbeidskraftreserve

I sin første periode identifiserte Kompetansebehovsutvalget åtte utfordringer for kompetansepolitikken. Fem av disse utfordringene handlet om befolkningen som står utenfor arbeidsliv og utdanning, og om utstøting fra arbeidslivet (NOU 2019: 2). Flere offentlige utvalg har anbefalt utdanning, opplæring og økt kompetanse som mulige løsninger for å øke sysselsetting og inkludere flere i arbeidslivet.

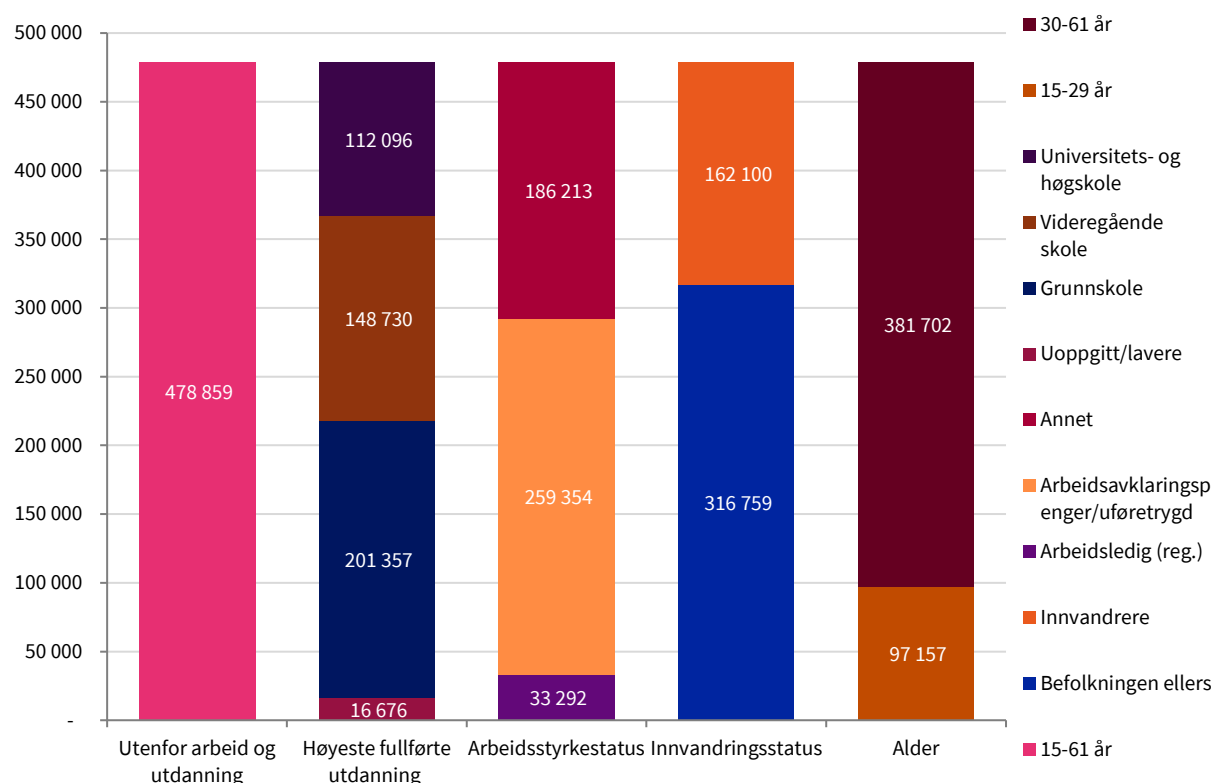
I kunnskapsgrunnlaget om framtidige kompetansebehov fra 2022 ble tema som frafall i videregående opplæring og høyere utdanning, samt situasjonen for unge voksne som verken er i arbeid, utdanning eller opplæring (NEET), belyst (Anker-Nilssen et al., 2022). Her retter vi søkelyset på betydningen av opplæring og utdanning for tilknytning til arbeidslivet. Vi gir også en kort oppsummering av studier om betydningen av utdanning for personer med ulike funksjonsnedsettelse og om kompetanseutvikling blant seniorer i arbeidslivet.

5.1 Arbeidskraftreserve

Forskere og flere ekspertutvalg har identifisert en betydelig, men ubenyttet, arbeidskraftreserve utover arbeidsledige som tradisjonelt anses som tilgjengelige for arbeid (Fevang et al., 2020). I Utsynsmeldingen påpeker regjeringen at kvalifisering og utdanning for de som står utenfor arbeidslivet er et av flere tiltak som kan bidra til å utvide arbeidsstyrken og møte arbeidskraftbehovet (Meld. St. 14 (2022–2023), 2023). Helsepersonellkommisjonen understrekte betydningen av å mobilisere restarbeidsevnen til personer utenfor arbeidslivet som en strategi for å dekke behovet for helse- og omsorgspersonell. Kommisjonen diskuterte ikke i sin utredning tiltak for å få flere i arbeidskraftreserven i jobb (NOU 2023: 4).

Andelen personer i aldersgruppen 15–61 år som verken er i arbeid, utdanning eller på arbeidsmarkedstiltak, har gått ned de siste årene (Statistisk sentralbyrå, 2023t). Dette kan forklares med en økende etterspørsel etter arbeidskraft og en generell mangel på arbeidskraft, som sannsynligvis har bidratt til større inkludering av de som tidligere var utenfor arbeidsmarkedet (Barth et al., 2023). Figur 5-1 viser at antall personer utenfor arbeid og utdanning var cirka 479 000 i 2022. Mange i denne gruppen har betydelige helseutfordringer. Det er også mange som mangler nødvendig kompetanse. Spesielt gjelder dette personer som kun har grunnskole som sitt høyeste utdanningsnivå. Gruppen inkluderer også et betydelig antall innvandrere og unge under 29 år. 34 prosent av arbeidskraftreserven har innvandrerbakgrunn (Ianke, 2023; Statistisk sentralbyrå, 2023n).

Figur 5-1 Personer utenfor arbeid og utdanning i aldersgruppen 15–61 år. 2022. Antall.



Kilde: SSBs statistikkbank, kildetabell 12423 (Statistisk sentralbyrå, 2023n)

Tidligere har tilbud om opplæring og utdanning til personer med ytelser fra Nav i mindre grad blitt prioritert, til fordel for rask overgang til arbeid. Begrunnelsen for denne politikken var at de som ønsket å ta utdanning som hovedregel skulle finansiere denne med studielån og stipend fra Lånekassen (Nicolaisen & Kann, 2019). De siste årene, og spesielt siden 2017, har det skjedd endringer i arbeids- og sosialpolitikken som har ført til at Nav har økt sin innsats for å kvalifisere flere til arbeid gjennom opplæring og utdanning (Nicolaisen & Kann, 2019). Navs virksomhetsstrategi som gjelder ut 2030, framhever betydningen av stabil tilknytning til arbeid framfor raskest mulig vei til jobb. Strategien understreker også viktigheten av samarbeid med utdanningssektoren og arbeidsgiverne for å kvalifisere arbeidskraften (Nav, 2023). Denne strategien markerer en dreining i retning av økt bruk av opplærings- og utdanningstiltak for å hjelpe personer med svak tilknytning til arbeidslivet til å skaffe seg ettertraktet kompetanse. Introduksjonsloven, som var gjeldende fram til utgangen av 2020, hadde også stort fokus på rask overgang til arbeid. Med innføringen av Integreringsloven i 2021, endret formålet med loven seg til også å omfatte bidrag til at innvandrere skaffer seg formelle kvalifikasjoner og dermed en varig tilknytning til arbeidsmarkedet.

Som følge av ny opplæringslov innføres det fra 1. august 2024 modulstrukturerte læreplaner for voksne i grunnopplæringen. Den nye ordningen har som mål å forbedre koblingen mellom introduksjonsprogram, norskopplæring, grunnskoleopplæring,

videregående for voksne og arbeidsmarkedsopplæring. Modulstrukturering innebærer at opplæringen skal tilbys i mindre enheter (Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, 2023).

Til tross for et uttalt nytt politisk mål om å prioritere opplæring og utdanning som et virkemiddel for å få flere i arbeidskraftreserven ut i jobb, viser statistikken at antall Nav-brukere som deltar på opplæringstiltak eller formell utdanning har vært stabil de siste årene. Deltakere på opplæringstiltak i regi av Nav utgjorde 26 prosent av alle tiltaksdeltakere i 2017 og andelen var på 27 prosent i 2022 (Skogstad et al., 2023).

For å forsøke å si noe mer substansielt om arbeidskraftreserven og hva som skal til for å få flere i jobb og på denne måten dekke nødvendig arbeidskraft- og kompetansebehov i arbeidslivet, ser vi til forskningslitteraturen om effekter av opplærings- og utdanningstiltak og barrierer for bruk av tiltakene.

5.2 Nyere studier om betydningen av opplæring og utdanning for arbeidsmarkedstilknytning blant Nav-brukere

Stadig flere offentlige utvalg og studier framhever behov for økt bruk av opplæring og utdanning for personer med svak tilknytning til arbeidslivet (Nicolaisen & Kann, 2019; NOU 2020: 2; NOU 2021: 2). Det finnes en omfattende forskningslitteratur om ulike arbeidsmarkedstiltak og om deres betydning for sysselsettingen. I dette delkapitlet gir vi en kort oversikt over noe av denne forskningen, med vekt på effektene av ulike opplæringstiltak på sysselsetting og de barrierene som eksisterer for bruk av slike tiltak.

Boks 5-1 Opplærings- og utdanningstiltak i Nav

Arbeidsmarkedsopplæring, § 7-2 a

Kan tilbys fra og med 19 år

Korte arbeidsrettede kurs tilpasset lokal etterspørsel etter arbeidskraft. Innholdet kan være teoretiskopplæring eller en kombinasjon av teoretisk og praktisk opplæring som gir formell kompetanse.

Fag- og yrkesopplæring, VGO eller høyere yrkesfaglig utdanning, § 7-2 b

Kan tilbys fra og med 19 år

Følger læreplanene på videregående skoles nivå eller utdanning på fagskole

Høyere utdanning, § 7-2 c

Tilbys fra og med 22 år

Må ha nedsatt arbeidsevne

Utdanning på høyskole eller universitet

På oppdrag fra Sysselsettingsutvalget har Institutt for samfunnsforskning utarbeidet en kunnskapsoversikt over forskning som evaluerer effekten av ulike tiltak Nav bruker for å kvalifisere personer med svak tilknytning til arbeidslivet, til arbeid (von Simson, 2019). Denne studien er en systematisk gjennomgang av kvantitativ forskning, noe som gir et grunnlag for sammenligning på tvers av forskjellige grupper. Von Simpson finner at flere analyser dokumenterer en positiv effekt av opplæringstiltak på overgangen til jobb, med økt sannsynlighet for jobbovergang etter deltakelse i opplæring for de fleste deltakere. Opplæringstiltak i Nav brukes som et paraplybegrep for tre tiltaksvarianter: arbeidsmarkedsopplæring, fag- og yrkesopplæring i videregående skole eller høyere yrkesfaglig utdanning (fagskole), og høyere utdanning (se Boks 5-1 for mer informasjon om tiltak). Opplæringstiltakene kan ha en varighet på opptil 3 år (Skogstad et al., 2023).

Et viktig funn i litteraturgjennomgangen er at opplæringstiltak, enten det brukes alene eller som det første tiltaket før arbeidspraksis eller lønnstilskudd (kjent som «train-then-place»), i større grad bør tilbys til grupper som innvandrere, unge voksne og personer med lite formell kompetanse. Von Simpson (2019) viser også til forskningsresultater som dokumenterer at rask plassering i arbeidslivet (kjent som «place-then-train») spesielt gir gode resultater for voksne med nedsatt arbeidsevne.

Til tross for disse positive effektene, brukes opplæringstiltak blant Nav-registrerte unge under 30 år kun i begrenset grad. Nicolaisen og Kann (2019) undersøkte årsakene til den begrensede bruken av opplæringstiltak blant unge. For det første finner Nicolaisen og Kann (2019) at det har vært tvetydige politiske signaler om både å prioritere rask utplassering i jobb og prioritere opplæringstiltak. For det andre er det ikke alle ytelser som gir brukere lov til å delta i opplæring. For det tredje mangler Nav-veilederne ofte kunnskap om utdanningssystemet for å kunne veilede unge med lite formell kompetanse (Nicolaisen & Kann, 2019).

Sohlman og Kann (2021) undersøkte endringer i deltakelsen i opplærings- og utdanningstiltak i perioden 2015–2019⁶⁴. Studien viste en økning i antall deltakere i opplæring blant arbeidsledige fra 74 deltakere i 2015, til 757 deltakere i 2019. Fag- og yrkesopplæring i videregående skole var mest utbredt. Flertallet av deltakerne hadde lite formell kompetanse fra før, var innvandrere fra land utenfor EØS og var langtidsledige. Undersøkelsen viste imidlertid at de svakeste gruppene med nedsatt arbeidsevne, i langt mindre grad deltok i opplæringstiltak organisert av Nav i denne perioden (Sohlman & Kann, 2021). Til tross for at opplæring blant de arbeidsledige økte, fant Sahlman og Kann (2021), i likhet med Nicolaisen og Kann (2019), at den samlede bruken av opplærings- og utdanningstiltak i perioden 2015–2019 falt. Studien identifiserte også barrierer som hindret flere Nav-brukere i å benytte seg av opplæringstiltak. En barriere var at Nav og

⁶⁴ Juli 2019 gjorde regjeringen endringer i forskrift om arbeidsmarkedstiltak (tiltaksforskriften). Hensikten med forskriftsendringene var å utvide tilbudet om formell utdanning til flere grupper enn tidligere. Forskriften omfattet personer i målgruppen for inkluderingsdugnaden med lav formell kompetanse, enkelte innvandrergrepper og langtidsledige, i tillegg til brukere med nedsatt funksjonsevne.

fylkeskommunen i liten grad samarbeidet om voksnes deltakelse i ordinære utdanningstilbud.

Skogstad et. al. (2023) undersøkte Nav-veiledernes perspektiver på bruk av opplæringstiltak i Nav ved å gjennomføre intervjuer med Nav-ledere, veiledere og opplæringskoordinatorer høsten 2022. Studien avdekket at Nav-veiledere ofte manglet kompetanse på regelverket for utdanningssystemet, noe som skaper utfordringer i vurderingen av brukernes potensiale for å fullføre lengre utdanningsløp. En annen funn er at veilederne finner det spesielt vanskelig å forstå reglene for opptak til høyere utdanning, og at de sjelden anbefaler dette som et tiltak. De har mer erfaring med fag- og yrkesopplæring på videregående nivå og arbeidsmarkedsopplæring. Flere faktorer, inkludert veiledernes holdninger til raskeste vei til arbeid og en oppfatning om at brukere skal finansiere formell utdanning med studielån fra Lånekassen, bidrar til utfordringer med å anbefale og godkjenne opplæringstiltak, spesielt tiltak som involverer høyere utdanning. (Skogstad et al., 2023) påpeker at forklaringene på det stabile nivået av andel brukere som deltar i opplæringstiltak er trolig todelt. Det kan være både på grunn av barrierene som veilederne møter, men også fordi mange brukere ikke ønsker å delta i tiltak som involverer lange utdanningsløp, enten på grunn av helseutfordringer eller manglede tro på gjennomføring.

Når det gjelder personer med nedsatt arbeidsevne, er kunnskapsgrunnlaget om virkninger av tiltak for denne gruppe svakt. De fleste studier i vår gjennomgang er basert på deskriptiv statistikk eller kvalitative intervjuer som ikke gir grunnlag for å trekke slutninger om årsakssammenhenger mellom iverksatte tiltak og resultater for brukere. Ifølge Nossen (2023) finnes det få eller ingen evalueringer av effekten av ulike tiltak for overgang til jobb basert på randomiserte, kontrollerte forsøk for denne gruppen. Studien understreker at individuelle forskjeller, som helse, arbeidsevne, kompetanse og motivasjon, varierer betydelig blant personer med nedsatt arbeidsevne. Disse forskjellene kan påvirke hvem som deltar i de ulike tiltakene. Disse faktorene er også relatert til sannsynligheten for å få arbeid, og det er vanskelig å vurdere effekten av tiltakene uten å ta hensyn til denne variasjonen (Nossen, 2023).

5.2.1 Pågående arbeid med å øke bruk av opplæringstiltak

I 2021 inngikk daværende Kompetanse Norge (nå HK-dir) og Arbeids- og velferdsdirektoratet et samarbeid for å utvikle utdannings- og opplæringstjenester for ledige, permitterte og utsatte grupper på arbeidsmarkedet. Dette samarbeidet har som mål å oppdatere kunnskapsgrunnlaget, kartlegge behov for data- og informasjonsdeling, forbedre karriereveiledning, prøve ut realkompetansevurdering og utvikle nye samarbeidsmodeller for tilpassede utdannings- og opplæringstiltak.

Nav har ansatt opplæringskoordinatorer i fylkene som et tiltak for å styrke fag- og yrkesopplæringen. Disse koordinatorene har som hovedoppgave å øke bruken av opplæringstiltak og forbedre samarbeidet med fylkeskommunene. I tillegg samarbeider

etaten med helsetjenesten om tiltak som individuell jobbstøtte (IPS) for personer med psykiske lidelser og rusproblemer, med et spesielt søkelys på unge under 30 år gjennom IPS ung. Målet er å hjelpe disse unge til å fullføre utdanning og finne lønnet arbeid.

Videre, fra høsten 2021, har deltakere i programmet "Menn i helse" og andre tilrettelagte videregående opplæringsprogrammer for Nav-brukere, rett til lån og stipend i perioder uten livsoppholdsytelser. Dette vil også gjelde for annen tilrettelagt videregående opplæring for voksne Nav-brukere fra høsten 2024 (Prop. 1 S (2022–2023)).

Ny Opplæringslov, som ble vedtatt av Stortinget i 2023, bidrar til innføring av modulstrukturert opplæring for voksne fra 1. august 2024. Modulstrukturering innebærer å organisere opplæringen i mindre enheter. Deltakeren kartlegges og innplasseres på modulen som tilsvarer medbrakt kompetanse. Deltakeren kan avslutte opplæringen og få utstedt et kompetansebevis etter gjennomførte moduler. Kompetansebeviset vil gi et grunnlag for videre opplæring og kunne ha betydning når den voksne søker arbeid. Forberedende opplæring for voksne (FOV), som er opplæring på nivået under videregående skole, innføres også for voksne som ikke har fullført grunnskole (HK-dir, 2024).

Ideas2evidence har evaluert forsøkene med forberedende voksenopplæring (FVO), modulstrukturert fag- og yrkesopplæring (MFY) og en kombinasjon av FVO og MFY, som startet i 2017 (Dahle et al., 2022). Hovedfunnene i evalueringen etter fem år med forsøk, er at de fleste lærerne og bedrifter er tilfredse med læreplanene og vurderer at modulstrukturen fremmer opplæring tilpasset voksne. Videre viser funnene i rapporten at praksisbasert opplæring fungerer godt, særlig for minoritetsspråklige. Oppfølging av deltakere med svake norskferdigheter peker seg ut som en sentral utfordring i forsøket, for både lærere og bedrifter (Dahle et al., 2022). Sluttevaluering av forsøkene med modulstrukturert opplæring for voksne viser at peker på deltakernes økonomiske situasjon som en hovedutfordring, da dette kan gå ut over opplæringen (Dahle et al., 2024).

5.3 Personer med funksjonsnedsettelse

Personer med ulike typer fysiske og psykiske funksjonsnedsettelser⁶⁵ som ikke er i jobb er en del av arbeidskraftreserven. En funksjonsnedsettelse kan være nedsatt syn, hørsel, begrensinger i bevegelse eller nedsatt kognitiv funksjon (Bufdir, 2024). Deltakelsen i arbeidslivet blant personer med slike utfordringer er betydelig lavere enn i befolkningen ellers. Helseutfordringer hos den enkelte er naturlig nok en viktig barriere, men forskning identifiserer også mange hindringer på systemnivå. Dette kan være manglende

⁶⁵ Personer med funksjonsnedsettelse har tradisjonelt blitt inndelt i følgende undergrupper: personer med synshemming, personer med bevegelseshemming, personer med hørselshemming, personer med utviklingshemming, personer med psykososiale funksjonsnedsettelser, personer med kognitive funksjonsnedsettelse Bufdir 2024.

tilrettelegging i utdanningssystemet og i arbeidslivet, samt diskriminering (Bjørnshagen & Østerud, 2021). I en undersøkelse oppgir en fjerdedel av personer med ulike funksjonsnedsettelse som ikke har inntektsgivende arbeid at de ønsker å jobbe (Bø, 2018). Dette utgjør cirka 85 000 personer. Basert på tall fra Arbeidskraftundersøkelsen gjennomført i andre kvartal i 2020 viste SSB til et høyere antall personer med funksjonsnedsettelse som svarte at de ønsker å jobbe. Av 372 000 som ikke var i arbeid i 2020 var det 105 000 som ønsket seg arbeid (Statistisk sentralbyrå, 2020a).

Manglende tilrettelegging i både utdanningssektoren og i arbeidslivet er blant de viktigste barrierene som hindrer inkluderingen i arbeidslivet for personer med ulike funksjonsnedsettelse. I Utsynsmeldingen peker regjeringen på økt sysselsetting blant personer med ulike funksjonsnedsettelse som en mulig løsning for å redusere knapphet på arbeidskraft og kompetanse i framtiden (Meld. St. 14 (2022–2023)).

Arbeidsforskningsinstituttet ved OsloMet og Proba samfunnsanalyse har utredet samfunnsøkonomiske virkninger av økt sysselsetting blant personer med funksjonsnedsettelse. Ifølge deres rapport vil en 15 prosent økning i sysselsettingsgraden (fra 38 prosent til 43 prosent) gi en stor samfunnsøkonomisk gevinst, på nesten 27 milliarder kroner over en tiårsperiode (Legard et al., 2023).

En utfordring er imidlertid at en høyere andel personer med funksjonsnedsettelse har lavere utdanningsnivå sammenlignet med den øvrige befolkningen. Andel med høyere utdanning blant personer med funksjonsnedsettelse er 25 prosent, mot 41 prosent i befolkningen ellers (Statistisk sentralbyrå, 2023u). Igjen er helseutfordringer en viktig hindring. Tilrettelegging og universell utforming er viktige tiltak som kan gi mulighet til at flere kan fullføre utdanning og øke sine sjanser for deltakelse i arbeidslivet

Barrierer for deltakelse i arbeidslivet blant personer med funksjonsnedsettelse finner vi både på system og individnivå. Fordommer, diskriminering og manglende tilrettelegging av arbeidsplasser er forhold som ligger utenfor utdanningspolitikken kontroll (Meld. St. 14 (2022–2023)). Utsynsmeldingen peker på høyere utdanning og høyere yrkesfaglig utdanning som spesielt viktige for sysselsettingsmuligheter for personer med ulike funksjonsnedsettelse.

Flere studier viser at utdanning har en sterk sammenheng med sysselsetting for personer med nedsatt funksjonsevne. Ballo (2020) viser i sin forløpsanalyse av registerdata at minimum ett år av høyere utdanning gir 36 prosent høyere sannsynlighet for å være sysselsatt for personer med nedsatt funksjonsevne. For befolkningen uten funksjonsnedsettelse er sannsynligheten for å komme i jobb med ett år høyere utdanning 13 prosent (Ballo, 2020). Legard et al. (2023) påpeker at det kan være vanskelig å etablere en årsakssammenheng basert på den type studier. En slik sammenheng mellom å ha høyere utdanning og sannsynligheten for å komme i jobb kan handle om seleksjon, fordi de som tar høyere utdanning kan være mer motiverte eller har bedre helse slik at de kommer i arbeid i større grad enn de som ikke gjør det (Legard et al., 2023). Endringene i arbeidslivet som vi beskrev i kapittel 1 tilsier imidlertid at antall jobber som ikke krever

kvalifikasjoner enten på videregående skole nivå eller høyere utdanning vil fortsette å synke. Det kan være et argument for en større satsing på tilrettelegging og tilgjengeliggjøring av formell utdanning for personer med funksjonsnedsettelse.

Ballo og Alecu (2023) viser i sin forskning at utdanning er viktig for at unge funksjonshemmede skal få en stabil tilknytning til arbeidslivet. Forskerne analyserte registerdata for hele den norske befolkningen født mellom 1973 og 1983, og identifiserte fire typologier av arbeidslivsforløp for unge funksjonshemmede: stabilt ansettelsesforhold, ustabilt ansettelsesforhold, permanent arbeidsuførhet og tidlig marginalisering (Ballo & Alecu, 2023). Funnene i denne studien indikerer at både høyere utdanning og yrkesfaglig videregående opplæring har en positiv effekt på overgang til jobb blant unge funksjonshemmede. Forskerne forklarer at utdanning har en viktig rolle for denne gruppen fordi formelle kvalifikasjoner bidrar til å redusere mulighetene for diskriminering i arbeidslivet. Et annet viktig funn i studien er at høyere utdanning har stor betydning for sysselsetting for kvinner med funksjonsnedsettelse. Ballo og Alecu (2023) peker på to viktige implikasjoner av deres studie: at tilrettelegging av utdanning for personer med funksjonsnedsettelse bør få større prioritet og at det er viktig å utvikle alternative tiltak for de som ikke kan delta i formell utdanning.

HK-dir koordinerer arbeidet med universell utforming og tilrettelegging i høyere utdanning på systemnivå i Norge, mens utdanningsinstitusjonene selv har ansvar for universell utforming og tilpasning av læringsmiljøet. HK-dir har kartlagt en mentorordning for studenter med funksjonsnedsettelse. Dette tilbudet er et tiltak i regi av Nav og innebærer at en medstudent eller en kollega frikjøpes for å bistå med utdanning eller med enkelte oppgaver på en arbeidsplass (Olaussen & Jørgensen, 2022). Hovedfunnene i HK-dir sin rapport tyder på at mentorordningen har en positiv effekt på læring og fullføring for studenter med funksjonsnedsettelse. HK-dir peker imidlertid på mangel på samstemte rutiner for samarbeid mellom Nav og studiestedene som en utfordring med ordningen, og på at den ikke er tilpasset studieåret. For eksempel varer Navs tilsagnsperiode i tre måneder, mens et semester vanligvis er fem til seks måneder, noe som fører til mer administrasjon for lærestedene fordi studentene må sende flere søknader per semester. HK-dir foreslår i denne rapporten at Nav endrer finansieringsperiode slik at den er tilpasset studieåret (Olaussen & Jørgensen, 2022).

Kunnskap om betydningen av utdanning og opplæring for personer med funksjonsnedsettelse er i stor grad basert på deskriptive analyser. I en rapport utarbeidet av NIFU peker Korseberg et. al (2024) at det er spesielt behov for kunnskap om effekter av ulike typer tiltak for opptak og gjennomføring av høyere utdanning blant personer med ulike funksjonsnedsettelse. Vår gjennomgang av utvalgte studier om opplærings- og utdanningstiltak viser også manglende forskning om effekter av disse tiltakene for sysselsettingsmuligheter blant personer med funksjonsnedsettelse.

5.4 Seniorer i arbeidslivet

I kapittel 1 har vi pekt på hvordan demografiske endringer og en aldrende befolkning vil prege arbeids- og samfunnsliv i årene framover. Ansatte som går tidlig ut av et yrke kan utgjøre en stor arbeidskraftreserve, med kompetanse, erfaring og utdanning det er behov for.

Kompetanseutvikling gjennom hele yrkeskarrieren er en viktig strategi for å ha arbeidskraft med riktig og oppdatert kompetanse. Tatt i betraktning at befolkningsframskrivninger tilsier at det blir færre barn framover, betyr det at antall nyutdannede kandidater som tilføres arbeidslivet bli lavere (se delkapittel 1.3.1). Videreutdanning blant arbeidstakere kan få en viktigere plass i det formelle utdanningssystemet for at arbeidstakere skal stå lenger i arbeid.

Seniorpolitisk barometer er en årlig spørreundersøkelse som gjennomføres av IPSOS blant et utvalg ledere annet hvert år. Undersøkelsen har siden oppstarten og fram til 2019 vært rettet mot både den yrkesaktive delen av befolkningen og ledere i arbeidslivet. I 2023-undersøkelsen ble lederne spurt om de mener arbeidstakere over 50 år er bedre, like bra eller dårligere enn yngre arbeidstakere innenfor ulike områder., henholdsvis, regning og forståelse av tall, lesning og forståelse av tekst, og behandling av internett, dataverktøy og ny teknologi. Når det gjelder både regning/tallforståelse og lesning/tekstforståelse mener omtrent to av tre ledere at ferdighetene til de over 50 er på samme nivå som sine yngre kollegaer. Blant de som mener ferdighetsnivået er ulikt, går det i favør av de over 50 år. Kun to prosent av lederne mener at yngre har bedre ferdigheter på disse områdene (Lie et al., 2023). På spørsmål om deltakelse i kompetanseutvikling svarer 17 prosent av ledere i det private at de har opplevd at eldre sjeldnere får delta på kurs og opplæring, i det offentlige er andelen langt lavere, på syv prosent (Lie et al., 2023).

Seniorpolitisk barometer, som ble gjennomført blant de sysselsatte i 2022, viser at blant de over 60 år rapporterer 16 prosent at de i «liten grad» eller «slett ikke» har muligheter til å lære nye ting, sammenlignet med syv prosent i aldersgruppen 40–49 år.

Når det gjelder bransjespesifikke forskjeller, er det en betydelig majoritet innen bank, forsikring og finans (68 prosent) som oppgir at de i stor grad lærer nye ting i jobben, etterfulgt av industri og håndverk med 64 prosent. Disse tallene ligger godt over gjennomsnittet på 58 prosent. Motsatt finner vi den laveste andelen som rapporterer om høy grad av læring i jobben innen hotell, restaurant og serveringsbransjen (40 prosent), etterfulgt av samferdsel, transport, post, tele (48 prosent) og helsevesen samt sosialomsorg (52 prosent) (Ipsos, 2022).

Å beholde og rekruttere flere seniorer er en viktig strategi for å dekke mangel på arbeidskraft og kompetanse i Norge. Det er bred enighet blant norske politikere at flere eldre må stå lenger i jobb. Samtidig viser ulike undersøkelser og analyser at seniorer får sjeldnere påfyll av kompetanse gjennom formell utdanning og kurs og opplæring. Det er spesielt seniorer med kort utdanning og med innvandrerbakgrunn som deltar minst i

kompetansetiltak. Oppdatert kompetanse og formelle kvalifikasjonene øker sannsynlighet for å mestre skiftene krav til jobb. Sysselsettingsutvalget peker på viktigheten at arbeidsgivere tilrettelegger for seniorene deltakelse i kompetanseutvikling (NOU 2021: 2).

5.5 Kort oppsummering

Flere studier viser at opplæring og utdanning er tiltak som øker sannsynligheten for overgang til jobb blant personer med helseutfordringer. Gjennomgang av forsknings- og evalueringslitteraturen viser at det er et stor potensiale for å øke bruken av opplærings- og utdanningstiltak i Nav. Selv om evalueringene viser at opplæring og utdanning øker overgang til jobb, er det fremdeles lite systematisk kunnskap om effekter av ulike tiltak og hvilke grupper det fungerer best for.

Personer med nedsatt funksjonsevne har lavere utdanningsnivå enn befolkningen for øvrig. Høyere utdanning har større effekt for sysselsettingsgraden denne gruppen mennesker. Andel som deltar og gjennomfører høyere utdanning er imidlertid langt lavere sammenligne med resten av befolkningen. Det reiser et spørsmål om tilgjengelighet av høyere utdanning. Forskning har identifisert ulike barrierer i utdanningssystemet som hindrer at flere kan ta høyere utdanning. Det er et stort behov for mer forskning om ulike tiltak og typer tilrettelegging som kan fjerne barrierene i utdanningssystemet.

Kompetanseutvikling i arbeidslivet er en viktig strategi for å dekke virksomhetenes kompetansebehov. Seniorer er en viktig ressurs for arbeidslivet og sett i lys av utfordringene med å skaffe nok kompetanse, kan økt deltakelse i etter- og videreutdanning blant seniorer være en god strategi.

6

6. Avsluttende vurderinger

Vi har i denne rapporten presentert ulike framskrivninger, scenarioanalyser, undersøkelser og statistikk om kompetansebehov og om befolkningens utdanning og kompetanse. Hovedbildet er at mangelen på arbeidskraft fortsatt er en utfordring for norsk arbeidsliv. Rapporten peker på at stadig flere sektorer vil mangle både arbeidskraft og kompetanse om vi ikke lykkes med tiltak for å kvalifisere og inkludere. Kvalifisering av de som står utenfor arbeidslivet og kompetanseutvikling blant sysselsatte er en del av løsningen på denne utfordringen. I dette kapittelet reflekterer vi over hvordan funnene i rapporten bør følges opp videre. Hva har vi behov for mer kunnskap om, og hvordan kan vi arbeide mer helhetlig med kunnskapsgrunnlaget?

6.1 Behov for mer samordnet kunnskap om framtidens kompetansebehov

Det finnes mange ulike kilder som sier noe om framtidens behov for og tilgang på kompetanse og arbeidskraft. Mange av kildene tar imidlertid for seg deler av arbeidsmarkedet uten å se helheten. For eksempel viser en utredning gjort for NHO og LO om arbeidskrafts- og kompetansebehov i ni grønne næringer, at det i 2030 vil være behov for 64 000 flere arbeidstakere i disse næringene (Oslo Economics, 2022). Dette er 11 000 personer fler enn hva Nav i sin bedriftsundersøkelse anslo at det manglet i hele det norske arbeidsmarkedet i 2023 (se delkapittel 2.1).

HK-dir mener det er viktig å styrke initiativer som tar sikte på å se på helheten i arbeidsmarkedet, slik som Navs bedriftsundersøkelse og SSB sine framskrivninger.⁶⁶ HK-dir vil også oppfordre initiativtakerne til de ulike undersøkelsene å samordne sine definisjoner, slik at resultatene blir mer sammenlignbare. Noen undersøkelser legger for eksempel mest vekt på antall virksomheter som mangler arbeidskraft, mens andre legger vekt på antall arbeidstakere som mangler. Der det er mulig, burde man også i større grad ta i bruk registerdata, for eksempel om ledige stillinger og nyansatte. Videre mener HK-dir, i likhet med Kompetansebehovsutvalget (2023, 2022), at spørsmål om behov for ulike utdanningsnivåer bør tas inn i undersøkelsene. Det finnes også flere datakilder som kunne vært utnyttet bedre, slik som tekstdata fra stillingsannonser. Vi støtter Kompetansebehovsutvalget (2023) sitt forslag om å igangsette en forskningsbasert utprøving av hvordan registerdata og data fra stillingsannonser kan brukes for å studere utviklingen i kompetansebehov generelt, og for grønn omstilling.

⁶⁶ Ulike framskrivninger fra SSB gir imidlertid som regel noen forskjeller i tallene på hvor stor mangelen blir på ulike utdanningsgrupper i framtiden selv om de overordnede konklusjonene ligner. SSB bør i sine rapporter kommentere dette i større grad og forklare hva forskjellene skyldes.

Innledningsvis i kapittel 1 ga vi en kort oversikt over de viktigste styringsdokumentene som berører kompetanse- og arbeidskraftbehov, og foreslåtte tiltak for å løse utfordringene med å skaffe nok arbeidskraft til flere sektorer. Gjennomgangen viser at det er en bred enighet om at kompetanseknapphet og rekrutteringsutfordringer er til stede i ulike forvaltningssektorer og at situasjonen vil tilspisse seg som følge av demografiske endringer. Flere aktører har anbefalt å øke studiekapasiteten for å dekke behovet for kompetanse og arbeidskraft i ulike deler av arbeidslivet. I tillegg kommer behovene i privat sektor, som i flere tilfeller konkurrerer med behovene i offentlig sektor. Det gjelder spesielt behovet for ikt, ingeniør og teknisk kompetanse. Flere utredninger gjort på vegne av private aktører peker også på stor mangel på arbeidskraft og kompetanse (se delkapittel 2.1).

Vi vet samtidig at sammensetningen av befolkningen vil endre seg og at andelen unge vil synke. Det kan bety at antallet som søker seg til ulike utdanninger vil synke, og dermed også antall nyutdannede kandidater. Nyutdannede kandidater vil med andre ord være en mer begrenset ressurs i framtiden enn det som har vært tilfelle hittil. Samtidig går flere av med pensjon. Legger man sammen alle behovene som er påpekt i privat og offentlig sektor, går regnestykket ikke opp. Dersom vi ikke utreder og iverksetter nye tiltak, er det sannsynlig at knappheten på kompetanse og arbeidskraft vil øke i årene framover. Konkurransen vil trolig tilspisse seg, og enkelte sektorer vil få vansker med å få tilgang på nødvendig arbeidskraft og kompetanse, noe som igjen kan gå utover verdiskapning og vår evne til å møte framtidens utfordringer, slik som grønn omstilling.

Som fagdirektorat har HK-dir en hovedrolle i å sammenstille et kunnskapsgrunnlag som viser det totale opplevde behovet for personell og kompetanse i samfunnet. Kompetansebehovsutvalget bidrar med viktig kunnskap, andre offentlige virksomheter og ulike private aktører utvikler også relevant kunnskapsgrunnlag. En mer samlet og konkret oversikt over behov forutsetter at virksomheter på tvers av sektorer bidrar ytterligere i en koordinert innsats. Dette kan danne utgangspunkt for et tverrsektorielt samarbeid hvor utdanning og opplæring er blant flere mulige virkemidler for å dekke samfunnets mangel på kompetent arbeidskraft. Nedenfor nevner vi noen eksempler på slike tiltak, hvor vi ser behov for mer kunnskapsgrunnlag. Et reelt tverrsektorielt samarbeid om hvordan vi kan redusere kompetanseknappheten både kan og bør utforske flere typer tiltak. HK-dir prioriterer i vår kunnskapsstrategi for 2024–2027 å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget og berede grunnen for et slikt tverrsektorielt samarbeid.

6.2 Mer kunnskap om hvordan inkludering av arbeidskraftreserven kan redusere mangelen på kompetent arbeidskraft

Sysselsettingen i Norge har økt i tiden etter covid-19-pandemien. Norge har nå høyere sysselsettingsnivå enn de fleste land i OECD. Mange som var utenfor arbeidslivet før og under pandemien har blitt sysselsatt og bidrar til ny vekst i sysselsettingen. Økt

etterspørsel etter arbeidskraft og lav arbeidsledighet har bidratt til at virksomheter i større grad enn tidligere ansetter personer som sto lengre fra arbeidsmarkedet.

Den siste utviklingen i antall utlyste stillinger og i arbeidsledighet tyder imidlertid på at det er et økende misforhold mellom kompetansen til de arbeidsledige og kompetansen som etterspørres av virksomhetene. I den siste tiden har arbeidsledigheten økt samtidig som antall utlyste stillinger også har steget. Dette kan tyde på at mobilisering av arbeidskraftreserven er en viktig strategi for å redusere knapphet på arbeidskraft, og at utdanning og opplæring for å utvikle kompetanse i etterspurte yrker kan være en vei å gå. I HK-dirs kunnskapsstrategi er inkludering en prioritert tematikk for 2024. Utdanning og opplæring blant grupper i befolkningen med lavt utdanningsnivå, samt bedre bruk av den kompetansen befolkningen allerede har, vil være viktig for at flere skal kunne delta i arbeidslivet i årene som kommer.

6.3 Mer kunnskap om barrierer mot å ta i bruk utenlandsk utdanning og effekter av godkjenning av utdanning fra utlandet

Det er en risiko for at vi ikke utnytter kompetansen godt nok hos innbyggere som har utdanningen sin fra et annet land. I tillegg til tilstrekkelige ferdigheter i norsk, kan godkjenning av utenlandsk utdanning og kompletterende utdanning fra Norge få flere innvandrere med utdanning fra utlandet i relevant jobb (Meld. St. 14 (2022–2023); Riksrevisjonen, 2019). Samtidig er godkjenning av utenlandsk utdanning og yrkeskvalifikasjoner et område som det er forsket lite på, også internasjonalt (Universitets- og högskolerådet, 2022). Vi bør derfor etterstrebe å få enda mer kunnskap om hvilke barrierer som står i veien for å ta i bruk utdanning fra utlandet og hva slags effekter godkjenning av utenlandsk utdanning kan ha for arbeidsmarkedsintegrering, sysselsetting og dekking av kompetansebehov.

6.4 Mer kunnskap om effekter av høyere utdanning og høyere yrkesfaglig utdanning på sysselsetting blant personer med nedsatt funksjonsevne

Deltakelse i formell utdanning har en positiv effekt på overgang til jobb, særlig for personer med funksjonsnedsettelse. Utsynsmeldingen peker på tiltak som økt tilgang til høyere utdanning og høyere yrkesfaglig utdanning for personer med nedsatt funksjonsevne. Mange ønsker å jobbe, men mangler de nødvendige kvalifikasjonene. Antall personer med nedsatt funksjonsevne som deltar i utdanning har imidlertid ikke økt den siste tiden.

Forskning indikerer at det finnes mange barrierer ved høyere utdanningsinstitusjoner som hindrer deltakelse i høyere utdanning blant de med funksjonsnedsettelse. Barrierene er både fysiske og pedagogiske. Vi trenger mer kunnskap om hvilke tiltak som fungerer for

hvilke grupper funksjonsnedsettelse og hvordan høyere utdanningsinstitusjoner og fagskoler kan bygge ned barrierene og fremme inkludering. HK-dir skal i løpet av 2024 utarbeide et kunnskapsgrunnlag, på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet, som skal belyse utfordringene som møter personer med ulike typer funksjonsnedsettelse i høyskoler og universiteter (Kunnskapsdepartementet, 2022a). Kunnskap om effekter av tiltak og formell utdanning på overgang til arbeid blant personer med funksjonsnedsettelse er et felt med lite forskning. HK-dir mener at det er behov for mer forskning om virkninger av økonomiske, pedagogiske og institusjonelle tiltak på opptak, gjennomføring og overgang til jobb blant personer med ulike typer funksjonsnedsettelse.

6.5 Mer kunnskap om tiltak som kan øke deltakelse i kompetanseutvikling i arbeidslivet

Tilførselen av ny kompetanse gjennom ungdomskullene kan ikke dekke alle kompetansebehovene i arbeidslivet. Derfor er det viktig å utvikle kompetansen blant de som allerede deltar i arbeidsmarkedet. Nasjonale og internasjonale undersøkelser viser at deltakelse i etter- og videreutdanning i Norge har vært uendret de siste årene. Samtidig har flere OECD-land sett et høyere nivå av deltakelse enn før pandemien. Økonomi, motivasjon og tid er velkjente hindringer for deltakelse i etter- og videreutdanning. Det er imidlertid lite forskningsbasert kunnskap om hvilke tiltak som kan øke deltagelse i kompetanseutvikling i arbeidslivet.

Funn fra forsøket med fagarbeiderstipend indikerer at utdanningsstøtte i form av stipend fra Lånekassen har økt deltakelse i videreutdanning blant fagarbeidere. En annen viktig funn er en positiv effekt av informasjon og veiledning på deltakelsen. Gitt at informasjon og veiledning om utdanningsmuligheter har hatt en selvstendig effekt på opptak til videreutdanning, kan det være interessant å følge disse funne opp og skaffe mer kunnskap om effekter av eksisterende ordninger for å øke deltakelsen.

Befolkningsframskrivingene fra SSB viser også at framtidens eldre innvandrere vil ha betydelig lavere utdanningsnivå og sysselsettingsandel enn ellers i befolkningen. Mange innvandrere med svake norskkunnskaper og lite formell utdanning jobber i bransjer som har ingen eller få krav til formell kompetanse. De deltar derfor lite i kompetanseutvikling. Det kan på sikt bidra til høyere frafall fra arbeidslivet hos denne gruppen på grunn av fysisk belastende jobber og få muligheter til å skifte yrkeskarriere. Det er dermed viktig å ha kunnskap om hvilke tiltak som kan øke deltakelse i den gruppa.

Figurliste

Figur 2-1 Estimert mangel på arbeidskraft og stramhet i ulike næringer. 2023. Antall og andel.....	28
Figur 2-2 Estimert mangel på arbeidskraft og arbeidsledige i ulike yrkesgrupper. 2023. Antall.....	29
Figur 2-3 Utvikling i estimert mangel på arbeidskraft i ulike yrkeskategorier. 2015–2023. Antall.....	30
Figur 2-4 Estimert mangel på arbeidskraft over tid i de 10 yrkesgruppene med størst mangel i 2023. 2015–2023. Antall.	31
Figur 2-5 Fylkesvis mangel på arbeidskraft i 2023.....	34
Figur 2-6 Estimert mangel på arbeidstakere innen yrker som krever kort og lang utdanning	36
Figur 2-7 Kvalifiserte førstevalgssøkere, antall møtt til studiestart og uteksaminerte kandidater på bachelorstudiet i sykepleie 2008–2023. Antall.	42
Figur 2-8 Gjennomføringstall for sykepleiestudenter etter oppstartsår. 2008–2019. Prosent.	43
Figur 2-9 Kvalifiserte førstevalgssøkere, antall møtt til studiestart og uteksaminerte kandidater på grunnskolelærerutdanningene 2010–2023.....	46
Figur 3-1 Framskrevet antall 16-åringer 2022–2040. Hovedalternativ.	51
Figur 3-2 Elever over 25 år i videregående opplæring, fordelt etter skoleår. Antall.	52
Figur 3-3 Antall uteksaminerte kandidater fra høyere utdanning og høyere yrkesfaglig utdanning. 2019–2023.	54
Figur 3-4 Befolkningens utdanningsnivå. Alder 16 år og over. 1980–2022. Prosent	55
Figur 3-5 Andel av befolkningen med kort og lang universitets- og høyskoleutdanning. Alder 25–34 år. 1980–2022.	55
Figur 3-6 Utdanningsnivå, fordelt etter kjønn. Alder 16 år og over. 1982–2022. Prosent	56
Figur 3-7 Befolkningens utdanningsnivå (16 år og over), etter kommunesentralitet (1–6). 2022. Prosent.....	57
Figur 3-8 Høyeste fullførte utdanningsnivå, fordelt på fylke. 2022. Prosent.....	58
Figur 3-9 Fagfelt, fordelt på fylke. 2022. Prosent.....	59
Figur 3-10 Sysselsatte i formell videreutdanning og ikke-formell opplæring. 20–66 år. 2008–2022. Prosent.	60
Figur 3-11 Utvikling i BNP per innbygger i Norden og OECD. 1992–2022.....	63
Figur 3-12 Andel av befolkningen med bachelorgrad. Alder 25–34 år. 2014–2022. Prosent..	64
Figur 3-13 Andel av befolkningen med mastergrad. Alder 25–34 år. 2014–2022. Prosent.....	64
Figur 3-14 Befolkningens høyeste fullførte utdanningsnivå. 25–64 år. 2022. Prosent.....	65
Figur 3-15 Fordeling av fagområde blant personer med høyere utdanning i utvalgte europeiske land. 25–64 år. 2021. Prosent	66
Figur 3-16 Sysselsettingsrater etter høyeste utdanningsnivå i utvalgte land. Alder 25–64 år. 2022. Prosent.....	67
Figur 3-17 Digitale ferdigheter i befolkningen 25–64 år. 2023. Prosent.....	68

Figur 3-18 Andelen som deltok i utdanning og opplæring siste fire uker. 25-64 år	69
Figur 3-19 Deltakelse i ikke-formell opplæring. 25-64 år. Prosent.....	70
Figur 3-20 Gjennomsnittstid brukt på ikke-formell opplæring. 25-64 år.....	71
Figur 3-21 Virksomheter som tilbyr opplæring for sine ansatte. Prosent	71
Figur 3-22 PISA-resultater i 2022 for utvalgte land. Testskår.....	72
Figur 3-23 Utvikling i gjennomsnittlig resultat i TIMSS. Matematikk. 9. trinn.....	73
Figur 3-24 Utvikling i gjennomsnittlig resultat i TIMSS. Naturfag. 9. trinn.....	73
Figur 3-25 Utvikling i gjennomsnittlig resultat i PIRLS. Lesing. 5. trinn.....	74
Figur 4-1 Årlige inn- og utvandring og nettoinnvandring til Norge blant norske og utenlandske statsborgere. 1952-2023. Antall.....	79
Figur 4-2 Årlige innvandring etter innvandringsgrunn. 1990-2022. Antall.....	79
Figur 4-3 Årlig innvandring, utvandring og nettoinnvandring blant norske og utenlandske statsborgere, med fraflyttings- eller tilflyttingsland. 2013-2022. Antall.	82
Figur 4-4 Ikke-nordiske innvandrere 16 år og over, etter utdanningsnivå og innvandringsgrunn. Innvandret i perioden 1990-2022. Prosent.....	84
Figur 4-5 Bosatte personer 16 år og over, etter utdanningsnivå og innvandringskategori. 2022. Prosent.....	86
Figur 4-6 Andel elever og lærlinger som fullførte videregående opplæring med studie- eller yrkeskompetanse i løpet av fem eller seks år, fordelt på innvandringskategori. Prosent.	87
Figur 4-7 Andel studenter i høyere utdanning av registrert årskull, 19-24 år, fordelt på innvandringskategori. Prosent.....	87
Figur 4-8 Andel sysselsatte 20-66 år, 4. kvartal. Etter innvandringsgrunn. 2008-2022. Prosent av personer i alt i hver gruppe.....	88
Figur 4-9 Arbeidsstyrkestatus for innvandrere og befolkningen eksklusive innvandrere, 20-66 år, fordelt på utdanningsbakgrunn. 2022. Prosent.	90
Figur 4-10 Andel sysselsatte blant bosatte innvandrere i hver landgruppe, 4. kvartal 2022, 20-66 år, fordelt på landbakgrunn. Prosent.....	91
Figur 4-11 Sysselsatte etter ansettelsesform og landgrupper. 4. kvartal 2022. Prosent.....	92
Figur 4-12 Sysselsatte etter stillingsprosent og landgrupper. 4. kvartal 2022. Prosent.....	92
Figur 4-13 Andel innvandrere 15-74 år av alle sysselsatte i utvalgte næringer, totalt og etter næring. 4. kvartal 2012, 2017 og 2022. Prosent.....	94
Figur 4-14 Andel utenlandske pendlere, arbeidsinnvandrere, innvandrere eksklusive arbeidsinnvandrere og øvrige bosatte, etter utvalgte næringer. 2022. 20-66 år. Prosent.	96
Figur 5-1 Personer utenfor arbeid og utdanning i aldersgruppen 15-61 år. 2022 Antall.....	104

Boksliste

Boks 1-1 Kompetanse.....	9
Boks 1-2 Kompetansebehovsutvalget (KBU)	16
Boks 3-1 Begreper for utdanning og opplæring.....	60
Boks 3-2 Kunnskap om økonomiske insentiver for livslang læring.....	62
Boks 5-1 Opplærings- og utdanningstiltak i Nav	105

Referanser

- Abelsen, B., Gaski, M. & Fosse, A. (2020). *Rekruttering og stabilisering av helsepersonell til distrikt*. U. N. a. u. Nasjonalt senter for distriktsmedisin.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/3b37c1baa63a46989cb558a65fccf7a1/no/sved/1.pdf>
- Andreev, L. (2015). *Navs bedriftsundersøkelse 2015*. Arbeids- og velferdsdirektoratet.
<https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kunnskap/analyser-fra-nav/arbeid-og-velferd/arbeid-og-velferd/bedriftsundersokelsen>
- Andreev, L. & Sørbø, J. (2016). *Navs bedriftsundersøkelse 2016*.
<https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Kunnskap/Analyser+fra+NAV/Arbeid+og+velferd/Arbeid+og+velferd/attachment/437564?download=true&ts=15475728c90>
- Andresen, S. M. H., Bye, K. S., Dzamarija, M. T., Epland, J., Kirkeberg, M. I., Lysen, J. & Olsen, B. (2022). *Monitor for arbeidsinnvandrere fra land utenfor EØS-området – demografi, utdanning, sysselsetting, lønn og inntekt* (Tall som forteller 2022/26). Statistisk sentralbyrå. https://www.ssb.no/befolkning/innvandrere/artikler/monitor-for-arbeidsinnvandrere-fra-land-utenfor-eos-området/_/attachment/inline/fe2a127f-d75f-49fa-abe6-db041f48625b:8832375f7a52adb5d7d1a6d378c8576caea90396/RAPP2022-26.pdf
- Anker-Nilssen, M., Berg, L., Helle, M., Moberg, A. O., Rabben, Å. K. & Svendsen, H. (2023). *Dimensjonering av høyere utdanning. Kartlegging av kunnskapsbehov og anbefalinger for dimensjonering*. <https://hkdir.no/rapporter-undersokelser-og-statistikk/dimensjonering-av-hoyere-utdanning-kartlegging-av-kunnskapsbehov-og-anbefalinger-for-dimensjonering>
- Anker-Nilssen, M., Berg, L., Medin, H., Størset, H. & Tkachenko, O. (2022). *Framtidige kompetansebehov – et oppdatert kunnskapsgrunnlag*. Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. <https://hkdir.no/rapportar/framtidige-kompetansebehov-et-oppdatert-kunnskapsgrunnlag>
- Anker-Nilssen, M. W., Haugen, A., Helle, M., Holme, T., Landøy, A., Mundal, B. & Rabben, Å. K. (2023). *Tilstandsrapport for høyere utdanning 2023* (Rapport nr. 2/2023). Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. <https://hkdir.no/rapportar/tilstandsrapport-for-hoyere-utdanning-2023>
- Bakke, S. (2018). Lønnstakerne på korttidsopphold mer konjunkturutsatt. *SSB analyse*, 2018(03). <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/lonnstakerne-pa-korttidsopphold-mer-konjunkturutsatt>
- Ballo, J. G. (2020). Labour Market Participation for Young People with Disabilities: The Impact of Gender and Higher Education. *Work, Employment and Society*, 34(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0950017019868139>
- Ballo, J. G. & Alecu, A. I. (2023). Predicting stable employment trajectories among young people with disabilities. *Journal of Education and Work*, 36, 2023(6), 408–425. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13639080.2023.2254271>
- Barth, E., Moene, K. & Pedersen, A. W. (2023). Myten om det norske utenforskapet. *Søkelys på arbeidslivet*, 40(3), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.18261/spa.40.3>

- Berge, C., Andreassen, L. & Køber, T. (2022). Den grenseløse arbeidskraften. SSB analyse, 2022(4). <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/den-grenselose-arbeidskraften>
- Birkeland, P., Havgar, H., Krüger, I. B. & Tkachenko, O. (2021). *Kompass 2021 – sosial ulikhet, ubrukt potensial*. Kompetanse Norge. <https://www.kompetansenorge.no/statistikk-og-analyse/publikasjoner/kompass-2021---sosial-ulikhet-ubrukt-potensial>
- Bjertnæs, G. H. M., Boug, P., von Brach, T., Bye, B., Cappelen, Å., Fæhn, T., Graber, M., Gundersen, S. T., Hammersland, R., Holmøy, E., Hungnes, H., Jasinski, M., Kaushal, K. R., Kolsrud, D., Quaghebeur, E., Skretting, J., Trettvoll, H. & Vigtel, T. C. (2023). *Utfordringer for lønnsdannelsen og norsk økonomi. Tredning for Frontfagsmodellutvalget*. Statistisk sentralbyrå. https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/konjunkturer/artikler/utfordringer-for-lonnsdannelsen-og-norsk-okonomi/_/attachment/inline/8f6c764d-e7f8-4253-9551-88cc187468ce:03fe13c797378730d261d421f952b844f7c33729/RAPP2023-47.pdf
- Bjørnshagen, V. & Østerud, K. L. (2021). Diskriminering av funksjonshemmede i arbeidslivet – funn fra et felteksperiment og oppfølgingsintervjuer. *Søkelys på arbeidslivet*, 38(3-4), 210-225. <https://doi.org/https://doi.org/10.18261/issn.1504-7989-2021-03-04-04>
- Braxton, J. C. & Taska, B. (2023). Technological Change and the Consequences of Job Loss. *American Economic Review*, 113(2), 279-316. <https://doi.org/10.1257/aer.20210182>
- Brekke, J. P. (2002). *Kosovo–Norge, tur og retur. Midlertidig opphold for kosovoflyktninger* (Rapport 2002:8). Institutt for samfunnsforskning. https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/177633/R_2002_8.pdf?sequence=3
- Bufdir. (2024). *Personer med funksjonsnedsettelse. Begreper og kunnskapsgrunnlag*. <https://www.bufdir.no/statistikk-og-analyse/funksjonsnedsettelse/begreper-kunnskapsgrunnlag>
- Bø, T. P. (2018). *Potensial for flere funksjonshemmede i arbeid* (SSB analyse 2018/21). Statistisk Sentralbyrå. <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/potensial-for-flere-funksjonshemmede-i-arbeid>
- Cappelen, Å., Dapi, B., Gjefsen, H. M. & Stølen, N. M. (2020). *Framskrivinger av arbeidsstyrken og sysselsettingen etter utdanning mot 2040*. Statistisk sentralbyrå. https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/_attachment/436239?_ts=1758cde9da8
- Dahle, M., Nordhagen, I. C., Jones, H. & Monsen, M. (2024). *Sluttrapport fra evaluering av forsøk med modulstrukturert fag- og yrkesopplæring og kombinasjonsforsøket*. <https://ideas2evidence.com/publications/sluttrapport-fra-evaluering-av-forsok-med-modulstrukturert-fag-og-yrkesopplaering-og>
- Dahle, M., Nordhagen, I. C., Jones, H. & Wettergreen, J. (2022). *Fem år med modulstrukturert fag- og yrkesopplæring. Erfaringer fra lærere og bedrifter*. <https://ideas2evidence.com/publications/fem-ar-med-modulstrukturert-fag-og-yrkesopplaering-erfaringer-fra-laerere-og-bedrifter>
- DBH-F. (2023). *DBH – Fagskolestatistikk*. Hentet 23.03.2023 fra <https://fagskole.hkdir.no/>
- DBH. (2023). *Database for statistikk om høyere utdanning (DBH)*. <https://dbh.hkdir.no/>
- Deming, D. (2017). The growing importance of social skills and labour market. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 48.

- Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (2023). *Lærdommer fra arbeid med tillitsreform i skandinaviske land* (DFØ-notat 2023:1).
<https://dfo.no/sites/default/files/2023-01/DFO-notat-2023-1-Laerdommer-fra-arbeid-med%20tillitsreform-i-skandinaviske-land.pdf>
- Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. (2023). *Hva er modulstrukturert opplæring?* Hentet 25.10.2023 fra
<https://hkdir.no/voksenopplaering/modulstrukturert-opplaering-for-voksne/hva-er-modulstrukturert-opplaering>
- Drange, N., Hauge, K., Zhang, T., Breines, M. R., Dapi, B. & Nyen, T. (2023). *Forsøk med stipend til fagarbeidere. Rapport fra hovedforsøket (fase 3)*.
https://www.frisch.uio.no/publikasjoner/pdf/rapp23_04_old.pdf
- Dzamarija, M. T. (2016). Bosniere – integreringsvinnere? *Samfunnsspeilet*, 4/2016.
<https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/bosniere-integreringsvinnerne>
- Edelmann, F. S. & Villund, O. (2022). *Hvor mange innvandrere er overkvalifisert?* Statistisk sentralbyrå. Hentet 14.11.2023 fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/hvor-mange-innvandrere-er-overkvalifisert>
- Edin, P.-A., Fredriksson, P., Nybom, M. & Öckert, B. (2022). The Rising Return to Noncognitive Skill. *American Economic Journal: Applied Economics*, 14(2), 78-100.
<https://doi.org/10.1257/app.20190199>
- European Union. (2024). *History of the European Union 2000-09*. European Union. Hentet 12.02.2024 fra https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/history-eu/2000-09_en
- Eurostat. (2023a). *Enterprises providing training by type of training and size class - % of all enterprises*.
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/trng_cvt_01s/default/table?lang=en
- Eurostat. (2023b). *Individuals' level of digital skills*.
<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/bookmark/ae9b7c8b-d2bb-4f68-a70d-80b103ead4c7?lang=en>
- Eurostat. (2023c). *Participation rate in education and training (last 4 weeks) by sex and age. Labor Force Survey*.
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/trng_lfse_01/default/table?lang=en
- Eurostat. (2024a). *Mean instruction hours spent by participant in education and training by age*.
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/trng_aes_147/default/table?lang=en
- Eurostat. (2024b). *Participation rate in education and training by age*.
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/trng_aes_101/default/table?lang=en
- Fevang, E., Markussen, S. & Røed, K. (2020). *Gråsoner i arbeidsmarkedet og størrelsen på arbeidskraftreserven*. Frischsenteret.
https://www.frisch.uio.no/publikasjoner/pdf/rapp20_01.pdf
- Fidjeland, A. & Stubhaug, M. E. (2023). *Bosted etter studiene (2704-0771)*. (NIFU-Innsikt 10-2023). NIFU. <https://nifu.brage.unit.no/nifu->

- <xmlui/bitstream/handle/11250/3107047/NIFU-innsikt2023-10.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Finans Norge. (2022). *Kompetansesjekken*. Hentet 11.10.2022 fra <https://www.finansnorge.no/arbeidsgiver/statistikk-og-fakta/kompetanse/kompetansesjekken/>
- Furholt, J. & Børing, P. (2024). *NHOs kompetansebarometer 2023. En kartlegging av NHOs medlemsbedrifters kompetansebehov i 2023* (NIFU Rapport 2024:3). Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU).
- Gjerde, A. (2020). *Navs bedriftsundersøkelse 2020. Nedgang i etterspørselen etter arbeidskraft*. <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kunnskap/analyser-fra-nav/arbeid-og-velferd/arbeid-og-velferd/bedriftsundersokelsen>
- Gjerde, A. (2021). *Navs bedriftsundersøkelse 2021. Nedbemanning og lavere mangel på arbeidskraft under koronakrisen*. Nav. https://www.nav.no/_/attachment/download/9ac1f81a-034b-473e-b943-d545d93283a2:a64849148d9f2f3584faf3d6e6d07d91fefa3dd7/Navs-bedriftsunders%C3%B8kelse-2021.pdf
- Gmyrek, P., Berg, J. & Bescond, D. (2023). Generative AI and jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality. *ILO Working Paper*, 96, 51. <https://researchrepository.ilo.org/esploro/outputs/encyclopediaEntry/995326516102676>
- Gunnes, T., Ekren, R. & Arnesen, H. S. (2023). *LÆRERMOD 2020–2040. Tilbud og etterspørsel for fem grupper av lærerutdanninger*. https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/laerermode-2020-2040/_/attachment/inline/88e4a930-a958-4dcf-8e60-a6b5a346a131:bb13eb2cac67aecc1a4b5b001a849a835a56a2b9/RAPP2023-13.pdf
- Hauge, K., Drange, N., Markussen, S., Bøckmann, E., Dapi, B. & Tønde, A. H. (2023). *Utvikling av et forsøk med stipend til fagarbeidere. Rapport fra modellutviklings-fasen (fase 1)*. Frischsenteret. https://www.frisch.uio.no/publikasjoner/pdf/rapp23_02.pdf
- Hauge, K., Drange, N., Markussen, S., Bøckmann, E., Dapi, B. & Tønder, A. H. (2022). *Forsøk med stipend til fagarbeidere. Rapport fra pilot-fasen (fase 2)*. Frischsenteret og Fafo.
- Haugen, A. & Helle, M. (2023). *Kartlegging av utvikling i opptak, gjennomføring, kandidatproduksjon og praksisplasser for sykepleieutdanninger* (Notat 03/2023). Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. <https://hkdir.no/rapporter-undersokelser-og-statistikk/kartlegging-av-utvikling-i-opptak-gjennomforing-kandidatproduksjon-og-praksisplasser-for-sykepleieutdanninger>
- Helsedirektoratet. (2020). *Fleksible utdanninger – et virkemiddel i rekrutteringen av helsepersonell?* Helsedirektoratet. Helsedirektoratet. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/fleksible-utdanninger--et-virkemiddel-i-rekrutteringen-av-helsepersonell/Fleksible%20utdanninger%20-%20et%20virkemiddel%20i%20rekrutteringen%20av%20helsepersonell.pdf/_/attachment/inline/e0af0469-5a5d-4d80-85fb-e502644f9b3c:3bc71e941dfd0aaaafc4ed8d25d69819ff4b0929/Fleksible%20utdanninger%20-%20et%20virkemiddel%20i%20rekrutteringen%20av%20helsepersonell.pdf

- Hernes, V., Deineko, O., Myhre, M. H., Liudden, T. & Staver, A. B. (2022). *Ukrainian refugees – experiences from the first phase in Norway* (NIBR-rapport 2022: 11). NIBR/OsloMet. <https://hdl.handle.net/11250/3029151>
- Hernes, V., Aasland, A., Deineko, O., Myhre, M. H., Liudden, T., Myrvold, T., Leirvik, M. S. & Danielsen, Å. Ø. (2023). *Reception, settlement and integration of Ukrainian refugees in Norway. Experiences and perceptions of Ukrainian refugees and municipal stakeholders (2022–2023)* (NIBR-rapport 2023: 11). NIBR/OsloMet. <https://www.imdi.no/contentassets/0ee0ad1ca7264e3098962fc8283863ad/rapport-reception-settlement-and-integration-of-ukrainian-refugees-in-norway.pdf>
- Hero, L. M., Lindfors, E. & Taatila, V. (2017). Individual innovation competence: a systematic review and future research agenda. *International Journal of higher education*, 6(5).
- HK-dir. (2023). *Søking om opptak til høyere utdanning ved universiteter og høyskoler*. Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. <https://www.samordnaopptak.no/info/om/sokertall/faktanotat-uhg-sokertall-2023.pdf>
- HK-dir. (2024). *Hva er modulstrukturert opplæring?* Hentet 29.02.2024 fra <https://hkdir.no/voksenopplaering/modulstrukturert-opplaering-for-voksne/hva-er-modulstrukturert-opplaering>
- Holmøy, E., Hjemås, G. & Haugstveit, F. (2023). *Arbeidsinnsats i offentlig helse og omsorg: Fremskrivninger og historikk* (Tall som forteller 2023/3). Statistisk sentralbyrå. https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/arbeidsinnsats-i-offentlig-helse-og-omsorg-fremskrivninger-og-historikk/_/attachment/inline/1be624e3-60a4-40d1-8cf3-431b4ef7d43c:acc9617f7d756c7410e2495cc77136f6cc310df6/RAPP2023-03.pdf
- Ianke, P. (2023). *Arbeidskraftreserven trenger kompetanse. Men hvem er de?* Kortnotat. <https://hkdir.no/rapporter-undersokelser-og-statistikk/arbeidskraftreserven-trenger-kompetanse-men-hvem-er-de>
- IEA & Boston College. (2016). *PIRLS 2016 International Results in Reading*. TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College, and International Association for the Evaluation of Educational Achievement. <https://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/>
- IEA & Boston College. (2021). *PIRLS 2021 International Results in Reading*. L. S. o. E. a. H. D. TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, and International Association for the Evaluation of Educational Achievement. <https://pirls2021.org/>
- IEA & Boston College. (2023). *TIMSS: Trends In International Mathematics And Science Study*. TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education and Human Development, Boston College, and International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Hentet 30.11 fra <https://timssandpirls.bc.edu/timss-landing.html>
- Ipsos. (2022). *Norsk seniorpolitisk barometer 2022. Yrkesaktiv befolkning*. https://seniorpolitikk.no/wp-content/uploads/2022/11/Rapport-yrkesaktiv-befolkning-2022_Endeleg.pdf
- Iversen, J. M. V., Haraldsvik, M. & Nyhus, O. H. (2021). *Ulikheter i lærerstatistikk* (SØF-rapport 4/21). NTNU Samfunnsforskning AS, Senter for økonomisk forskning. <https://samforsk.brage.unit.no/samforsk->

- [xmlui/bitstream/handle/11250/2760942/Ulikheter+i+1%C3%A6rstatistikk+WEB.pdf?sequence=1](https://hdl.handle.net/11250/2760942/Ulikheter+i+1%C3%A6rstatistikk+WEB.pdf?sequence=1)
- Jensen, F., Pettersen, A., Frønes, T. S., Eriksen, A., Løvgren, M. & Narvhus, E. K. (2023). *PISA 2022: Norske elevers kompetanse i matematikk, naturfag og lesing*. Cappelen Damm Akademisk. <https://doi.org/10.23865/noasp.205>
- Jia, Z., Kornstad, T., Stølen, N. M. & Hjemås, G. (2023). *Arbeidsmarked for helsepersonell fram mot 2040* (Tall som forteller 2023/2). Statistisk sentralbyrå. https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/arbeidsmarkedet-for-helsepersonell-fram-mot-2040/_/attachment/inline/487396f0-0469-49de-8b79-092941ac346f:9861f0cf62d33b5643028f02e0e8f7c22f80a709/RAPP2023-02.pdf
- Kalstø, Å. M. (2019). *Navs bedriftsundersøkelse 2019. Økt etterspørsel etter arbeidskraft*. https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kunnskap/analyser-fra-nav/arbeid-og-velferd/arbeid-og-velferd/bedriftsundersokelsen/_/attachment/download/13a3ae4b-a807-4d31-bc51-14534e05f4fb:d49570dae56e6b43990fa5b78de357d5e98dd329/navs-bedriftsundersokelse-2019.pdf
- Kalstø, Å. M. & Sørbø, J. (2017). *Navs bedriftsundersøkelse 2017*. Nav. <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Kunnskap/Analyser+fra+NAV/Arbeid+og+velferd/Arbeid+og+velferd/bedriftsunders%C3%B8kelsen>
- Kalstø, Å. M. & Sørbø, J. (2018). *Navs bedriftsundersøkelse 2018*. A.-o. velferdsdirektoratet. <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Kunnskap/Analyser+fra+NAV/Arbeid+og+velferd/Arbeid+og+velferd/bedriftsunders%C3%B8kelsen>
- Kirkeberg, M. I. (2023). *Høyeste antall flyktninger noensinne*. Statistisk sentralbyrå. Hentet 13.12.2023 fra <https://www.ssb.no/befolkning/innvandrere/statistikk/innvandrere-etter-innvandringsgrunn/artikler/hoyeste-antall-flyktninger-noensinne>
- Klenert, D., Fernandez-Macias, E. & Anton, J.-I. (2023). Do robots really destroy jobs? Evidence from Europe. *Economic and Industrial Democracy*, 44(1), 280–316. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0143831X211068891>
- Kompetansebehovsutvalget. (2022). *Fremtidige kompetansebehov: Høyere yrkesfaglig utdanning for et arbeidsliv i endring* (Temarapport 1/2022). <https://kompetansebehovsutvalget.no/wp-content/uploads/2022/06/KBU-temarapport-2022.pdf>
- Kompetansebehovsutvalget. (2023). *Fremtidige kompetansebehov: Utfordringer for en grønn omstilling i arbeidslivet* (Temarapport 1/2023). <https://kompetansebehovsutvalget.no/wp-content/uploads/2023/09/KBU-temarapport-2023.pdf>
- Korseberg, L., Wiers-Jenssen, J., Eide, T., Østby, M. N. & Holtermann, H. (2022). *Godkjenning til gagn? Undersøkelse av NOKUTs generelle godkjenningsordning for utenlandsk høyere utdanning* (NIFU-rapport 2022:9). Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU). <https://hdl.handle.net/11250/2992579>
- KS. (2020). *Styrker fylkeskommunenes helhetlige ansvar for regional kompetansepolitikk*. Hentet 21.11.2023 fra <https://www.ks.no/fagomrader/arbeidsgiverpolitikk/kompetanse-og-rekruttering/et-innblikk-i-fylkeskommunenes-helhetlige-ansvar-for-regional-kompetansepolitikk/>

- KS. (2023). *Kommunesektorens arbeidsgivermonitor 2023*.
<https://www.ks.no/contentassets/fab9b83db07a49dc8456efe845fe6d16/23088-KS-Arbeidsgivermonitor-2023-WEB.pdf>
- Kunnskapsdepartementet. (2022a). *Vedlegg til tildelingsbrev 2023. Oversikt over særskilte oppdrag til Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse*.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/a72885b2c807452ebd81b0fc32bd1e52/vedlegg-hk-dir-sarskilte-opppdrag-2023-.pdf>
- Kunnskapsdepartementet. (2022b). *Veileder for departementenes arbeid med kompetansebehov*. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/veileder-for-departementenes-arbeid-med-kompetansebehov/id2965176/>
- Kunnskapsdepartementet. (2023). *Partssammensatt utvalg for å utrede en kompetansereform for arbeidslivet*. Regjeringen. Hentet 11.01 fra
<https://www.regjeringen.no/no/dep/kd/org/styrer-rad-og-utvalg/partssammensatt-utvalg-for-a-utrede-en-kompetansereform-for-arbeidslivet/id2986094/>
- Kunnskapsdepartementet, Industri, N., Fellesforbundet & kompetanse, D. f. h. u. o. (2023). *Rapport om industriens kompetansebehov*.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/rapport-om-industriens-kompetansebehov/id2995051/>
- Legard, S., El-Amrani, S. & Gleinsvik, A. (2023). *Samfunnsøkonomiske gevinster ved økt sysselsetting av personer med funksjonsnedsettelse – en oppdatert analyse*. Arbeidsforskningsinstituttet, OsloMet-storbyuniversitetet.
- Lie, L. E., Gram, K. H. & Lunderbye, E. (2023). *Norsk seniorpolitisk barometer 2023. Ledere i arbeidslivet* (Norsk seniorpolitisk barometer. <https://seniorpolitikk.no/wp-content/uploads/2023/11/Norsk-seniorpolitisk-barometer-2023-endelig-rapport.pdf>
- Lunde, H. & Lysen, J. (2022). *Norskprøveresultater og arbeidsmarkedsstatus* (Tall som forteller 2022/7). Statistisk sentralbyrå.
https://www.ssb.no/utdanning/voksenopplaering/artikler/norskproveresultater-og-arbeidsmarkedsstatus/_/attachment/inline/8c8af47e-9ac7-4c85-a4fb-918ff5eb652f:f3257a899bfc7de0836f81887bb9907d0f2e737f/RAPP2022-07.pdf
- Meld. St. 5 (2022–2023). (2023). *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023–2032*. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-5-20222023/id2931400/>
- Meld. St. 6 (2018 –2019). (2018). *Oppgaver til nye regioner*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/4095feb6db1f4c228552fe41d4d18ff2/no/pdfs/stm201820190006000dddpdfs.pdf>
- Meld. St. 14 (2019–2020). (2020). *Kompetansereformen – Lære hele livet*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20192020/id2698284/>
- Meld. St. 14 (2022–2023). (2023). *Utsyn over kompetansebehovet i Norge*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20222023/id2967608/>

- Meld. St. 27 (2022–2023). (2023). *Eit godt liv i heile Noreg – distriktspolitikk for framtida*. Kommunal- og distriktsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-27-20222023/id2985545/>
- Meld. St. 32 (2020–2021). *Ingen utenfor – En helhetlig politikk for å inkludere flere i arbeids- og samfunnsliv*. A.-o. sosialdepartement.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/celf2d9ff9a64db2967817b0b337702c/no/pdfs/stm202020210032000dddpdfs.pdf>
- microdata.no. (2024). *microdata.no – registerdata uten å søke*. Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør og Statistisk sentralbyrå (SSB). <https://www.microdata.no/>
- Myklathun, K. H. (2022). *Navs bedriftsundersøking 2022. Stor mangel på arbeidskraft*. NAV.
<https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kunnskap/analyser-fra-nav/arbeid-og-velferd/arbeid-og-velferd/bedriftsundersokelsen>
- Myklathun, K. H. (2023). *Navs bedriftsundersøking 2023. Redusert mangel på arbeidskraft*. Nav. https://www.nav.no/_/attachment/download/53351692-1196-4647-bee2-3055f8c81ed5:3b00bf572c1b9aa10ef9f0d10dbbc8a585329c88/NAVs%20bedriftsunders%C3%B8kelse%202023.pdf
- Myklathun, K. H. (2023). *Arbeidsmarkedet nå – desember 2023*. Statistisk sentralbyrå.
https://www.nav.no/_/attachment/download/7da939f2-21dc-4602-b7e3-145da0665486:955909c51f3a9d1831d70e9c3e4f962b4113ad49/Arbeidsmarkedet%20n%C3%A5%20-%20desember%202023.pdf
- Nav. (2023). *Nav 2030. Virksomhetsstrategi*. <https://www.nav.no/strategi>
- Nicolaisen, H. & Kann, I. C. (2019). *Hvem får hva og hvorfor? Utdanning, opplæring og unge Nav-brukere. Arbeid og velferd, 1 – 2019*.
https://arbeidogvelferd.nav.no/journal/2019/1/m-03/Hvem_f%C3%A5r_hva_og_hvorfor?_Utdanning_oppl%C3%A6ring_og_unge_Nav-brukere
- Norges Bank. (2022). *Høy kapasitetsutnyttning og tiltagende prisvekst* (Regionalt nettverk 1/2022). <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Regionalt-nettverk/2022/12022/innhold/>
- Norges Bank. (2023). *Utsikter til lavere aktivitet* (Regionalt nettverk 4/2023).
<https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Regionalt-nettverk/2023/42023/>
- Normann, H. E., Steen, M., Mäkitie, T., Klitkou, A., Børing, P., Solberg, E., Lund, H. B., Wardeberg, M. & Fossum, L. W. (2023). *Kompetanse for grønn omstilling. En gjennomgang av forskningslitteratur og arbeidslivets kompetansebehov knyttet til miljø- og klimautfordringer*. NIFU. <https://hdl.handle.net/11250/3063455>
- Nossen, J. P. (2023). *Tiltaksdeltakere med nedsatt arbeidsevne – hvor går de etterpå?* *Arbeid og velferd*, 2(2–2023). https://arbeidogvelferd.nav.no/journal/2023/2/m-1244/Tiltaksdeltakere_med_nedsatt_arbeidsevne_%E2%80%93_hvor_g%C3%A5r_de_etterp%C3%A5
- NOU 2018: 2. (2018). *Fremtidige kompetansebehov I: Kunnskapsgrunnlaget*. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/e6acac1df4964805a34c767fa9309acd/no/pdfs/nou201820180002000dddpdfs.pdf>

- NOU 2018: 17. (2018). *Klimarisiko og norsk økonomi*. Finansdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/c5119502a03145278c33b72d9060fbc9/no/pdfs/nou201820180017000dddpdfs.pdf>
- NOU 2019: 2. (2019). *Fremtidige kompetansebehov II: Utfordringer for kompetansepolitikken*. Kunnskapsdepartementet. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/216ef613554042ccae0c127a6b3b3ac8/no/pdfs/nou201920190002000dddpdfs.pdf>
- NOU 2019: 7. (2019). *Arbeid og inntektssikring. Tiltak for økt sysselsetting*. Arbeids- og sosialdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/b9ac9f756f21467f8a3230e9a8cdafa4/no/pdfs/nou201920190007000dddpdfs.pdf>
- NOU 2019: 12. (2019). *Lærekraftig utvikling - livslang læring for omstilling og konkurranseevne*. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-12/id2653116/>
- NOU 2020: 2. (2020). *Fremtidige kompetansebehov III: Læring og kompetanse i alle ledd*. Kunnskapsdepartementet. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/053481d65fb845be9a2b1674c35d6d14/no/pdfs/nou202020200002000dddpdfs.pdf>
- NOU 2020: 12. (2020). *Næringslivets betydning for levende og bærekraftige lokalsamfunn*. Nærings- og fiskeridepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
- NOU 2020: 15. (2020). *Det handler om Norge. Bærekraft i hele landet. Utredning om konsekvenser av demografiutfordringer i distriktene*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
- NOU 2021: 2. (2021). *Kompetanse, aktivitet og inntektssikring – Tiltak for økt sysselsetting*. Arbeids- og sosialdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2021-2/id2832582/>
- NOU 2022: 18. (2022). *Mellom mobilitet og migrasjon – arbeidsinnvandreres integrering i norsk arbeids- og samfunnsliv*. Arbeids- og inkluderingsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2022-18/id2950726/>
- NOU 2023: 4. (2023). *Tid for handling – Personellet i en bærekraftig helse- og omsorgstjeneste*. Helse- og omsorgsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2023-4/id2961552/>
- NOU 2023: 9. (2023). *Generalistkommunesystemet – Likt ansvar – ulike forutsetninger*. Kommunal- og distriktsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2023-9/id2968517/>
- NOU 2023: 14. (2023). *Forsvarskommisjonen av 2021 – Forsvar for fred og frihet*. Forsvarsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2023-14/id2974821/>
- NOU 2023: 17. (2023). *Nå er det alvor – Rustet for en usikker fremtid*. Justis- og beredskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/4b9ba57bebae44d2bebf845ff6cd5f5/no/pdfs/nou202320230017000dddpdfs.pdf>
- NOU 2023: 25. (2023). *Omstilling til lavutslipp – Veivalg for klimapolitikken mot 2050*. Klima- og miljødepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2023-25/id3006059/>

- NSM. (2023). *Sikkerhetsfaglig råd. Et motstandsdyktig Norge*.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/03be36261d6840bd94678ba8428e9152/nsm-sikkerhetsfaglig-rad.pdf>
- Nørstebø, V. S., Wiebe, K. S., Andersen, T., Grytli, T., Johansen, U., Aponte, F. R., Perez-Valdes, G. A. & Jahren, S. (2020). *Studiet av potensialet for verdiskapning og sysselsetting av sirkulærøkonomiske tiltak. Utvalgte tiltak og case* (2020:00958). Sintef.
https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/bitstream/handle/11250/2690052/2020_00958%2bStudie%2bav%2bpotensialet%2bfor%2bverdiskaping%2bog%2bsysselsetting%2bav%2bsirkul%25C3%25A6r%25C3%25B8konomiske%2btiltak.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- OECD. (2022a). *Education at a Glance 2022: OECD indicators*. OECD Publishing, Paris.
<https://doi.org/10.1787/3197152b-en>
- OECD. (2022b). *Skills and Labour Market Integration of Immigrants and their Children in Norway, Working Together for Integration*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/6109d927-en>
- OECD. (2023a). *Economic & Social Outcomes*. OECD. Hentet 11.01 fra
<https://gpseducation.oecd.org/revieweducationpolicies/#!node=41761&filter=all>
- OECD. (2023b). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris.
<https://doi.org/10.1787/e13bef63-en>
- OECD. (2023c). *PISA 2022 Results (Volume 1): The State of Learning and Equity in Education (PISA)*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- OECD. (2023d). *Towards a Triple Transition. Strategies for transformational European development action*. <https://www.oecd.org/dev/Strategies-transformational-European-development-action-Triple-Transition.pdf>
- Olaussen, E. J. & Jørgensen, L. (2022). *Mentor for studenter med funksjonsnedsettelse. En kartlegging av nytteverdi og organisering av ordningen*. <https://hkdir.no/rapporter-undersokelser-og-statistikk/les-rapporten/mentor-for-studenter-med-funksjonsnedsettelse-en-kartlegging-av-nytteverdi-og-organisering-av-ordningen/Innledning>
- Olsen, B. (2023). *Flyktninger i og utenfor arbeidsmarkedet 2021 (Tall som forteller 2023/10)*. Statistisk sentralbyrå. https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/flyktninger-i-og-utenfor-arbeidsmarkedet-2021/_attachment/inline/ca1260e8-ecf1-4ce9-b98c-b49fe377fc81:e56d0f1a7e2fca4bc090c4b4c1742fb7b342583a/RAPP2023-10.pdf
- Olsen, D. S. (2023). Can innovation be taught or learned? A literature study. *ICERI conference proceedings*, 16. <https://doi.org/https://doi.org/10.21125/iceri.2023.1837>
- Ordemann, A. H. (2017). *Mange innvandret til arbeid og familie*. Statistisk sentralbyrå. Hentet 15.11.2023 fra <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/mange-innvandret-til-arbeid-og-familie>
- Oslo Economics. (2022). *Kompetanse- og kunnskapsbehov for det grønne skiftet*. <https://www.lo.no/contentassets/d0fd94347d5c42dfb3613996d0f8d385/oslo-economics-kompetanse--og-kunnskapsbehov-for-det-gronne-skiftet.pdf>
- OsloMet. (2021). *En middels norsk by forlater Norge hvert år. Hvorfor vet vi så lite om dem?* By- og regionsforskningsinstituttet NIBR. Hentet 05.12.2023 fra <https://www.oslomet.no/forskning/forskningsnyheter/utvandring-fra-norge-en-middels-norsk-by-forlater-landet-hvert-ar>

- Panda analyse. (2022). *Regionale kompetanseindikatorer. Kunnskapsgrunnlag for regional kompetansepolitikk*. Panda analyse. <https://www.pandaanalyse.no/wp-content/uploads/2022/10/Rapport-regionale-kompetanseindikatorer-121022-1.pdf>
- Pettersen, M. (2023). *Hvor mye jobber innvandrere i Norge?* Statistisk sentralbyrå. Hentet 15.12.2023 fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/hvor-mye-jobber-innvandrere-i-norge>
- Prop. 1 S (2022–2023). *Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-1-s-20222023/id2930667/>
- Riksrevisjonen. (2019). *Riksrevisjonens undersøkelse om godkjenning av utdanning og yrkeskvalifikasjoner fra utlandet*. (Dokument 2:13 (2018–2019)). Riksrevisjonen. <https://www.riksrevisjonen.no/globalassets/rapporter/no-2018-2019/godkjenning-utenlandsk-utdanning.pdf>
- Riksrevisjonen. (2023). *Riksrevisjonens oppfølging av forvaltningsrevisjoner som er behandlet av Stortinget* (Dokument 3:1 (2023–2024)). Riksrevisjonen. <https://www.riksrevisjonen.no/globalassets/rapporter/no-2023-2024/oppfolging-av-forvaltningsrevisjoner-2023.pdf>
- Rørstad, K., Børing, P. & Solberg, E. (2022). *NHOs kompetansebarometer 2021: En kartlegging av NHOs medlemsbedrifters kompetansebehov i 2021* (NIFU rapport 2022: 3). Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU). <https://hdl.handle.net/11250/2981565>
- Rørstad, K., Børing, P. & Solberg, E. (2023). *NHOs Kompetansebarometer 2022* (NIFU rapport 2023: 1). Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU). <https://www.nho.no/siteassets/regionblokker/nho-trondelag/nifu-rapport2023.pdf>
- Skjelbred, S.-E., Alne, R., Reiling, R. B., Ulvestad, M., Furholt, J. & Skålholt, A. (2024). *Arbeidsgiverundersøkelsen 2022: utdanning i et kunnskapsintensivt samfunn. Virksomheters vurderinger knyttet til fagskole-, bachelor- og masterutdannede* (NIFU Rapport 2024:1). Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU).
- Skogstad, L. F., Engebretsen, L. C. & Hillestad, C. S. (2023). *Muligheter og barrierer i bruken av opplæringstiltak i Nav. Arbeid og velferd, 2*. https://arbeidogvelferd.nav.no/asset/2023/2/Arbeid_og_velferd-0223.pdf
- Sohlman, M. & Kann, I. C. (2021). *Færre får opplæringstiltak, men mer til prioriterte grupper av arbeidssøkere og mer formell kompetanse. Arbeid og velferd, 2 – 2021*. https://arbeidogvelferd.nav.no/journal/2021/2/m-3308/F%C3%A6rre_f%C3%A5r_oppl%C3%A6ringstiltak_men_mer_til_prioriterte_grupper_av_arbeidss%C3%B8kere_og_mer_formell_kompetanse
- Solberg, E., Rørstad, K., Børing, P. & Carlsten, T. C. (2015). *NHOs Kompetansebarometer 2015 Hovedresultater fra en undersøkelse om kompetansebehov blant NHOs medlemsbedrifter i 2015* (NIFU Arbeidsnotat 5/2015). Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU). <https://www.nho.no/siteassets/publikasjoner/kompetansebarometeret/nhos-kompetansebarometer-2015.pdf>
- Stambøl, L. S. (2021). *Utvandring og gjeninnvandring blant personer født i Norge* (Tall som forteller 2021/12). Statistisk sentralbyrå. https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/_attachment/443699?_ts=1771b0e7bb0

- Statistisk sentralbyrå. (2011). *Standard for yrkesklassifisering*. Hentet 09.01.2024 fra <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/7>
- Statistisk sentralbyrå. (2018). *13601: Framskrevet antall innvandrere 1. januar, etter landbakgrunn og botid, i 5 alternativer 2022–2100* [Statistikk]. Statistisk sentralbyrå (SSB). Hentet 29.11.2023 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/11667>
- Statistisk sentralbyrå. (2020a). *Nedgang i andelen sysselsatte med nedsatt funksjonsevne*. <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/nedgang-i-andelen-sysselsatte-med-nedsatt-funksjonsevne>
- Statistisk sentralbyrå. (2020b). *Sentralitet 2020 – Kommuneinndeling 2020*. Hentet 21.07.2023 fra <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/128/korrespondanser/986>
- Statistisk sentralbyrå. (2022). *13599: Framskrevet folkemengde 1. januar, etter kjønn, alder, innvandringskategori og landbakgrunn, i 15 alternativer 2022–2100* [Statistikk]. <https://www.ssb.no/statbank/table/13599>
- Statistisk sentralbyrå. (2023a). *06313: Innvandring, etter kjønn, alder og innvandringsgrunn 1990–2011 – 1990–2022* [Statistikk]. Statistisk sentralbyrå. Hentet 14.12.2023 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/06313/>
- Statistisk sentralbyrå. (2023b). *07113: Innvandring, etter innvandringsgrunn, første statsborgerskap og innflyttingsår 1990–2022* [Statistikk]. Hentet 21.02.2024 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/07113>
- Statistisk sentralbyrå. (2023c). *07459: Alders- og kjønnsfordeling i kommuner, fylker og hele landets befolkning (K) 1986 – 2023* [Statistikk]. Statistisk sentralbyrå. Hentet 14.12.2023 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/07459/>
- Statistisk sentralbyrå. (2023d). *07459: Befolkning, etter kjønn, alder, statistikkvariabel og år* [Statistikk]. Hentet 29.01.2024 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/07459/chartViewLine/>
- Statistisk sentralbyrå. (2023e). *08348: Innvandring, etter første statsborgerskap og innvandringsgrunn 1990–2011 – 1990–2022* [Statistikk]. Statistisk sentralbyrå. Hentet 07.12.2023 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/08348>
- Statistisk sentralbyrå. (2023f). *08921: Utdanningsnivå, etter fylke, alder og kjønn (F) 1980–2022* [Statistikk]. <https://www.ssb.no/statbank/table/08921>
- Statistisk sentralbyrå. (2023g). *09201: Innvandring, utvandring og nettoinnvandring, etter norsk/utenlandsk statsborgerskap og fraflyttings-/tilflyttingsland 2005 – 2022* [Statistikk]. Hentet 21.02.2024 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/09201>
- Statistisk sentralbyrå. (2023h). *09429: Utdanningsnivå, etter kommune og kjønn (K) 1970–2022* [Statistikk]. Hentet 16.08.2023 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/09429>
- Statistisk sentralbyrå. (2023i). *09430: Utdanningsnivå, etter innvandringskategori, fagfelt, alder og kjønn 1980–2022* [Statistikk]. Hentet 22.02.2024 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/09430>
- Statistisk sentralbyrå. (2023j). *09817: Kommune- og fylkestall for innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre, totalt og enkeltvis, etter landbakgrunn og andel av befolkningen (K) 2010 – 2023* [Statistikk]. Statistisk sentralbyrå. Hentet 07.12.2023 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/09817/>
- Statistisk sentralbyrå. (2023k). *09837: Kjønn- landbakgrunn- og aldersfordeling blant sysselsatte. 4. kvartal 2001–2022* [Statistikk]. Statistisk sentralbyrå (SSB). Hentet 16.11.2023 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/09837>

- Statistisk sentralbyrå. (2023l). 1021l: Alders- og kjønnsfordeling i hele befolkningen 1846–2023 [Statistikk]. <https://www.ssb.no/statbank/table/1021l>
- Statistisk sentralbyrå. (2023m). 1129l: Utdanningsnivå for innvandrere, etter landbakgrunn (grupper av land), innvandringsgrunn og kjønn 2014–2022 [Statistikk]. Statistisk sentralbyrå. Hentet 07.12.2023 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/1129l/>
- Statistisk sentralbyrå. (2023n). 12423: Arbeidsstyrkestatus (inkl. NEET) for personer 15 år og eldre 2008–2022 [Statistikk]. Hentet 22.02.2024 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/12423/>
- Statistisk sentralbyrå. (2023o). 12552: Næringsfordeling blant sysselsatte, etter kjønn, alder, landbakgrunn og arbeidstid (6 grupper) 4. kvartal 2015–2022 [Statistikk]. Hentet 22.02.2024 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/12552>
- Statistisk sentralbyrå. (2023p). 12694: Innvandringsgrunn for sysselsatte innvandrere, etter botid og kjønn. 4. kvartal 2001–2022 [Statistikk]. Hentet 22.02.2024 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/12694>
- Statistisk sentralbyrå. (2023q). 12695: Innvandringsgrunn for sysselsatte innvandrere, etter næring (SN2007) og kjønn. 4. kvartal 2008–2022 [Statistikk]. Hentet 22.02.2024 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/12695>
- Statistisk sentralbyrå. (2023r). 12864: Deltakere i formell utdanning og ikke-formell opplæring, etter kjønn, alder og arbeidsstyrkestatus 2008 – 2022 [Statistikk]. <https://www.ssb.no/statbank/table/12864>
- Statistisk sentralbyrå. (2023s). 13215: Næringsfordeling blant sysselsatte i ulike innvandringskategorier, etter kjønn, landbakgrunn og alder. 4. kvartal 2008–2022 [Statistikk]. Hentet 22.02.2024 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/13215>
- Statistisk sentralbyrå. (2023t). 13584: Personer utenfor arbeidsstyrken, etter kjønn, alder, hovedsakelig virksomhet, statistikkvariabel og år [Statistikk]. <https://www.ssb.no/statbank/table/13584/tableViewLayout/>
- Statistisk sentralbyrå. (2023u). 13655: Utdanningsnivå for personer med funksjonsnedsettelse, etter teknisk hjelpemiddel, uførestatus, stønad, kjønn og alder 2017–2022 [Statistikk]. <https://www.ssb.no/statbank/table/13655>
- Statistisk sentralbyrå. (2023v). 13670: Viktigaste ferdigheiter for føretakets utvikling, etter type ferdigheit og tal på tilsette (andel av føretak) 2015 – 2020 [Statistikk]. Hentet 23.01.2024 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/13670>
- Statistisk sentralbyrå. (2023w). 13677: Utdanningsnivå, etter fylke, alder, kjønn og fagfelt. Todelt videregående skolenivå (F) 2017–2022 [Statistikk]. <https://www.ssb.no/statbank/table/13677>
- Statistisk sentralbyrå. (2023x). 13904: Næring- og landbakgrunnsfordeling blant lønnstakere ikke registrert bosatt. Årstall 2015 – 2022 [Statistikk]. Statistisk sentralbyrå. Hentet 16.11.2023 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/13904/>
- Statistisk sentralbyrå. (2023y). Distriktsungdommen begynner senere i høyere utdanning (SSB analyse 2023/3). Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/utdanning/hoyere-utdanning/artikler/distriktsungdommen-begynner-senere-i-hoyere-utdanning>
- Statistisk sentralbyrå. (2023z). Elever i distriktene velger oftere yrkesfag (SSB analyse 2023/1). Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/utdanning/videregaende-utdanning/artikler/elever-i-distriktene-velger-oftere-yrkesfag>
- Statistisk sentralbyrå. (2023aa). Folketallet. Innbyggere i Norge. 3. kvartal 2023. <https://www.ssb.no/befolkning/faktaside/befolkningen>

- Statistisk sentralbyrå. (2023ab). *Innvandrere etter innvandringsgrunn*. Hentet 10.11.2023 fra <https://www.ssb.no/befolkning/innvandrere/statistikk/innvandrere-etter-innvandringsgrunn>
- Statistisk sentralbyrå. (2023ac). *Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre*. Hentet 10.11.2023 fra <https://www.ssb.no/befolkning/innvandrere/statistikk/innvandrere-og-norskfodte-med-innvandrerforeldre>
- Statistisk sentralbyrå. (2023ad). *Lavere andel fra distriktet tar høyere utdanning* (SSB analyse 2023/4). Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/utdanning/hoyere-utdanning/artikler/lavere-andel-fra-distriktet-tar-hoyere-utdanning>
- Statistisk sentralbyrå. (2023ae). *Livslang læring*. <https://www.ssb.no/utdanning/voksenopplaering/statistikk/livslang-laering>
- Statistisk sentralbyrå. (2023af). *Sentralitetsindeksen*. Hentet 07.09.2023 fra <https://www.ssb.no/befolkning/folketall/artikler/sentralitetsindeksen>
- Statistisk sentralbyrå. (2024). *Fakta om innvandring*. Statistisk sentralbyrå (SSB). Hentet 21.02.2024 fra <https://www.ssb.no/innvandring-og-innvandrere/faktaside/innvandring>
- Steinkellner, A. (2022). *Hvem er arbeidsinnvandrerne fra de nyeste EU-landene?* Statistisk sentralbyrå. Hentet 15.12.2023 fra <https://www.ssb.no/befolkning/innvandrere/artikler/hvem-er-arbeidsinnvandrerne-fra-de-nyeste-eu-landene>
- Syse, A. & Strand, B. H. (2022). Hva betyr økt levealder for den framtidige (potensielle) arbeidsstyrken? *Søkelys på arbeidslivet*, 39(2), 1–15. <https://www.idunn.no/doi/10.18261/spa.39.2.4>
- SØA. (2021). *Norges behov for IKTkompetanse i dag og framover* (Rapport 1–2021). <https://static1.squarespace.com/static/576280dd6b8f5b9b197512ef/t/60100605a2339c4557ac1008/1611662856986/R1-2021+Behov+for+og+tilbud+av+IKT-kompetanse.pdf>
- Sønstebo, A. (2019). *Fruktbarheten fortsetter å synke*. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/fruktbarheten-fortsetter-a-synke>
- Taha, S. (2023). *Flere innvandrere i midlertidige stillinger*. Statistisk sentralbyrå. Hentet 06.12.2023 fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/flere-innvandrere-i-midlertidige-stillinger>
- Teknologirådet. (2024). *Gjennombruddet for generativ kunstig intelligens – en tidslinje*. <https://teknologiradet.no/blogg/gjennombruddet-for-generativ-kunstig-intelligens-en-tidslinje/>
- Tømmerås, A. M. & Thomas, M. J. (2022). *Nasjonale befolkningsframskrivninger 2022: Sammendrag av forutsetninger og resultater* (Tall som forteller 2022/29). Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/befolkning/befolkningsframskrivninger/artikler/nasjonale-befolkningsframskrivninger-2022>
- Tønnessen, M., Skjerpen, T. & Syse, A. (2023). *Emigration in the Norwegian context 2000–2020 – documentation and background information* (NIBR working paper 2023:108). NIBR/OsloMet. <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/11250/3098711/2023-108.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Tønnessen, M. & Syse, A. (2021). Flere eldre innvandrere i framtidens arbeidsstyrke. *Søkelys på arbeidslivet*, 38(1), 4–22. <https://www.idunn.no/doi/epdf/10.18261/issn.1504-7989-2021-01-01>
- Universitets- og högskolerådet. (2022). *Betydelsen av bedömning av utländsk utbildning för etablering på arbetsmarknaden. En kunskapsöversikt* (Rapport 2022:1). Universitets- och högskolerådet. <https://www.uhr.se/globalassets/uhr.se/publikationer/2022/uhr-betydelsen-av-bedomning-av-utlandsk-utbildning-for-etablering-pa-arbetsmarknaden.pdf>
- Universitets- och högskolerådet. (2023). *Integration på arbetsmarknaden, kompetensförsörjning och bedömning av utländsk utbildning* (Rapport 2023:7). Universitets- og högskolerådet. <https://www.uhr.se/globalassets/uhr.se/publikationer/2023/uhr-integration-pa-arbetsmarknaden-kompetensforsorjning-och-bedomning-av-utlandsk-utbildning.pdf>
- Utdanningsdirektoratet. (2022). *Voksne i videregående opplæring*. Hentet 02.11.2023 fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/publikasjoner/utdanningsspeilet/utdanningsspeilet-2022/videregaende-opplaring/voksne-i-videregaende-opplaring/>
- Utdanningsdirektoratet. (2023). *Grunnskolens informasjonssystem 2023–2024*. Hentet 16.11.2023 fra <https://gsi.udir.no/app/#!/view/units/collectionset/1/collection/106/unit/1/>
- Utdanningsdirektoratet. (2024). *Elevtall i videregående skole – utdanningsprogram og trinn*. Hentet 24.01.2024 fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-videregaende-skole/elevtall-i-videregaende-skole/elevtall-vgo-utdanningsprogram/>
- Utlendingsdirektoratet. (2022). *Utdanningstillatelser etter statsborgerskap og type tillatelse* (2022). Utlendingsdirektoratet. Hentet 24.01.2024 fra <https://www.udi.no/statistikk-og-analyse/statistikk/utdanningstillatelser-etter-statsborgerskap-og-type-tillatelse-2022/>
- Utlendingsdirektoratet. (2024). *Statistikk om Ukrainasituasjonen*. Hentet 18.01.2024 fra <https://www.udi.no/statistikk-og-analyse/ukraina/>
- Virke. (2021). *Handels- og tjenestenæringen – jobbene vi skal leve av*. Virke. <https://www.virke.no/analyse/statistikk-rapporter/rapport-om-handels-og-tjenestenaringen/>
- von Simson, K. (2019). *Kunnskapsoversikt: Effekter av arbeidsmarkedstiltak på arbeidstilbud og sysselsetting, norske erfaringer*. Institutt for samfunnsforskning. https://www.regjeringen.no/contentassets/b9ac9f756f21467f8a3230e9a8cdafa4/no/sved/9_von_simson_kunnskapsoversikt.pdf
- Ye, J. (2022). *Redusert opplæringstilbud hos foretak i Norge og EU i 2020*. Hentet 05.02.2024 fra <https://www.ssb.no/utdanning/voksenopplaering/statistikk/opplaering-i-bedrifter/artikler/reduisert-opplaeringstilbud-hos-foretak-i-norge-og-eu-i-2020>
- Østby, L. (2016). *Fra asylsøker til flyktning – før og etter kriseåret 2015. Samfunnsspeilet*, 2016(4). <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/fra-asylsoker-til-flyktning-for-og-etter-krisearet-2015>
- Østby, L. (2017). *Arbeidsinnvandrere – fra hovedstadsfenomen til vanlig syn i hele landet*. Statistisk sentralbyrå. Hentet 15.12.2023 fra <https://www.ssb.no/befolkning/artikler->

[og-publikasjoner/arbeidsinnvandrere-fra-hovedstadsfenomen-til-vanlig-syn-i-hele-landet](#)