



Rapport  
2024:3

# NHOs kompetansebarometer 2023

Ei kartlegging av kompetansebehovet til NHOs medlems-  
bedrifter i 2023

---

Jon Furholt og Pål Børing

**NIFU**



Rapport  
2024:3

# NHOs kompetansebarometer 2023

Ei kartlegging av kompetansebehovet til NHOs medlems-  
bedrifter i 2023

---

Jon Furholt og Pål Børing

Rapport 2024:3

Utgitt av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU)  
Adresse Postboks 2815 Tøyen, 0608 Oslo. Besøksadresse: Økernveien 9, 0653 Oslo.

Prosjektnr. 21424

Oppdragsgiver Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO)  
Adresse Middelthuns gate 27, 0303 OSLO

Fotomontasje NIFU

ISBN 978-82-327-0632-7 (online)  
ISBN 978-82-327-0633-4 (trykk)  
ISSN 1892-2597



Copyright NIFU: CC BY 4.0

[www.nifu.no](http://www.nifu.no)

# Forord

Denne rapporten presenterer resultatene frå NHOs kompetansebarometer for 2023. Dette er ei undersøking av kompetansebehova til NHOs medlemsbedrifter, og har vore gjennomført kvart år sidan 2014. Prosjektet er gjennomført på oppdrag frå Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO).

Rapporten viser medlemsbedriftenes behov for kompetanse forstått som behov for arbeidskraft og for kompetanseheving, innanfor ulike fagområde. Rapporten tar for seg behov for personar med ulike utdanningsnivå, yrkesfagleg opplæring, lærlingar, ingeniørutdanningar og meisterbrev. I årets undersøking ser vi nærare på verksemdenes behov for etter- og vidareutdanning, og på behovet for IKT-kompetanse. I tillegg har vi inkludert fleire spørsmål om kompetansebehov utløyst av kunstig intelligens, og verksemdenes forventningar til dette.

Prosjektet er leia av Jon Furholt, og gjennomført saman med Pål Børing. Forskingsleiar Espen Solberg har kvalitetssikra rapporten.

Oslo, 31. januar 2024

Vibeke Opheim  
Direktør

Espen Solberg  
Forskingsleiar



# Innhold

<b>Samandrag .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Innleiing .....</b>	<b>10</b>
1.1 Årets undersøking .....	10
1.2 Metode og datainnsamling.....	11
1.3 Representativitet og svarandelar.....	12
1.4 Oppbygginga av rapporten .....	17
<b>2 NHO-verksemdenes udekte kompetansebehov .....</b>	<b>19</b>
2.1 Verksemdenes udekte kompetansebehov .....	19
2.2 Årsaker til kompetansebehov.....	27
2.3 Konsekvensar av kompetansebehovet.....	36
2.4 Tiltak for kompetansebehovet .....	40
2.5 Oppsummering .....	43
<b>3 Rekruttering og kompetansebehov .....</b>	<b>46</b>
3.1 Bedriftenes behov for fagkompetanse.....	47
3.2 Rekrutteringsbehov innan ulike utdanningsnivå .....	50
3.3 Rekrutteringsbehov etter yrkesfagleg kompetanse med meisterbrev .....	60
3.4 Rekrutteringsbehov for ingeniørutdanningar.....	62
3.5 Årsaker til og konsekvensar av udekt rekrutteringsbehov .....	63
3.6 Rekruttering av personar med utanlandsk utdanning .....	68
3.7 Talfesting av rekrutteringsbehov.....	71
3.8 Oppsummering .....	78
<b>4 Behovet for lærlingar.....</b>	<b>80</b>
4.1 Læreverksemder og behov for lærlingar.....	80
4.2 Tallfesting av mangel på lærlingar .....	85
4.3 Oppsummering .....	87
<b>5 Kompetanseheving.....</b>	<b>88</b>
5.1 Former for kompetanseheving .....	89

5.2	Organisering, utvikling og samarbeid.....	93
5.3	Manglende deltaking .....	99
5.4	Oppsummering .....	105
<b>6</b>	<b>IKT og kunstig intelligens.....</b>	<b>107</b>
6.1	Behovet for IKT-kompetanse.....	107
6.2	Kunstig intelligens.....	112
6.3	Oppsummering .....	125
	<b>Referansar.....</b>	<b>127</b>
	<b>Vedlegg 1 Spørjeskjema .....</b>	<b>128</b>
	<b>Vedlegg 2 Invitasjon .....</b>	<b>144</b>
	<b>Vedlegg 3 Tabellar.....</b>	<b>146</b>
	<b>Vedlegg 4 Logistisk regresjon .....</b>	<b>165</b>
	<b>Tabelloversikt.....</b>	<b>167</b>
	<b>Figuroversikt.....</b>	<b>171</b>



# Samandrag

NHOs kompetansebarometer er ei årleg kartlegging av kompetansebehovet til NHOs medlemsbedrifter. Kartlegging blei gjennomført for fyrste gong i 2014, og årets undersøking er tiande utgåve. I årets undersøking inngår svar frå 3179 verksemder. Nokre hovudfunn blir oppsummert i dette samandraget.

## Mange verksemder opplever eit udekt kompetansebehov

I årets utgåve seier 62 prosent at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov. Det er litt lågare enn føregåande år, men andelane held seg relativt stabile over tid. Nedgangen i årets undersøking er primært ein nedgang i behovet i dei største verksemdene, og endringane i dei minste verksemdene er små.

Sjølv om det er ein relativt avgrensa andel som i stor grad har eit udekt kompetansebehov, så tyder undersøkinga på at kompetansebehov er ei problemstilling som gjeld nær alle verksemdene i undersøkinga.

Som tidlegare er det handverksfag og ingeniør- og tekniske fag som det er klart størst udekt behov for, men også IKT er eit fagområde som er relevant for mange. Her er det imidlertid store skilnader mellom bransjar. Både fagområde og utdanningsnivået til personar verksemdene seier dei har behov for følgjer langt på veg bransjeskilnader og strukturar i dei ulike sektorane, men IKT er det fagområdet som i størst grad går på tvers av meir tradisjonelle skiljelinjer.

Det er også nokre geografiske skiljelinjer. Verksemder i dei minst sentrale strøka har større udekt behov for personar med yrkesfagleg vidaregåande opplæring, medan behovet for høgare utdanning er størst i verksemdene dei mest sentrale strøka. Ulike regionar har også i ulik grad utfordringar med dette. Verksemdene i enkelte regionar har til dømes eit udekt kompetansebehov for yrkesfagleg vidaregåande opplæring som ligg på nær 20 prosentpoeng over dei som ligg lågast. Den nordlegaste regionen og regionane langs vestlandskysten ligg høgast her.

## Mangel på arbeidskraft og kompetanseving

Utfordringar med å få tak i rett arbeidskraft er den enkeltårsaken som flest verksemder peikar på, men kompetansen til dei som allereie er tilsett er også viktig for å forstå det udekte kompetansebehovet. Kompetanseheving av eigne tilsette er det tiltaket flest peikar på, tett etterfølgt av nyrekruttering. Det tyder på at verksemdene jobbar på fleire nivå for å dekkje kompetansebehovet sitt.

Rekruttering og kompetanseheving er imidlertid ikkje berre to ulike tiltak for å handtere til dels ulike problem. Samspelet mellom desse to handlar mellom anna om kva arbeidskraft det er mogleg å få tak i, kva kompetanseheving som er mogleg å få til, og om kva arbeidskraft som er tilgjengeleg sett i lys av verksemdene også driv til dels omfattande opplæring. Men kompetanseheving er også eit ledd i å tiltrekke seg og halde på arbeidskraft. Saman utgjer dei eit samansett heile.

Det er uformell opplæring på arbeidsplassen som er den klart viktigaste kanalen til kompetanseheving, men også ikkje-formell opplæring gjennom kurs og liknande er viktig. Formell utdanning er i mindre grad viktig, men det er ein substansiell andel av verksemdene som også har tilsette som deltar i dette.

Det er samstundes fleire moglege hinder for etter- og vidareutdanning. Motivasjon og moglegheiter for dei tilsette til å delta er sentralt, men relativt mange peikar også på kostnader og tilgangen til relevante tilbod.

## IKT-kompetanse og kunstig intelligens

I årets undersøking har vi har fleire spørsmål om behovet for IKT-kompetanse, og spesifikt på kunstig intelligens. Det udekte kompetansebehovet innan IKT er gjennomgåande, og gjeld dei aller fleste verksemdene. Eit viktig poeng er at fleire har eit udekt behov for IKT-kompetanse generelt enn for IKT som fagområde. Dette kan vere uttrykk for at IKT-kompetanse er noko som blir meir relevant for stillingar og oppgåver som ikkje krev personar med IKT som fagutdanning. Kunstig intelligens, digital sikkerheit og samarbeid på digitale plattformer, saman med programmering, stikk seg fram som dei områda flest peikar på.

Det er samstundes nokre store variasjonar mellom landsforeiningane, og verksemdene i fire landsforeiningar har eit klart større udekt kompetansebehov enn resten. Det er også store skilnader mellom storleiken på verksemdene, og tydeleg at dei største verksemdene har eit større udekt behov for IKT-kompetanse.

Kunstig intelligens er det område flest verksemder med eit udekt behov for IKT-kompetanse peikar på. Andelane som svarer at dei manglar kompetanse på kunstig intelligens for å bruke og implementere er imidlertid mykje høgare. Det gjev eit inntrykk av at kunstig intelligens er noko som mange verksemder trur blir viktig framover, men som mange ikkje har nok kompetanse til å ta i bruk i dag. Dette

speglast i at andelane som svarer at dei har implementert verktøy basert på kunstig intelligens er relativt låge, med unntak i nokre landsforeiningar.

Ein kan ane at det er forventningar til kunstig intelligens som ikkje enno har materialisert seg for mange verksemdar. I desse forventningane ligg det også forventning om auka behov for særleg høgare utdanning, etikk og kritisk tenking og kunnskap om IKT og teknologi.

# 1 Innleiing

Tilgang på nok og rett kompetanse er ein sentral faktor for norsk arbeids- og næringsliv. Difor er det viktig å ha innsikt i kva som er verksemdenes faktiske behov og korleis det utviklar seg. Denne rapporten presenterer resultat fra NIFUs kartlegging av NHOs medlemsbedrifters kompetansebehov i 2023. NIFU har gjennomført denne kartlegginga sidan 2014, og dette er den tiande utgåva.

NHOs Kompetansebarometer kartlegg ulike sider av medlemsbedriftenes kompetansesituasjon. Kartlegginga ser på udekt kompetansebehov og kva fagområde og utdanningsnivå det udekte kompetansebehovet er innanfor. Vidare går kartlegginga inn på rammene rundt kompetansebehov, altså kva type kompetansebehov det er snakk om, årsaker til og konsekvensar av kompetansebehovet, og kva verksemdene gjer i møte med behovet.

NHO er ein stor arbeidsgjevarorganisasjon, med ei sentral stilling i norsk arbeidsliv. Ei kartlegging av korleis medlemsbedriftene opplever kompetansebehovet sitt bidrar til å kaste lys over éin del av det norske næringslivet. Saman med ei rekkje ulike undersøkingar retta mot arbeidsgjevarar og arbeidstakarar er dette ei stor brikke i puslespelet som kan kaste lys over kva kompetanse vi treng i dag og i framtida.

## 1.1 Årets undersøking

Ved å nytte same spørsmål i kvar utgåve av undersøkinga kan vi sjå på endringar over tid. Vidare er det viktig å gjere spørsmåla mest mogleg treffsikre. Det inneber at spørsmåla dekkjer alle relevante sider av fenomenet vi forsøker å kartlegge, at dei gjennom formulering og rekkefølge er klare og forstålege, både for respondentar og for oss som skal tolke svara, og at dei treff det verksemdene er opptatt av. Dette står ofte i ei spenning til kor stor svarbyrden av undersøkinga er, det vil seie kor lang og omfattande den er.

I årets undersøking er det også gjort fleire endringar, men vi har forsøkt å balansere ønsket om endringar opp mot dei andre omsyna. Det viktigaste er at vi har forsøkt å klargjere ein del spørsmål ved å halde ulike typar kompetansebehov frå kvarandre. Særleg har vi gjennom formuleringar og strukturen i undersøkinga

forsøkt å halde mangelen på arbeidskraft og behovet for rekruttering, på den eine sida, og behovet for kompetanseheving, på den andre, frå det udekte kompetansebehovet meir generelt. Det har gjort spørsmåla klarare, men har gått ut over noko av samanlikningsgrunnlaget.

Det er det udekte kompetansebehovet, og rekrutteringsbehovet verksemdene har, som utgjer den faste delen av undersøkinga. Som tidlegare år har vi også i denne utgåva inkludert nokre særtema. I år ser vi særskilt på desse temaa:

- NHOs medlemsbedrifters udekte kompetansebehov i lys av kompetanseheving, og etter- og vidareutdanning.
- behov for lærlingar, ingeniørar og personar med meisterbrev
- behovet for kompetanse innan IKT og kunstig intelligens.

## 1.2 Metode og datainnsamling

Nytt i årets utgåve er bruken av eit nytt, elektronisk survey-system. Det har ført til nokre endringar i utsjånad, utsending, og liknande. Vi kan ikkje utelukke at det kan ha hatt effektar på svarinngangen, men vi har ingen grunn til å tru at eventuelle effektar er anna enn svært avgrensa. Det elektroniske spørjeskjemaet har blitt utvikla i samarbeid mellom prosjektteamet i NIFU og oppdragsgjevaren NHO. Sjølve undersøkinga blei gjennomført av NIFU i tidsrommet 16. oktober til 16. november, og det blei totalt sendt ut fem påminningar. Spørjeskjemaet blei sendt til totalt 16 711 NHO-bedrifter, retta mot direktør, dagleg leiar, HR-leiar eller tilsvarande.

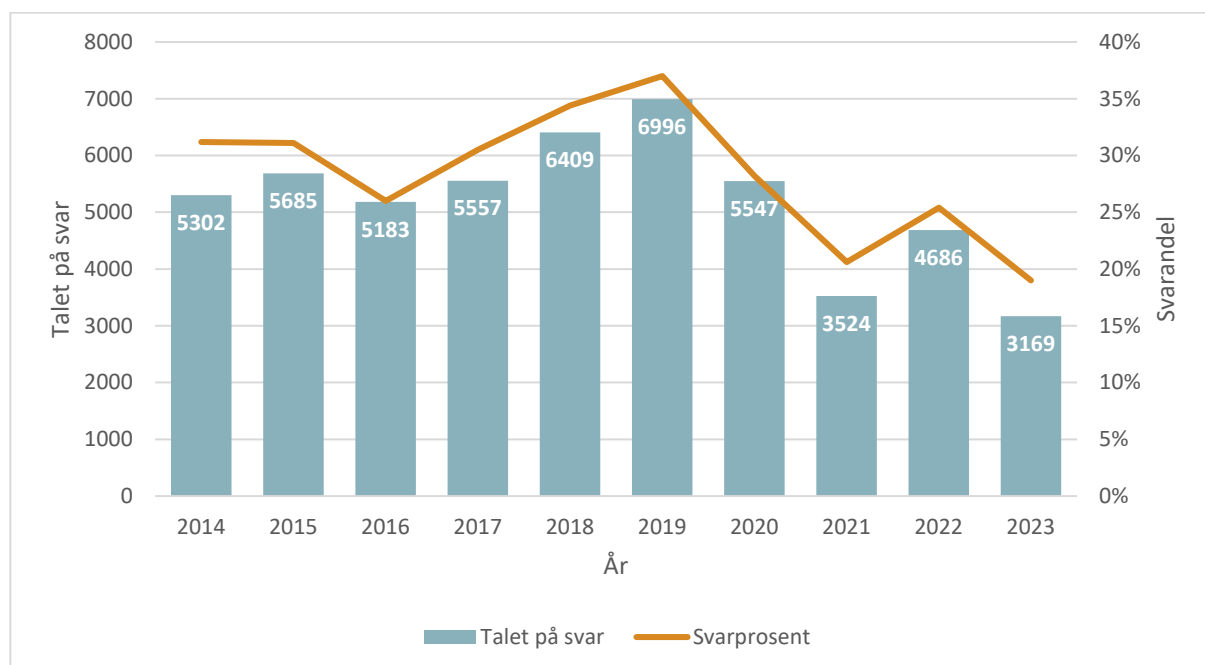
Då undersøkinga stengte hadde totalt 3 598 bedrifter svara (21,5 %). Vi har forkasta ufullstendige enkelt svar, men har inkludert alle som har svart på minst eitt spørsmål. Det tyder at det totale nettoutvalet ikkje er heilt identisk gjennom heile undersøkinga, men basert på kor mange verksemdar som har fått presentert kvart enkelt spørsmål. I rapporten har vi inkludert totalt 3 169 verksemdar, noko som gjev ein svarprosent på 19 %. Tidlegare år har svarprosenten lege mellom 25-35%.

Vi kan ikkje sjå nokon openberre forklaringar på at svarprosenten ligg ein del lågare i år enn i tidlegare undersøkingar. Som sagt kan utsendinga ha bidratt noko. Få av utsendingane førte til tekniske feilmeldingar på grunn av manglande levering, men vi har ikkje kontroll på om utsendingar kan ha hamna i ulike epost-filter. Mangel på informasjon i forkant, eller total svarbyrde og svartrøytte sett i lys av andre, liknande undersøkingar, kan også vere medverkande årsaker. Det er heller ikkje usannsynleg at meir eller mindre tilfeldige, eksterne forhold spelar ei viktig rolle. Det blei vurdert fleire påminningar, noko som kunne ha auka svarinngangen noko, men i lys av ulempa det er med påminningar, og den relativt avgrensa effekten enkeltpåminningar ville hatt, har vi ikkje sendt ut fleire enn normalt.

Som tidlegare er tala i undersøkinga uvekta for storleiken på verksemda. Dette tyder at éi verksemd representerer eitt svar, uavhengig av storleiken på bedrifta, målt i tal på tilsette eller årsverk. Dette gjer at resultatata på overordna nivå vil bli påverka av bedriftspopulasjonen i datagrunnlaget og korleis landsforeiningane er fordelte etter bedriftsstorleik. Til dømes vil svara frå mange små bedrifter vege tyngre enn eitt svar frå ein stor bedrift, sjølv om kompetansebehovet til den store bedrifta kan gjelde langt fleire målt i tal tilsette. Tilsvarande vil store verksemder sannsynlegvis ha kompetansebehov eller tiltak innan fleire fagområde og utdanningsnivå, enn små verksemder, noko som kan påverke tala. Difor viser vi resultatata for dei fleste spørsmåla etter landsforeining, og etter storleiken på verksemda der det er vesentlege skilnader i kompetansebehova mellom små og store bedrifter. Dette for å vise at landsforeiningane har ulike kompetansebehov og at behova er ulike for store og små verksemder.

### 1.3 Representativitet og svarandelar

Svarinngangen på NHOs Kompetansebarometer har vore gjenstand for ein del variasjon, men det er ein tendens til at svarprosenten går ned. Svarandelen i årets undersøking er den lågaste sidan den starta i 2014, men samstundes berre litt lågare enn 2021 i talet på svar. Figur 1.1 viser korleis svara fordeler seg på dei ulike åra.



**Figur 1.1** Talet på NHO-bedrifter som har inngått i kartlegginga per år og svarandelar, 2014–2023.

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU

Sjølv om den totale svarandelen er lågare enn tidlegare år, er det likevel tilstrekkeleg grad av representative svar til at vi kan seie noko, også på landsforeiningsnivå. I tabellar og figurar i denne rapporten vil vi gjennomgåande ikkje vise landsforeiningar som har ti eller færre svar på eitt gjeve spørsmål. Desse er likevel tatt med i det totale gjennomsnittet.

Tabell 1.1 viser korleis svarinngangen fordeler seg på landsforeiningar og totalt. Kolonnane til høgre viser kor stor andel av svara og kor stor andel av alle verksemdene den enkelte landsforeining utgjør. Dette vil gje ein indikasjon på kor representative desse tala er for den totale fordelinga av NHO-bedrifter.

**Tabell 1.1 Talet på svar, talet på utsende, svarandel og andel per landsforeining (LF).**

Landsforeining	Talet på svar	Talet på utsende	Svarandel	Andel LF utgjør av dei svarande	Andel LF utgjør av dei utsende
Abelia	303	1 543	20 %	10 %	9 %
NHO Byggenæringen	539	2 376	23 %	17 %	14 %
Finans Norge	87	293	30 %	3 %	2 %
Fornybar Norge	71	305	23 %	2 %	2 %
Mediebedriftenes Landsforeining	39	285	14 %	1 %	2 %
NHO Geneo	59	344	17 %	2 %	2 %
NHO Logistikk og Transport	69	226	31 %	2 %	1 %
NHO Luftfart	12	62	19 %	0 %	0 %
NHO Mat og Drikke	172	908	19 %	5 %	5 %
NHO Reiseliv	432	2 898	15 %	14 %	17 %
NHO Service og Handel	354	2 428	15 %	11 %	15 %
NHO Sjøfart	5	31	16 %	0 %	0 %
NHO Transport	26	89	29 %	1 %	1 %
Nelfo	296	1 495	20 %	9 %	9 %
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	185	1 144	16 %	6 %	7 %
Norsk Industri	425	1 760	24 %	13 %	11 %
Offshore Norge	26	111	23 %	1 %	1 %
Sjømat Norge	68	397	17 %	2 %	2 %
Totalt	3 169	16 711	19 %	100 %	100 %

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU*

Finans Norge, NHO Logistikk og Transport og NHO Transport har alle svarandelar på rundt 30 %, og ligg klart høgare enn dei andre landsforeiningane, men alle desse tre utgjør ein liten del av utvalet. Samanlikna med fjorårets undersøking er det i stor grad den same tendensen, kor NHO Logistikk og Transport og NHO Transport også låg godt over gjennomsnittet. Finans Norge blei ei landsforeining i

NHO i januar 2023 og er såleis ny i denne undersøkinga. Offshore Norge hadde høgast i svarandel i førre undersøking, men ligg denne gongen berre litt over snittet. Tilsvarende med NHO Mat og Drikke, som tidlegare har vore klart over gjennomsnittet, men som her har svarandel nøyaktig på gjennomsnittet. Mediebedriftenes Landsforening, NHO Reiseliv, NHO Service og Handel og Norges Bilbransjeforbund er blant dei med lågast svarandelar i årets undersøking, men låg også lågt i førre undersøking. NHO Luftfart låg svært lågt i fjor, men har ein gjennomsnittleg svarprosent i år.

NHOs medlemsbedrifter er, i tillegg til å vere organisert i landsforeiningar, også inndelt i regionar. Dette er regionsinndelingar som i stor grad følgjer den norske fylkesstrukturen slik den var hausten 2023. Unntaket er at Oslo og Viken er slått saman i NHO Viken Oslo. I Tabell 1.2 ser vi den same fordelinga av svarandelar og representativitet per NHO-region.

**Tabell 1.2 Talet på svar, talet på utsende, svarandel og andel per NHO-region.**

NHO-region	Talet på svar	Talet på utsende	Svarandel	Andel region utgjør av dei svarande	Andel region utgjør av dei utsende
NHO Agder	169	908	19 %	5 %	5 %
NHO Innlandet	296	1359	22 %	9 %	8 %
NHO Møre og Romsdal	175	922	19 %	6 %	6 %
NHO Nordland	197	1012	19 %	6 %	6 %
NHO Rogaland	238	1282	19 %	8 %	8 %
NHO Arktis	190	1005	19 %	6 %	6 %
NHO Trøndelag	316	1540	21 %	10 %	9 %
NHO Vestfold og Telemark	238	1260	19 %	8 %	8 %
NHO Vestland	367	1967	19 %	12 %	12 %
NHO Viken Oslo	978	5423	18 %	31 %	32 %
Totalt <sup>1</sup>	3169	16711	19 %	100 %	100 %

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU*

Svarprosenten er mykje likare fordelt mellom NHO-regionane, og ingen av desse skil seg klart frå dei andre. Det er vesentleg fleire verksemder i Oslo og Viken i utvalet, men desse utgjør også ein klart større del av NHOs medlemsbedrifter. Dette er ikkje veldig ulikt fordelinga av alle norske verksemder (SSB), kor andelen som er i Oslo og Viken er endå noko høgare. Vi har ingen grunn til å tru at svara i utvalet vårt er skeivt fordelt geografisk.

På same måte som med landsforeiningar og regionforeiningar har vi sett på forholdet mellom svarandelar, og andelen ulike type grupper utgjør av utvalet vårt. Vi har fyrst sett på sentralitet, det vil seie kor sentralt plassert kommunen

<sup>1</sup> Inkludert i desse er også verksemder på Svalbard, men desse utgjør svært få.



verksemda er registrert i er. På den måten kan vi sjå om det også er skeivskapar i utvalet vårt med tanke på kor verksemdene er, i tillegg til fylke. Basert på SSBs sentralitetsindeks (Standard for sentralitet, <https://www.ssb.no/klasse/klassifikasjoner/128>) har vi i Tabell 1.3 samanlikna svarandelar og andelane desse kategoriane utgjer av både netto- og bruttoutvalet. Til dømes inneber nivå 1 Oslo og tilstøytande kommunar, nivå 2 dei andre største byane i Noreg, medan nivå 6 er kommunar som ligg lengst vekk frå byar og tettstader, og som har ei spreidd busetting.<sup>2</sup> I same tabell har vi også sett på dei registrerte årsverka som den enkelte verksemda har, og sett på kor representative utvalet er for NHOs medlemsbedrifter.

For sentralitet ser vi av Tabell 1.3 at det er lite skilnad mellom verksemdar i dei mest sentrale og dei minste sentrale strøka. Andelen av NHOs medlemsbedrifter som er i den minst sentrale gruppa er mykje lågare enn for dei andre klassane, men har berre marginalt lågare svarandel.

Når det gjeld årsverk, derimot, ser vi ein overrepresentasjon av dei største verksemdene. Dei minste verksemdene (under 10 årsverk) utgjer nær halvparten av NHOs medlemsbedrifter, men er underrepresentert i denne undersøkinga. Ei mogleg årsak til dette kan rett og slett vere at dei minste verksemdene har færre tilsette, og i mindre grad har ressursane til å prioritere slike undersøkingar som dette. Vi må likevel tolke tala i lys av dette.

---

<sup>2</sup> Sentralitetsindeksen er basert på (1) avstand til nærmaste tettstad med minst 1 000 nibyggjarar, (2) avstand til nærmaste by med minst 50 000 innbyggjarar, (3) andel av befolkinga som bur i tettstader og (4) storleiken på den største tettstaden i kommunen.

**Tabell 1.3 Talet på svar, talet på utsende, svarandel og andel av dei utsende.**

	Talet på svar	Talet på utsende	Svarandel	Andel av dei svarande	Andel av dei utsende
<b>Sentralitet</b>					
01 – Mest sentralt	588	3261	18 %	19 %	20 %
02	726	3853	19 %	23 %	23 %
03	731	3907	19 %	23 %	23 %
04	551	2748	20 %	17 %	16 %
05	396	1941	20 %	13 %	12 %
06 – Minst sentralt	172	961	18 %	5 %	6 %
Totalt <sup>3</sup>	3164	16671	19 %	100 %	100 %
<b>Årsverk</b>					
Færre enn 10 årsverk	1140	8101	14 %	36 %	48 %
10-19 årsverk	704	3499	20 %	22 %	21 %
20-49 årsverk	753	3084	24 %	24 %	18 %
50-99 årsverk	318	1176	27 %	10 %	7 %
100-249 årsverk	179	630	28 %	6 %	4 %
250 årsverk eller fleire	75	221	34 %	2 %	1 %
Totalt <sup>3</sup>	3169	16711	19 %	100 %	100 %

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU*

<sup>3</sup> Merk at enkelte verksemdar manglar informasjon om dette i listegrunnlaget, og at totalen difor ikkje er heilt identisk.

**Tabell 1.4 Skildring av NHOs landsforeiningar, talet på medlemsbedrifter og talet på årsverk.**

Landsforeining	Talet på medlemsbedrifter	Talet på årsverk	Skildring
Abelia	2 807	65 451	Abelia er NHOs landsforeining for kunnskaps- og teknologiverksemder innan IKT, telekom, undervisning, forskning, konsulent/rådgjeving, kreative næringar og ideelle organisasjonar.
NHO Byggenæring	3 654	76 347	NHO Byggenæring er ein paraplyorganisasjon for 14 bransjar innan bygg og er den tredje største landsforeininga i NHO. NHO Byggenæring skifta i januar 2024 namn frå Byggenæringens Landsforeining.
Finans Norge	1 433	46 042	Finans Norge er NHOs landsforeining for finansnæringa, og organiserer verksemder innan mellom anna bank, inkasso, finans og forsikring.
Fornybar Norge	925	18 090	Fornybar Norge organiserer verksemder i energibransjen og har medlemmar innan energiproduksjon, nettselskap, entreprenør, sal og rådgjeving.
Mediebedriftenes Landsforeining	561	10 254	MBL er mediebedriftenes bransje- og utgjevarorganisasjon, og organiserer m.a. avisbedrifter, trykkeri, fjernsynsselskap, distribusjonsbedrifter, pressebyrå og reklamebyrå.
Nelfo	1 903	32 244	Nelfo organiserer elektro, e-kom og heisbedrifter.
NHO Geneo	1 921	26 783	NHO Geneo organiserer bransjane innan helse- og velferd- og oppvekstsektoren.
NHO Logistikk og Transport	528	12 723	NHO Logistikk og Transport organiserer verksemder innan transport, logistikk, spedisjon, lager og terminaldrift for bil-, sjø-, bane- og flyfrakt i Noreg.
NHO Luftfart	248	11 574	NHO Luftfart er ein interesse- og arbeidsgiverorganisasjon for flyselskap og andre luftfartsrelaterte verksemder i Noreg.
NHO Mat og Drikke	1 941	39 670	NHO Mat og Drikke organiserer verksemder innan mat- og drikkeproduksjon, skogbruk og tjenesteyting.
NHO Reiseliv	3 695	41 491	NHO Reiseliv er den største arbeidsgjevar- og næringsorganisasjonen for reiselivet i Noreg. Organiserer verksemder innan overnatting, servering, opplevingar og kulturelle og kreative næringar.
NHO Service og Handel	7 204	87 180	NHO Service og Handel er nest størst målt i talet på medlemmar og organiserer bransjar som arbeid og inkludering, bemanning og rekruttering, drift og service, sikkerheit, handel, frisør og velvere.
NHO Sjøfart	60	5 277	NHO Sjøfart er ein kombinert arbeidsgjevar- og bransjeforeining som organiserer innan rederi, spedisjon og transport, skip/offshore og bemanning/rekruttering.
NHO Transport	289	10 847	Organiserer buss-selskap, tog- og drosjeselskap og andre som driv med persontransport.
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	1 962	25 832	Interesseorganisasjon for føretak som driv bilverksemd eller bilrelatert verksemd, og inkluderer m.a. bilforhandlarar og -verkstadar, bilutleigefirma.
Norsk Industri	3 244	137 842	Største landsforeining i NHO, målt i årsverk, og dekkjer alle bransjar og typar industriverksemder.
Offshore Norge	260	34 825	Arbeidsgjevar- og interesseorganisasjon for selskap som driv på norsk sokkel, og selskap som driv med eller er leverdørar til olje- og gassverksemd, og havbasert fornybar energiproduksjon. Tidlegare Norsk olje og gass.
Sjømat Norge	928	20 850	Sjømat Norge er landsforeininga for fiskeri- og havbruksnæringa, og dekkjer verdikjeden fra fjord til bord i sjømatnæringa. Dekkjer fiskeindustri, havbruk, forproduksjon, biomarin industri og fiskehelse.

*Kjelde: NHOs medlemsregister*

## 1.4 Oppbygginga av rapporten

Vi har delt rapporten opp i ulike tema, og den består av seks kapittel. Eit særleg mål har vore å skjelne betre mellom ulike typar kompetansebehov, og korleis dei kan vere knytt til ulike årsaker og tiltak. Det gjer vi mellom anna ved å gjere

grenseoppgangane mellom udekt kompetansebehov generelt, og meir spesifikt behov for arbeidskraft og behov for opplæring tydelegare.

- I kapittel 2 ser vi på NHOs medlemsbedrifters udekte kompetansebehov generelt, og ser nærmare på årsaker og konsekvensar av det udekte kompetansebehovet, samt tiltak som er aktuelle for verksemdene.
- I kapittel 3 ser vi spesifikt på det udekte kompetansebehovet forstått som behov for arbeidskraft. Vi ser nærmare på årsaker og konsekvensar av rekrutteringsbehovet, og vi går nærmare inn på fagområde og utdanningsnivå for arbeidskrafta.
- I kapittel 4 ser vi kort på lærlingar og behovet læreverksemdar har for lærlingar innan ulike fagområde.
- Kapittel 5 dekkjer verksemdenes behov for kompetanseheving, opplæring og etter- og vidareutdanning. Her går vi inn på former for kompetanseheving verksemdene har, korleis dei organiserer arbeidet med kompetanseheving og manglande deltaking.
- Avslutningsvis, i kapittel 6, gjer vi eit djupdykk i behovet for IKT-kompetanse, før vi ser spesifikt på erfaringa med, og forventningane til, kunstig intelligens.

Enkelte fordelingar kan vere interessante for fleire lesarar, utan at vi går inn på dei i analysane. Vi har difor lagt ved fleire ukommenterte tabellar som vedlegg. Som vedlegg har vi også inkludert spørjeskjemaet og invitasjonseposten vi sendte til verksemdene.

## 2 NHO-verksemdenes udekte kompetansebehov

Sentralt i Kompetansebarometeret er spørsmålet om NHOs medlemsverksemders udekte kompetansebehov. I dette kapitlet skal vi sjå overordna på kva verksemdene svarer om kompetansebehov, med eit særleg fokus på variasjonar mellom ulike typar verksemdar. Vi skal fyrst sjå overordna på i kva grad verksemdene generelt opplever å ha eit udekt kompetansebehov. Deretter skal vi sjå nærmare på kva verksemdene opplever er årsaker til, og konsekvensar av, kompetansebehovet, samt tiltak som er aktuelle for dei.

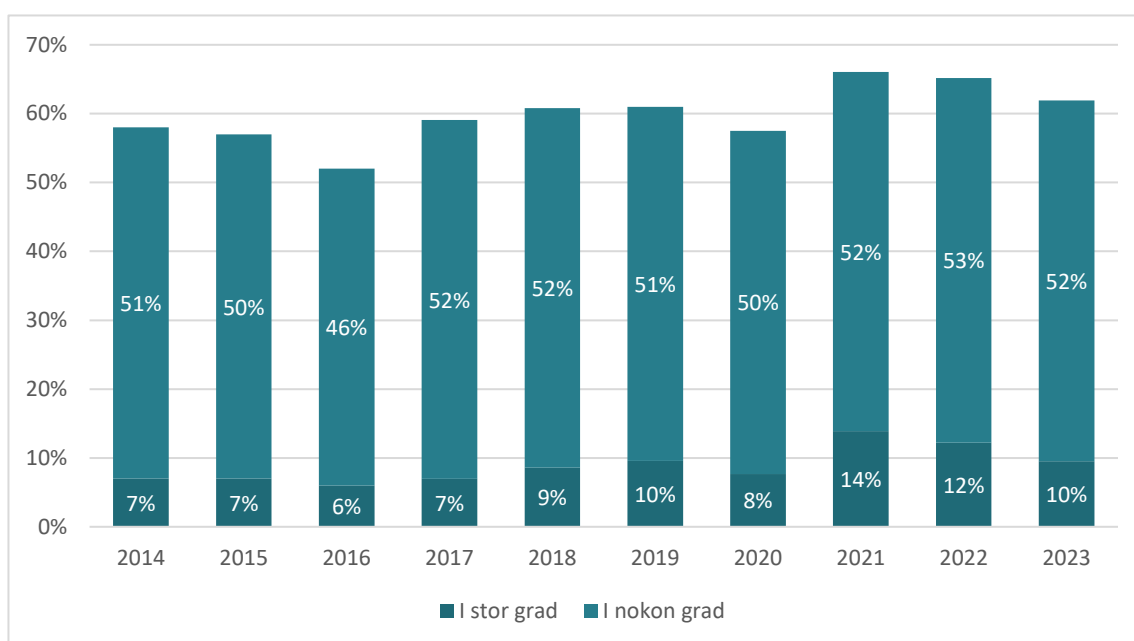
Uttrykket «udekt behov for kompetanse» er ein term som dekkjer over fleire ulike fenomen. Dersom ei verksemd svarer at den i stor grad har eit udekt kompetansebehov kan det vere uttrykk for at viktige oppgåver i verksemda krev visse former for kompetanse for å kunne bli utført og som verksemda av ulike årsaker ikkje har tilgang til, eller det kan vere eit uttrykk for at verksemda ønskjer å dreie kompetanseprofilen i verksemda, satse på nye område eller styrke kompetansesamansettinga blant dei tilsette. For å avdekkje om kompetansebehovet skal løysast ved å tilsetje nye personar eller heve kompetansen til dei som allereie er i verksemda, har vi eigne spørsmål om korleis det er aktuelt å løyse kompetansebehovet.

Til sist er det naudsynt å ta høgde for at det kan vere vanskeleg for ei verksemd å ha full og oppdatert oversikt over sitt eige kompetansebehov, særleg framover i tid. På enkelte område har vi stilt verksemdene spørsmål som verksemdene har avgrensa kunnskap om, eller som gjeld ting framover i tid, det er samstundes relevant for ei slik undersøking å sjå nærmare på kva verksemdene forventar i tida som kjem og kva dei planlegg for.

### 2.1 Verksemdenes udekte kompetansebehov

I årets undersøking svarar 62 % av NHOs medlemsbedrifter at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov, og av dei er det 10 % som svarer at dei i stor grad har det. Det er ein nedgang på tre prosentpoeng frå 2022. Sett bort i frå

rekordhøge tal i 2022 og 2021, er det likevel høgare enn alle åra undersøkinga har vore sendt ut. Figur 2.1 viser korleis denne utviklinga har vore over tid. Det har vore nokre svingingar i svara, men dei har i all hovudsak halde seg rett i overkant eller rett i underkant av 60 %. Det er ikkje urimeleg å anta at høgare tal i 2021 og 2022, har ei viss kopling til den akutte mangelen på arbeidskraft under og like etter korona-pandemien. Hypotesen underbygges også av at en særskilt stor andel bedrifter innen transport og reiseliv oppga udekket kompetansebehov i disse årene. Svingingar i behovet for kompetanse er knytt til både generelle og sektorrelle forhold i økonomien og arbeidsmarknaden.



**Figur 2.1 NHO-bedriftenes vurdering av i hvilken grad de har et udekket kompetansebehov for årene 2014–2023 (N=3169).**

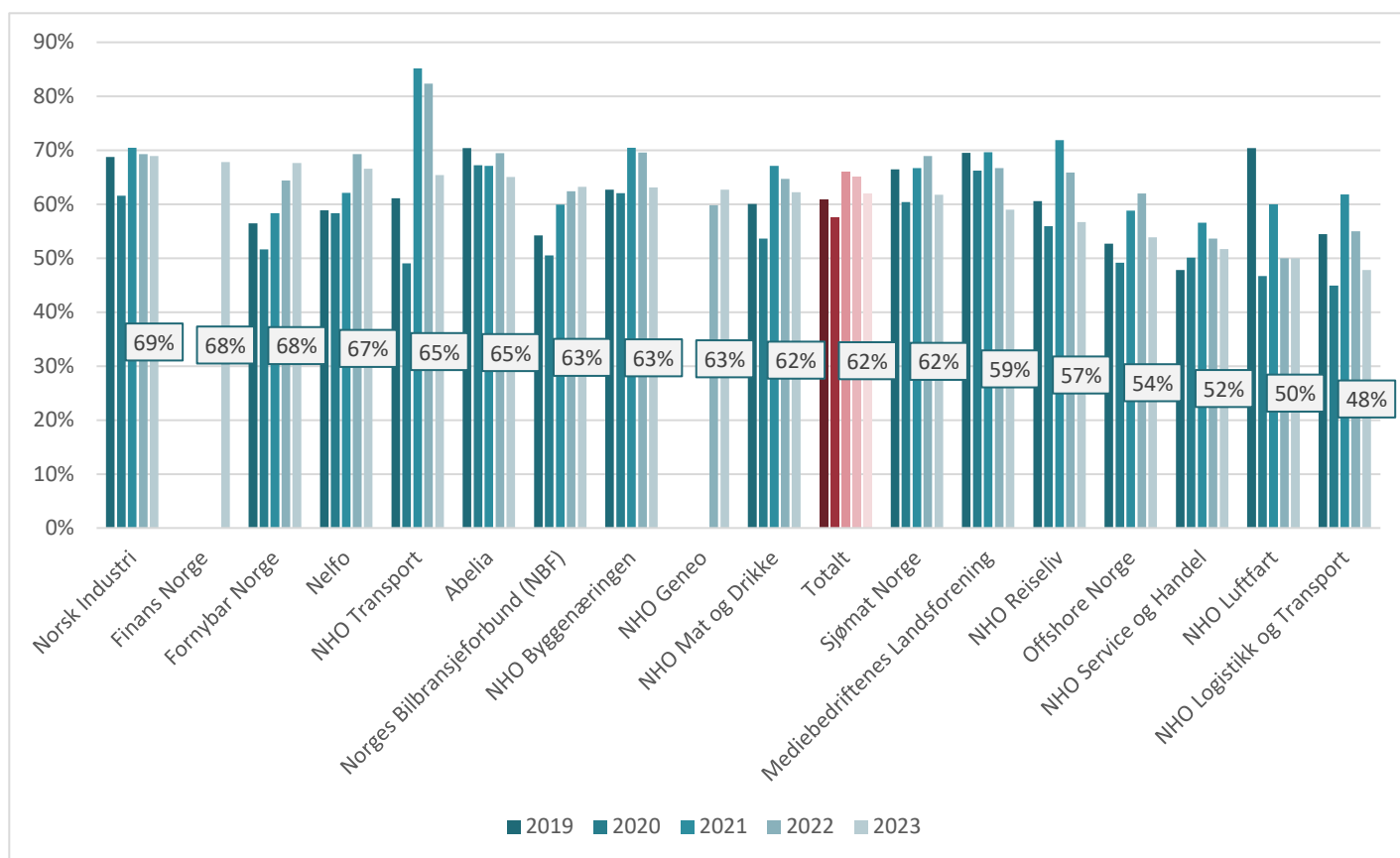
*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU*

### 2.1.1 Kompetansebehovet varierer mellom landsforeiningar

NHOs landsforeiningar organiserer verksemdar i svært ulike bransjar. Dette er verksemdar som står i ulike arbeidsmarknads- og konkurransesituasjonar. Korona-pandemien gjorde dette veldig tydeleg når mange verksemdar i stor grad kunne flytte arbeidet sitt over på heimekontor og digitale flater, medan andre måtte innstille all aktivitet. Det er difor ikkje overraskande at det er mellom landsforeiningar vi ser dei største variasjonane for alle spørsmåla i undersøkinga. Dette er samstundes også av dei mest interessante samanhengane fordi det ikkje berre seier noko om det samla trykket i arbeidsmarknaden for desse verksemdene, men også om skilnader og forskyvingar i den same marknaden.

Med dei aller høgaste andelane (Figur 2.2) som i nokon eller stor grad har udekt kompetansebehov finn vi landsforeiningane Norsk Industri (69 %) og Nelfo (67 %), og Abelia og NHO Transport (båe med 65 %), men det er kort avstand frå desse til dei neste foreiningane. I andre enda av skalaen finn vi NHO Service og Handel (52 %), NHO Luftfart (50 %) og NHO Logistikk og transport (48 %).

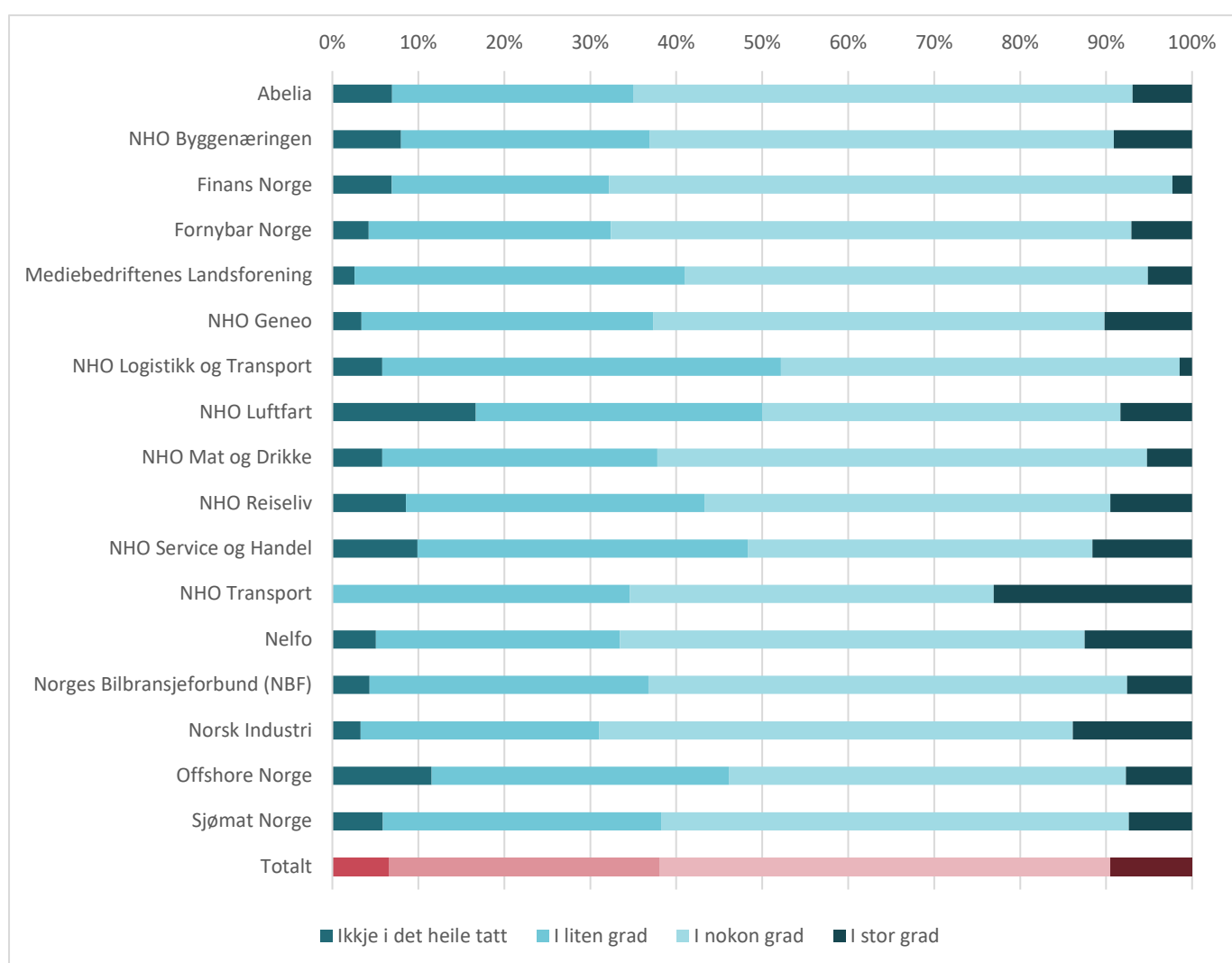
Når vi ser på tidsutviklinga for den enkelte landsforeining (Figur 2.2) er det i stor grad tilsvarande mønster som for totalen, men det er fleire landsforeiningar som har sett større endringar. Som nemnt gjeld det særleg NHO Transport, som hadde særskilt høgt kompetansebehov under pandemien. NHO Byggenæring, NHO Logistikk og Transport, Offshore Norge, NHO Reiseliv og Mediebedriftenes Landsforeining har også sett eit fall i andelane av dei som svarer at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov, med om lag 7-8 prosentpoeng. Med unntak av ei markant auke under pandemien for enkelte landsforeiningar, ser det ut til at det er ein viss grad av stabilitet i det udekte kompetansebehovet blant NHOs medlemsbedrifter.



**Figur 2.2 Andel NHO-bedrifter som i nokon og stor grad har eit udekt kompetansebehov, etter landsforeining i 2019-2023 (N=3169). Tal på stolpane viser andel i 2023**

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU

Det er altså nesten to tredjedelar av verksemdene som i 2023 svarer at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov, og framstår jamt høgt. Dersom vi inkluderer fordelinga av andelane som svarer at dei i liten eller ingen grad har eit udekt kompetansebehov, får vi eit noko meir nyansert bilete. Det klare mønsteret i både årets, og tidlegare års undersøkingar er at ein svært stor andel av verksemdene samlar seg rundt dei to middelværdiane «i liten grad» og «i nokon grad». Det er relativt små andelar (høvesvis 7 % og 10 %) som svarer at dei ikkje i det heile tatt eller i stor grad har eit udekt kompetansebehov. Når vi ser på landsforiningane er det ein del variasjon, men andelane som svarer dei to middelværdiane går frå 75 % til 93 % av verksemdene, og heile 84 % av alle verksemdene i undersøkinga svarer ein av desse (sjå Figur 2.3).



**Figur 2.3 Andel NHO-bedrifter som har eit udekt kompetansebehov, etter landsforeining (N=3169).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU*

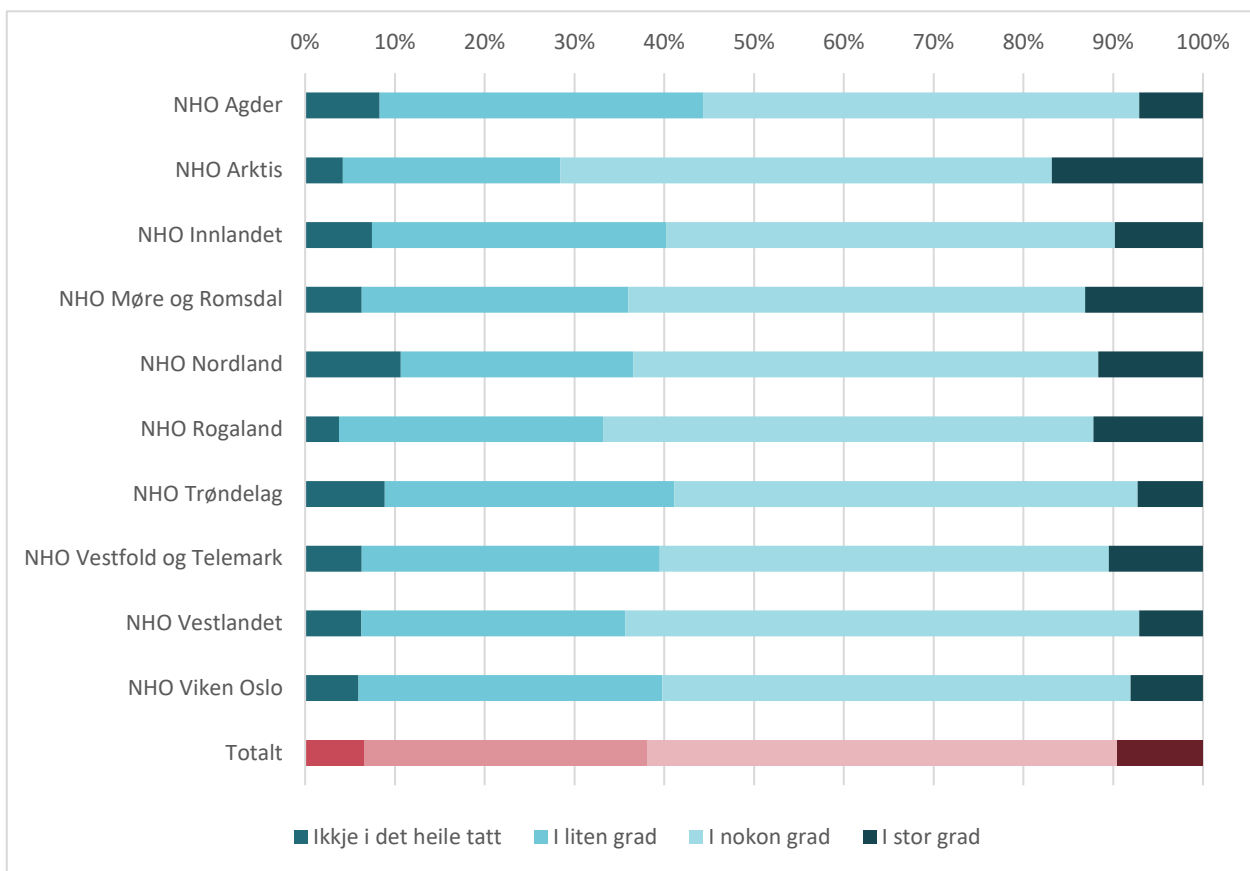


Heller enn å sjå dette som eit spørsmål om verksemdene har eller ikkje har eit udekt kompetansebehov, vil det å vektleggje middelveiane sett opp mot ekstremverdiane, i endå større grad framgå kor sentralt det udekte kompetansebehov er for verksemdene. Dette kan også gje nokre nyansar til det store biletet. Verksemdene i fleire landsforeiningar (til dømes NHO Logistikk og Transport, Fornybar Norge og Mediebedriftenes Landsforening) har til dømes lågare andelar enn gjennomsnittet som svarer at dei i stor grad har eit udekt kompetansebehov, men på same tid også lågare andelar som svarer at dei ikkje i det heile har eit udekt kompetansebehov.

På den eine sida kan kompetansebehovet framstå som mindre kritisk for verksemdene i dette perspektivet, fordi det er relativt få som svarer at dei stor grad har eit udekt kompetansebehov. På den andre sida indikerer det at kompetansebehov er noko som gjeld dei langt fleste verksemdene, og at dette er utfordringar også dei som har eit lite eller moderat udekt kompetansebehov står i og jobbar med til ein kvar tid.

### **2.1.2 Skilnader mellom regionar og sentralitet**

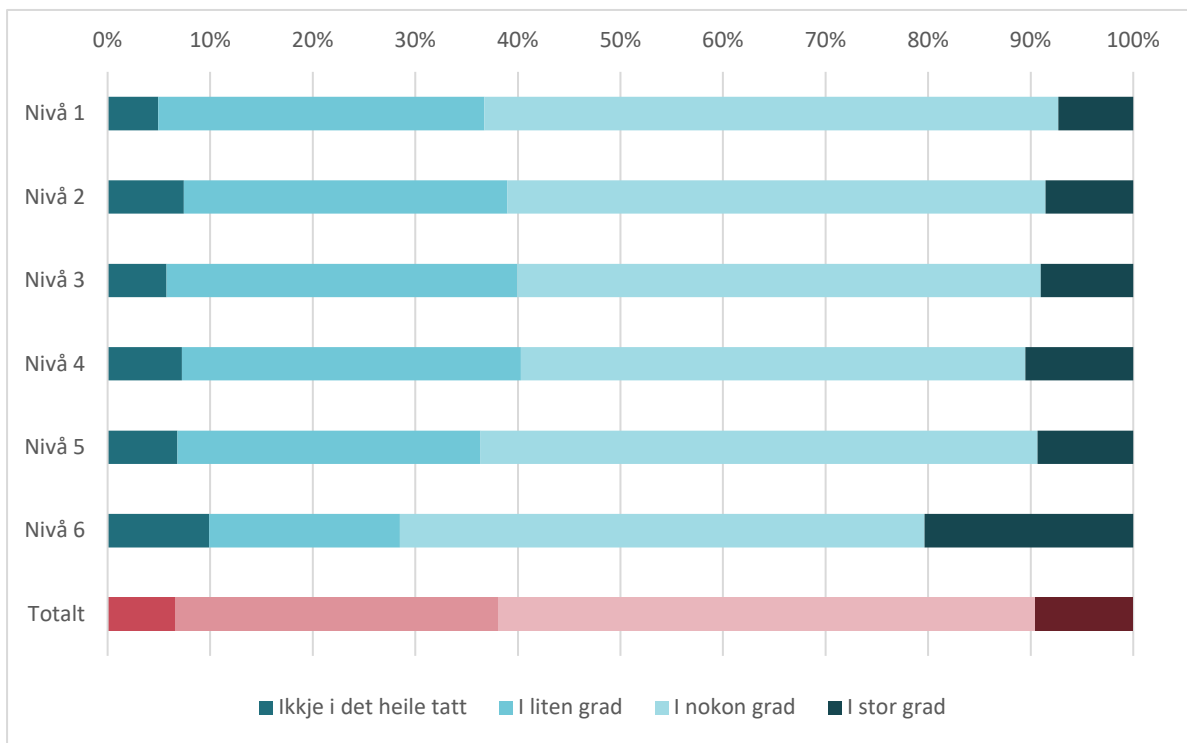
Vi har også sett på korleis det udekte kompetansebehovet fordeler seg etter regionar. I Figur 2.4 ser vi den same tendensen som for landsforeiningane, det vil seie at andelane av verksemdene i alle regionsforeiningane som svarer at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov spenner frå 56 % til 67 %, men med NHO Arktis som eit unntak over 70 %. Berre dei to nordlegaste regionsforeiningane har andelar på under 70 % som svarer at dei i liten eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov. Det er for øvrig liten variasjon mellom fylka, med NHO Agder og NHO Trøndelag med lågast andelar toppverdiar, og NHO Arktis og NHO Rogaland med høgast andelar som svarer at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov.



**Figur 2.4 Andel NHO-bedrifter som har et udekket kompetansebehov, etter region i 2023 (N=3169).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU*

Inndelinga etter NHO-region gjev eit overordna bilete. Ettersom fylka har tyngdepunkta sine innan litt ulike næringar (t.d. maritime næringar langs kysten, offshore-verksemder i Rogaland) kan det bidra til ein bakgrunn for tolkinga av desse tala. Samstundes er det ikkje urimeleg å forvente at verksemder i sentrale strøk har tilgang til både meir kvalifisert arbeidskraft, samt større tilgang på etter- og vidareutdanningstilbod. Vi har difor også sett på SSBs sentralitetsindeks, og sett om det er systematiske skilnader i fordelingane. Av Figur 2.5 ser vi at fordelinga er relativt lik for verksemder i ulike sentralitetsklassar, med unntak av verksemder i kommunar som er minst sentrale (klasse 6). I desse kommunane er det 20 % av verksemdene som seier dei i stor grad har eit udekt kompetansebehov, altså over dobbelt så stor andel som for alle NHO-bedriftene sett under eitt. For verksemder i denne sentralitetsklassen er det samstundes også høgare andel enn for dei andre klassane som seier dei ikkje i det heile tatt har eit udekt kompetansebehov.



**Figur 2.5 Andel NHO-bedrifter som har et udekket kompetansebehov, etter sentralitet i (N=3164).**

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU

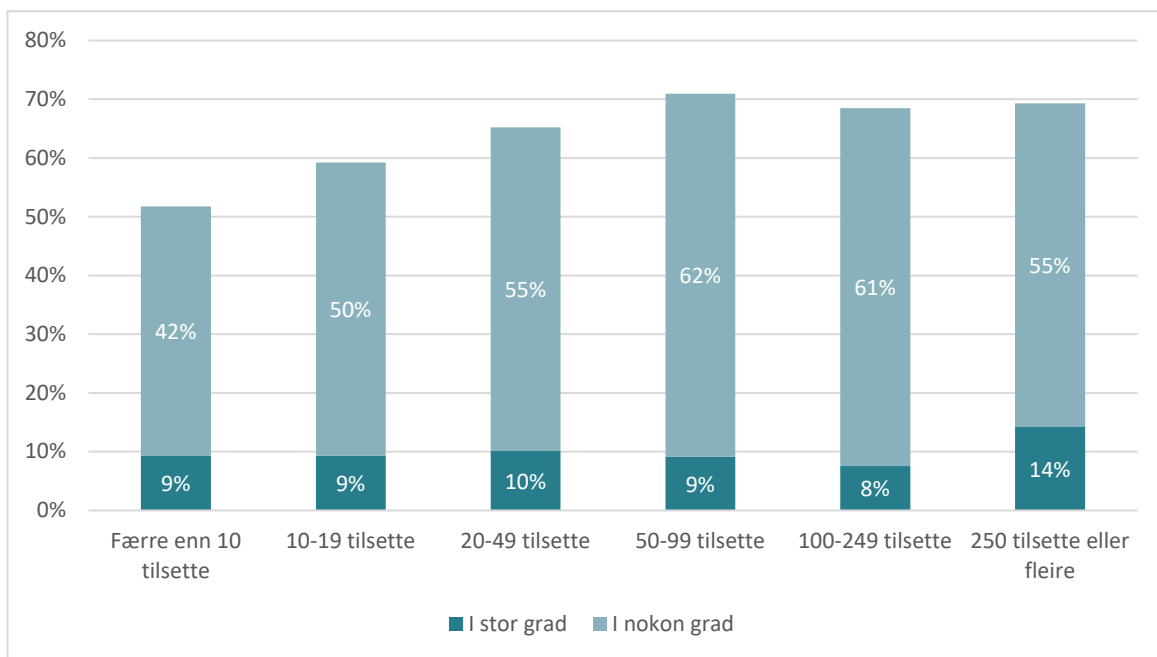
### 2.1.3 Større verksemder har størst grad av udekt kompetansebehov

Det klarast mønsteret vi finn for det udekte kompetansebehovet er etter kor stor verksemda er. Større verksemder har størst grad av udekt kompetansebehov. I Figur 2.6 ser vi fordelinga av kva verksemdene svarer fordelt på storleiken på verksemda. Det er ganske store skilnader, og andelane som svarer at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov er på rundt 70 % for verksemder som har 50 tilsette og oppover, og lågast for små verksemder under 10 tilsette (52 %). Dette er imidlertid nær ti prosentpoeng nedgang for dei største verksemdene frå 2022 (med 80 %), og litt mindre, men ein klar nedgang også for verksemder med mellom 50 og 249 tilsette<sup>4</sup>. Det er ein liten nedgang også for verksemder med mellom 10 og 49 tilsette frå 2022.

Det er ikkje overraskande at vi finn igjen ein nedgang i andelane av NHO-bedriftene som svarer at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov når vi ser på verksemdsstorleik, men det er eit interessant unntak i at det så godt som ikkje er noka endring i det heile tatt for dei minste verksemdene. Denne

<sup>4</sup> Denne gruppa har tidlegare vore éi gruppe, men er i årets undersøkning delt i to.

gruppa, som utgjør rett i underkant av 30 % av verksemdene,<sup>5</sup> står ikkje for noko av nedgangen i andelane som seier dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov. Klart større andel av verksemdene i denne gruppa svarer også at dei ikkje i det heile tatt har eit udekt kompetansebehov (11 %, mot 2-4 % for dei tre største kategoriane). Det er med andre ord i dei største verksemdene vi ser størst endring i det udekte kompetansebehovet. Dei minste verksemdene har mindre udekt kompetansebehov, men det har ikkje endra seg.



**Figur 2.6 Andel NHO-bedrifter som i stor og noen grad har et udekket kompetansebehov, etter bedriftsstørrelse i 2023 (N=3169).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU*

For å styrke den deskriptive analysen har vi også gjennomført ein logistisk regresjon for om verksemdene svarer at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov. Vi har brukt variablane vi har sett på i dette delkapittelet for å få ein indikasjon på i kva grad variasjonen vi har sett for dei enkelte variablane så langt blir oppretthalde når vi tar høgde for variasjonen i dei andre. Vi presenterer regresjonen i vedlegg 4. Den logistiske regresjonen viser at vi sjølv om vi tar høgde for dei andre variablane, endrast ikkje hovudtrekka i resultatet.

Mønsteret med at det er klare skilnader mellom verksemdar av ulik storleik blir ikkje redusert når vi tar høgde for geografi eller landsforeining. Det er også

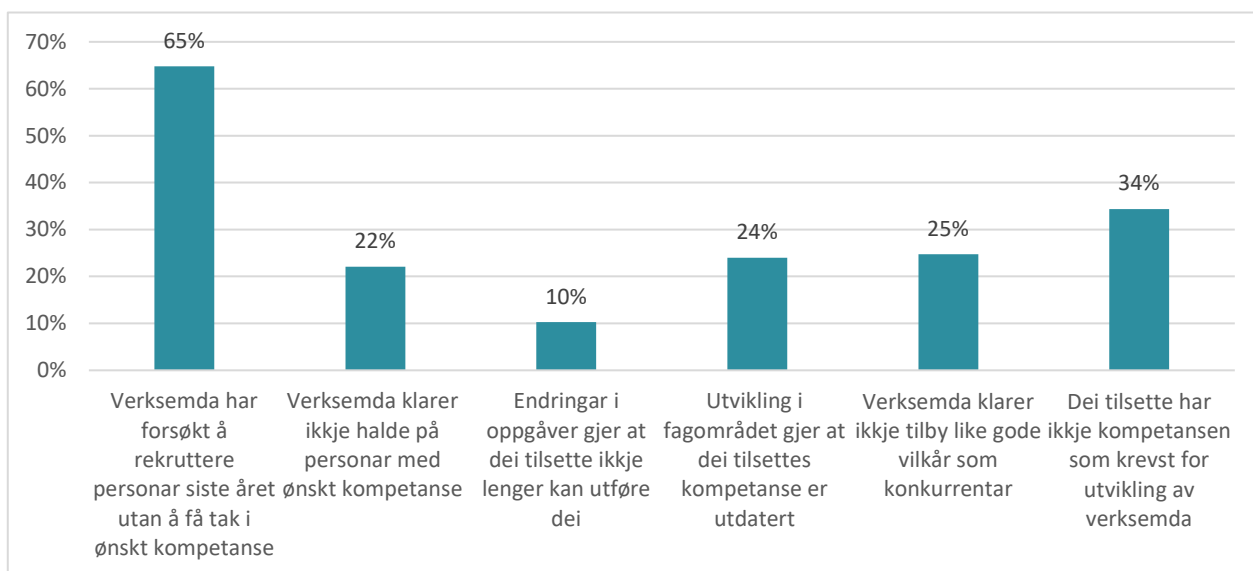
<sup>5</sup> Merk at kategoriane for verksemdsstørrelse her er basert på kor mange tilsette kvar enkelt verksemd svarer at dei har. I Tabell 1.3 som viser representativiteten i utvalet baserer vi oss på registerdata om verksemdenes årsverk, uavhengig av talet på tilsette. Desse kategoriane heng tett saman, men ikkje heilt identiske.

relevant at når andelen av verksemder i kommunar med sentralitetsklasse på nivå 6 som svarer at dei i nokon eller stor grad har udekt kompetansebehov er klart høgare enn for dei andre nivåa, så finn vi dette også att i estimata sjølv når vi tar omsyn til fylke, storleik og landsforeining. Vi kan på dette grunnlaget ikkje seie noko årsakene til opplevinga av udekt kompetansebehov, men vi kan seie at regresjonen ikkje gjev grunn til å setje spørsmålsteikn ved dei variablane vi har vist fordelinga for.

## 2.2 Årsaker til kompetansebehov

I tråd med tidlegare år har vi stilt spørsmål til NHO-bedriftene om kva dei opplever som årsaker til, eller bakteppe, for det udekte kompetansebehov. Vi bad verksemdene ta stilling til seks ulike påstandar og om dei var passande for verksemda:

1. Verksemda har prøvd å rekruttere personar det siste året utan å få tak i ønskt kompetanse.
2. Verksemda klarer ikkje å halde på personar med ønskt kompetanse.
3. Endringar i oppgåver gjer at dei tilsette ikkje lenger kan utføre dei.
4. Utviklinga innan fagområdet gjer at kompetansen til dei tilsette er utdatert.
5. Verksemda klarer ikkje å tilby like gode vilkår som konkurrentar.
6. Dei tilsette har ikkje kompetansen som trengs for utvikling av verksemda.



**Figur 2.7 Påstander som passer for bedriften med utgangspunkt i bedriftens udekkede kompetansebehov (N=1678).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemder som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov.*

Spørsmåla i dette spørsmålsbatteriet skal bidra til å differensiere mellom ulike typar kompetansebehov og er stilt til verksemdar som seier at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov. Grovt sett kan vi dele påstandane inn i to kategoriar med tre påstandar, éin som handlar spesifikt om arbeidskraft og éin som handlar om korleis verksemda vurderer kompetansen til dei tilsette.

### 2.2.1 Arbeidskraftsutfordringar sentralt for kompetansebehovet

Nesten to tredjedelar av verksemdene svarer at verksemda har forsøkt å rekruttere personar siste året, men utan få tak i dei, (Figur 2.7) og nær éi av fire verksemdar svarer at dei ikkje klarer å halde på personar eller ikkje klarer å tilby like gode vilkår som konkurrentane. Det indikerer at situasjonen i arbeidsmarknaden er sentralt for å forstå det største kompetansebehovet verksemdene opplever. Mangel på arbeidskraft er sjølvsagt viktig, men at éin av fire verksemdar med det største, udekte kompetansebehovet også mistar arbeidskraft og har utfordringar med å vere konkurransedyktig seier ein del om korleis verksemdene opplever kompetansebehovet.

I den andre kategorien finn vi utfordringar knytt til kompetansen til dei som allereie er tilsett. Høvesvis 24 % og 34 % svarer at utvikling i fagområdet gjer dei tilsettes kompetanse utdatert og at dei tilsette ikkje har den naudsynte kompetanse for utvikling av verksemda. Dette gjev ein indikasjon på at arbeidet med halde tritt med fagområdet eller marknadssituasjonen er utfordrande for ein god del verksemdar, og at mangel på kompetanse også blir utløyyst av utvikling av fag, oppgåver eller ambisjonar for den enkelte verksemda.

Samstundes ligg også desse langt lågare (mellom 30 og 40 prosentpoeng) enn andelen som seier dei har forsøkt å rekruttere utan å få tak i den kompetansen dei ønskte seg. Sjølv når vi ser desse i samanheng er det ein markant skilnad. Sjølv om det er 50 % av alle verksemdene som i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov som peikar på utfordringar med kompetansen til dei som allereie er til sette, er det framleis klart lågare enn andelen av verksemdene svarer at dei har forsøkte å rekruttere utan hell.

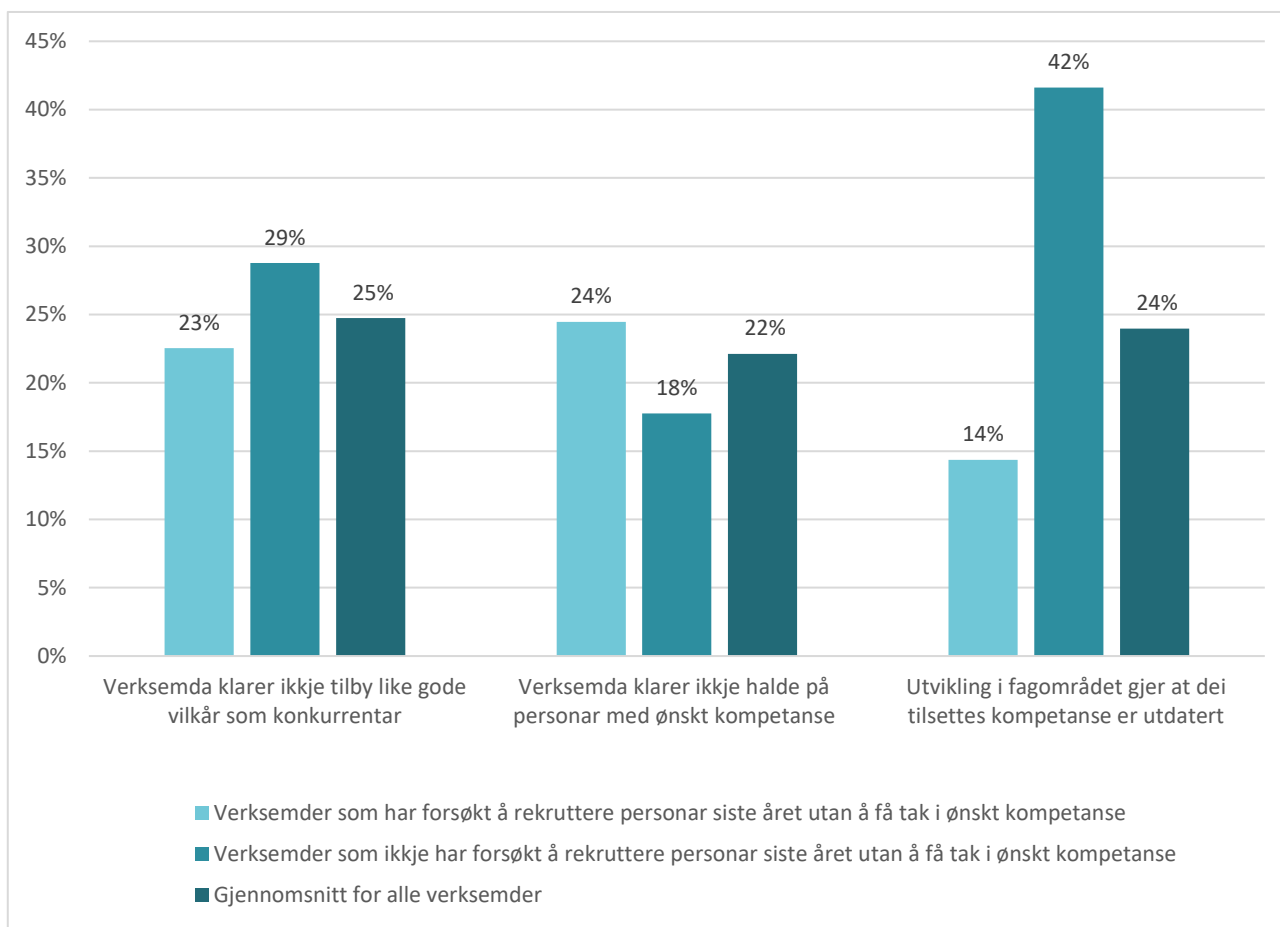
Det teiknar seg eit overordna bilete av at utfordringar med å få tak i ønska arbeidskraft gjeld klart fleire av verksemdene i undersøkinga enn utfordringar knytt til å halde dei tilsette oppdaterte for å kunne utføre oppgåvene i verksemda eller for å utvikle verksemda. Dette kan handle om at verksemdene reelt i mindre grad opplever utfordringar med dei tilsettes kompetanse, men det kan også vere at verksemdene lukkast i arbeidet med kompetanseheving. Vi kjem tilbake til dette.

## 2.2.2 Ulike bransjar, ulike utfordringar

Kva utfordringar dei ulike verksemdene opplever er imidlertid ikkje jamt fordelt. Vi ser klare skilnader mellom ulike landsforeiningar og mellom andre eigenskapar ved verksemdene når det gjeld kor mange som opplever dei ulike utfordringane knytt til det udekte kompetansebehovet. Vi har sett nærmare på kva mønster vi kan finne. Vi ser fyrst på forholdet mellom dei ulike utfordringane, før vi ser nærmare på utfordringane verksemdene opplever i lys av andre sider ved verksemdene.

Det er interessant at skilnaden mellom andelen som har utfordringar med rekruttering og andelane som opplever dei to andre utfordringane med arbeidskraft (utfordring med å halde på folk og utfordringar med å vere konkurransedyktig) er på nær 40 prosentpoeng. Vi kunne forvente at andelane av dei som har hatt rekrutteringsutfordringar i større grad også opplever andre utfordringar knytt til arbeidskraft, til dømes ved at bransjen dei opererer i har strammare arbeidsmarknad med hardare konkurranse. Her finn vi imidlertid berre små variasjonar: Av dei som seier at dei har hatt rekrutteringsutfordringar er det 23 % som svarer at dei ikkje klarer å tilby like gode vilkår som konkurrentane, og 24 % som svarer at dei ikkje klarer å halde på personar med ønska kompetanse. Det er berre nokre få prosentpoeng skilnad frå andelane for heile utvalet som svarer dette (Figur 2.8), og andelen av dei som har hatt rekrutteringsutfordringar som svarer at dei ikkje klarer å tilby like gode vilkår som konkurrentar er faktisk litt lågare enn for heile utvalet. Vi kan ikkje sjå at verksemdar som har forsøkt å rekruttere utan hell i større grad opplever utfordringar med å halde på folk eller å tilby like gode vilkår.

Vi har også sett på forholdet mellom verksemdar som har hatt rekrutteringsutfordringar og dei som har tilsette med utdatert kompetanse, og ser ein vesentleg større skilnad. Av dei som har hatt rekrutteringsutfordringar er det berre 14 % som seier at kompetansen til dei tilsette er utdatert, mot 24 % for alle verksemdene og heile 42 % for verksemdar som ikkje svarer at dei har rekrutteringsutfordringar. Det indikerer at av dei verksemdene med det største kompetansebehovet er det både verksemdar som opplever dette kompetansebehovet som ei utfordring med arbeidskraft og verksemdar som forstår dette som ei utfordring med dei tilsettes kompetanse, men at dette til ein viss grad er to ulike grupper.



**Figur 2.8 Påstandar som passar for verksemnda med utgangspunkt i det udekte kompetansebehovet (N=1678).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar verksemder som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov.*

Vi har sett nærmare på om det er skilnader mellom landsforeiningane (Figur 2.9). Svare vitnar om at utfordringane knytt til bakgrunnen for kompetansebehovet ikkje er jamt fordelt. Det er verksemder i Norges Bilbransjeforbund som i størst grad svarer at dei har hatt rekrutteringsutfordringar (81 %), etterfølgt av NHO Geneo, Nelfo, NHO Transport og Offshore Norge, med relativt like andelar (mellom 73 % og 75 %). Abelia, Fornybar Norge og NHO Logistikk og transport ligg lågt med rundt 50 %, og med Finans Norge lågast med berre 40 % som svarer at dei har hatt rekrutteringsutfordringar.

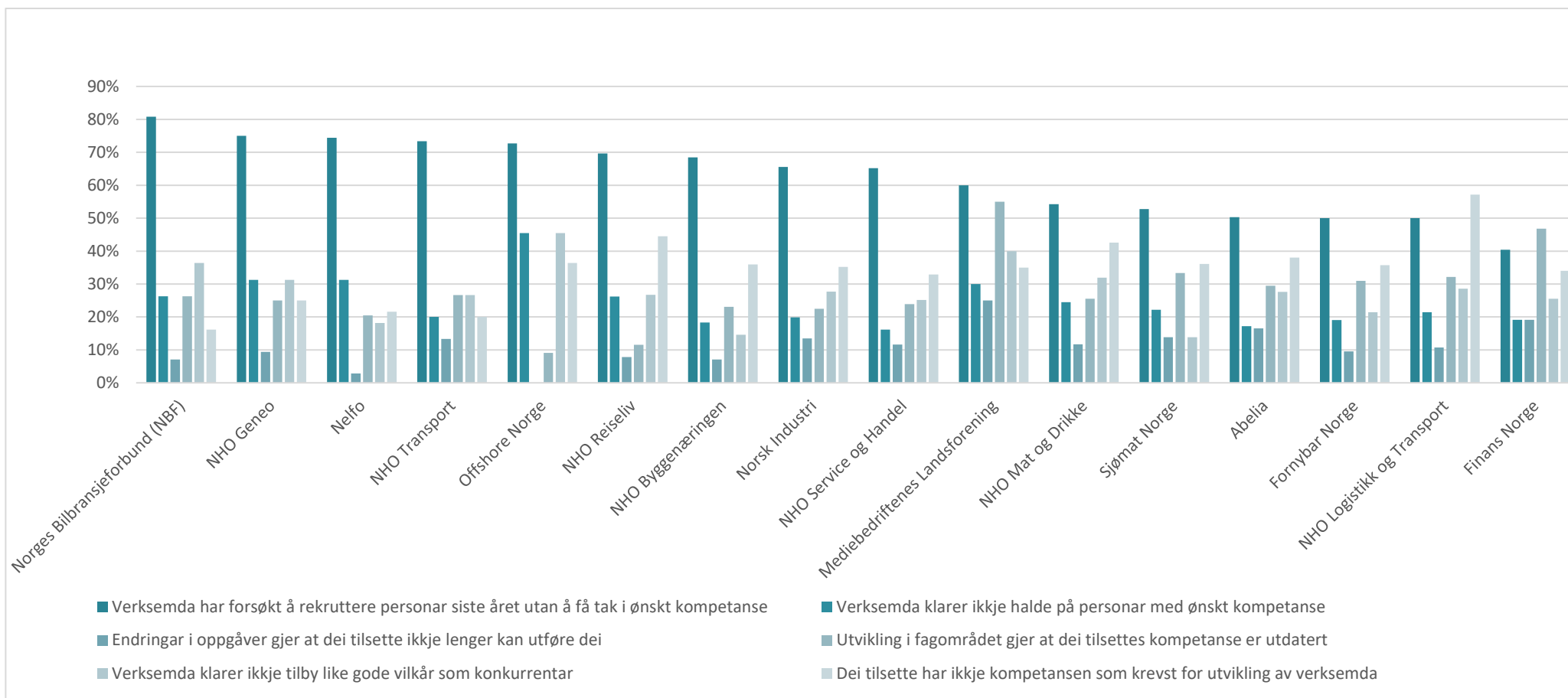
For dei andre påstandane som gjeld arbeidskraft er det særleg Offshore Norge som skil seg ut, kor 46 % av verksemdene svarer at dei ikkje klarer å halde på kompetanse, og like stor andel at dei ikkje kan tilby like gode vilkår. Også i Nelfo og Mediebedriftenes Landsforening svarer gjennomsnittleg fleire verksemder at dei ikkje klarer å halde på kompetanse (høvesvis 31 % og 30 %) enn totalen. Det



er særleg verksemdar i Offshore Norge og Mediebedriftenes Landsforening som svarer at dei ikkje kan tilby like gode vilkår som konkurrentar.

Når det gjeld utfordringane som er knytt til kompetansen til dei tilsette er fordeling litt annleis, og vi ser det same mønsteret som vi peika på i Figur 2.8: Alle dei landsforeiningane som har høge andelar som svarer at utvikling i fagområdet gjer at dei tilsettes kompetanse er utdatert, har blant dei lågaste andelane som har hatt rekrutteringsutfordringar. Og omvendt har landsforeiningane med høgast andel verksemdar med rekrutteringsutfordringar andelar som ligg rett rundt eller under gjennomsnittet som svarer at dei tilsettes kompetanse er utdatert. Dette forsterkar inntrykket av at ein god del av det udekte kompetansebehovet fordelar seg i to ulike grupper, og at verksemdene i dei ulike landsforeiningane har noko ulikt tyngdepunkt for det udekte kompetansebehovet.

Det er Mediebedriftenes Landsforening som har størst andel av verksemdene som er einig (55 %) i at utvikling i fagområdet fører til at kompetansen til dei tilsette er udatert, etterfølgt av Finans Norge (47 %), i sterk kontrast til NHO Reiseliv (12 %) og Offshore Norge (9 %).

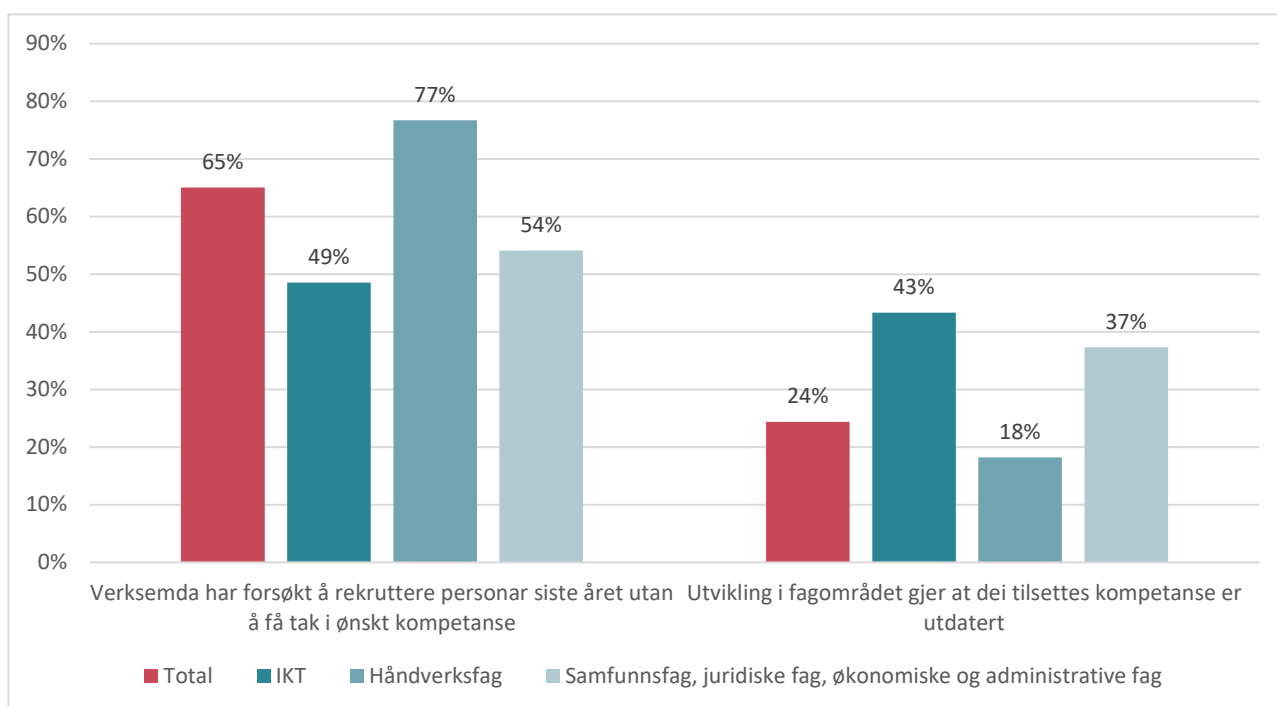


**Figur 2.9 Påstandar som passar for verksemnda med utgangspunkt i det udekte kompetansebehovet, etter landsforeining (N=1678).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemder som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov. Vi viser ikkje svaralternativet «endringar i oppgåver gjer at dei tilsette ikkje lenger kan utføre dei» for å forenkle figuren, og fordi det er lite variasjon mellom landsforeiningane.*

Det er ikkje usannsynleg at dei skilnadene vi ser for desse to påstandane er knytt til bransjeskilnader, men vi finn det same att når vi ser på kva enkelte fagområde (Figur 2.10) og utdanningsnivå (Figur 2.11) verksemdene svarer at dei har behov for.

Av verksemdene som har behov for fagområdet IKT er det langt lågare andelar som svarer at dei har hatt rekrutteringsutfordringar, og langt høgare andelar som svarer at utvikling i fagområdet gjer at dei tilsettes kompetanse er utdatert. Det er det same, men noko svakare mønsteret vi ser for samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag. For handverksfag er derimot tendensen motsett. Av verksemdene som har behov for handverksfag er det klart fleire som har rekrutteringsutfordringar, og langt færre som har tilsette med utdatert kompetanse. For dei andre fagområda er ikkje mønsteret like klart.

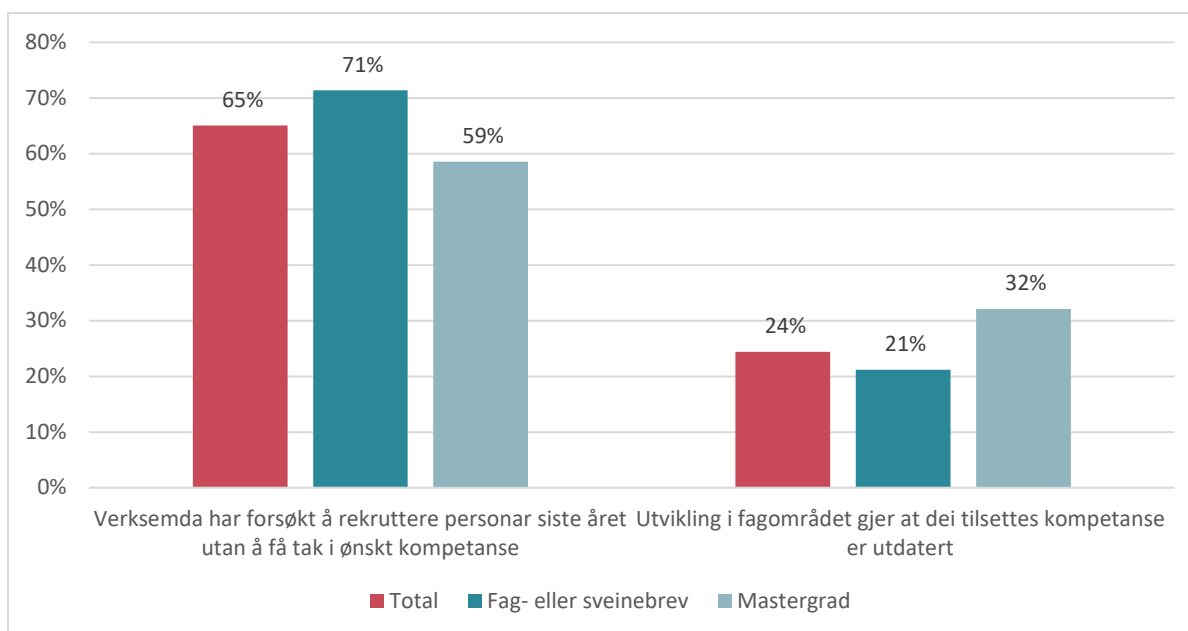


**Figur 2.10 Påstandar som passar for verksemda med utgangspunkt i det udekte kompetansebehovet, etter behov for fagområde (N=1620).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemdar som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov.*

Skilnadene er ikkje like store, men det er tilsvarande tendensar når vi ser på utdanningsnivå. Verksemdene med behov for fag- eller sveinebrev har i større grad enn gjennomsnittet rekrutteringsutfordringar, medan verksemdene med behov

for mastergrad har i mindre grad enn gjennomsnittet rekrutteringsutfordringar, men opplever i større grad at dei tilsettes kompetanse er utdatert.



**Figur 2.11 Påstandar som passar for verksemda med utgangspunkt i det udekte kompetansebehovet, etter behov for utdanningsnivå (N=1436 og N=1281)**

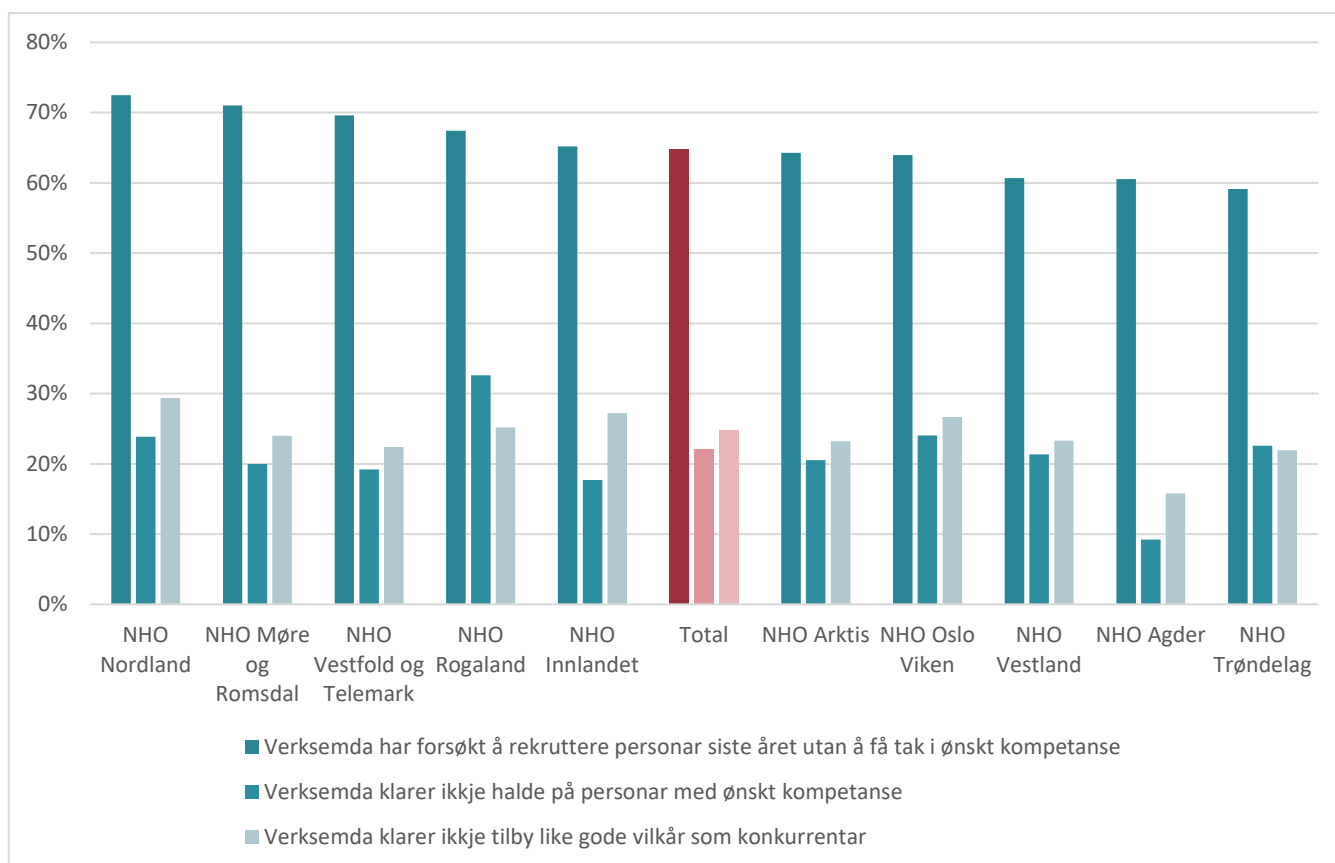
*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemder som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov.*

Det er heller ikkje dei same verksemdene som ligg på topp og botn når det gjeld påstanden «dei tilsette har ikkje kompetansen som krevst for utvikling av bedrifta». Vi kunne forvente at utvikling i fagområdet og utvikling av verksemda på same tid var knytt til kompetansen til dei tilsette, slik at vidare utvikling av verksemda var knytt til at kompetansen var oppdatert. Imidlertid er det berre 33 % av dei verksemdene som seier at dei tilsette ikkje har kompetansen som krevst for utvikling av verksemda som også seier at dei tilsettes kompetanse er utdatert. Dette indikerer at ein del verksemder opplever at dei tilsette manglar kompetanse, men som ikkje er knytt til fagområdet som er mest relevant for verksemda. Dette kan til dømes vere at det er meir generiske ferdigheiter eller tverrgående kompetansar som verksemdene opplever at manglar.

### 2.2.3 Regionale skilnader i utfordringar med arbeidskraft

Når det gjeld geografiske skilnader, altså skilnader mellom verksemder i ulike NHO-regionar, ser vi skilnader, men desse er mindre eintydige. Det er særleg utfordringar knytt til arbeidsmarknaden vi kan forvente at følgjer regionale linjer. Der rundt 70 % av medlemmane i NHO Nordland, NHO Møre og Romsdal og NHO

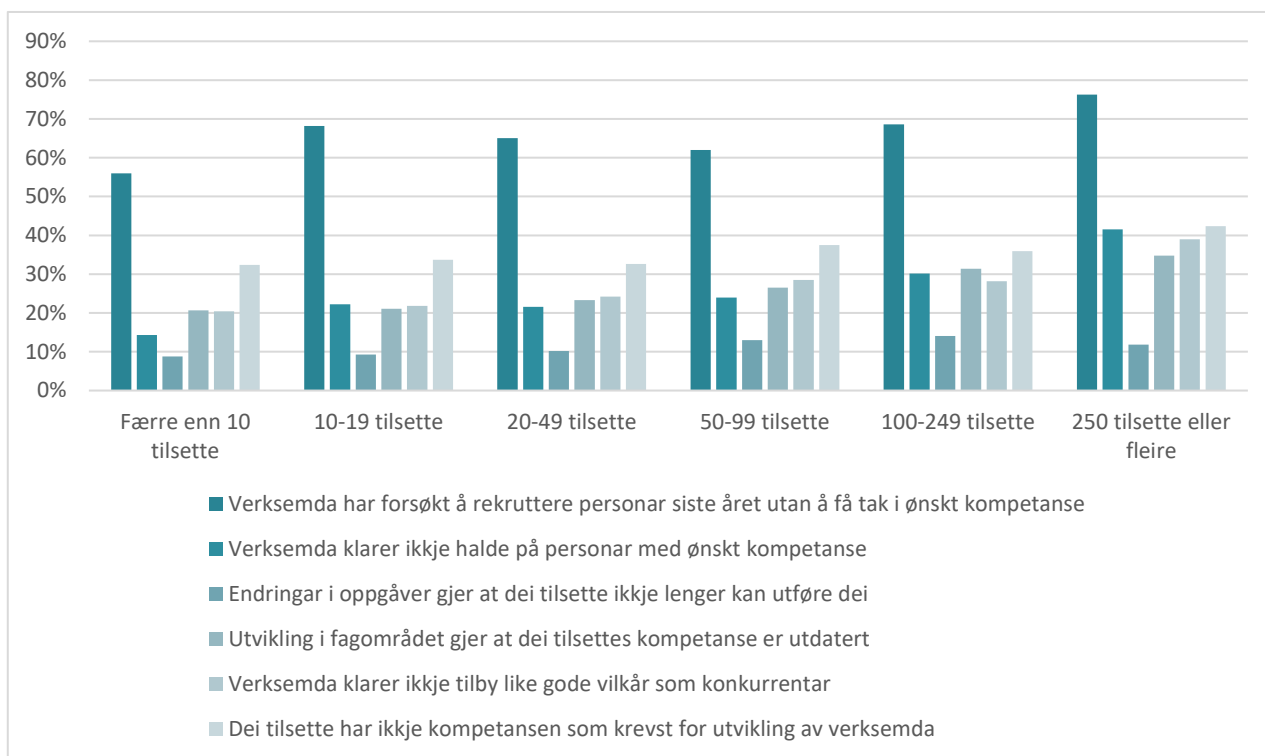
Vestfold og Telemark svarer at dei har hatt rekrutteringsutfordringar, er det same talet rett rundt 60 % for medlemmar i NHO Vestland, NHO Agder og NHO Trøndelag. Sjølv om det er skilnader er det med andre ord ikkje ein tydeleg skilnad mellom verksemdar i Nord-Noreg og Sør-Noreg. Om verksemda opplever at dei klarer å halde på kompetanse er det endå jamnare for regionforeiningane (+/- 5 prosentpoeng frå gjennomsnittet for alle verksemdene), men der NHO Rogaland (37 %) og NHO Agder (9 %) skil seg markant ut.



**Figur 2.12 Påstandar som passar for verksemda med utgangspunkt i det udekte kompetansebehovet, etter region (N=1678)**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemdar som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov.*

Avslutningsvis har vi også sett på korleis verksemdene svarer fordelt på kor stor verksemda er. Av Figur 2.13 ser vi at det er særleg éin tendens i desse svara, nemlig at ein større andel av dei største verksemdene (250 tilsette eller fleire) svarer at alle påstandane, med unntak av påstand 3, passar til verksemda. Motsett er andelane av dei små verksemdene (færre enn 10 tilsette) klart lågare for alle påstandar. Særleg påstanden om rekrutteringsutfordringar er veldig tydeleg, kor andelane av dei største verksemdene er 20 prosentpoeng høgare enn for dei minste.



**Figur 2.13 Påstandar som passar for verksemnda med utgangspunkt i verksemndas udekte kompetansebehov, etter verksemdsstorleik (N=1430).**

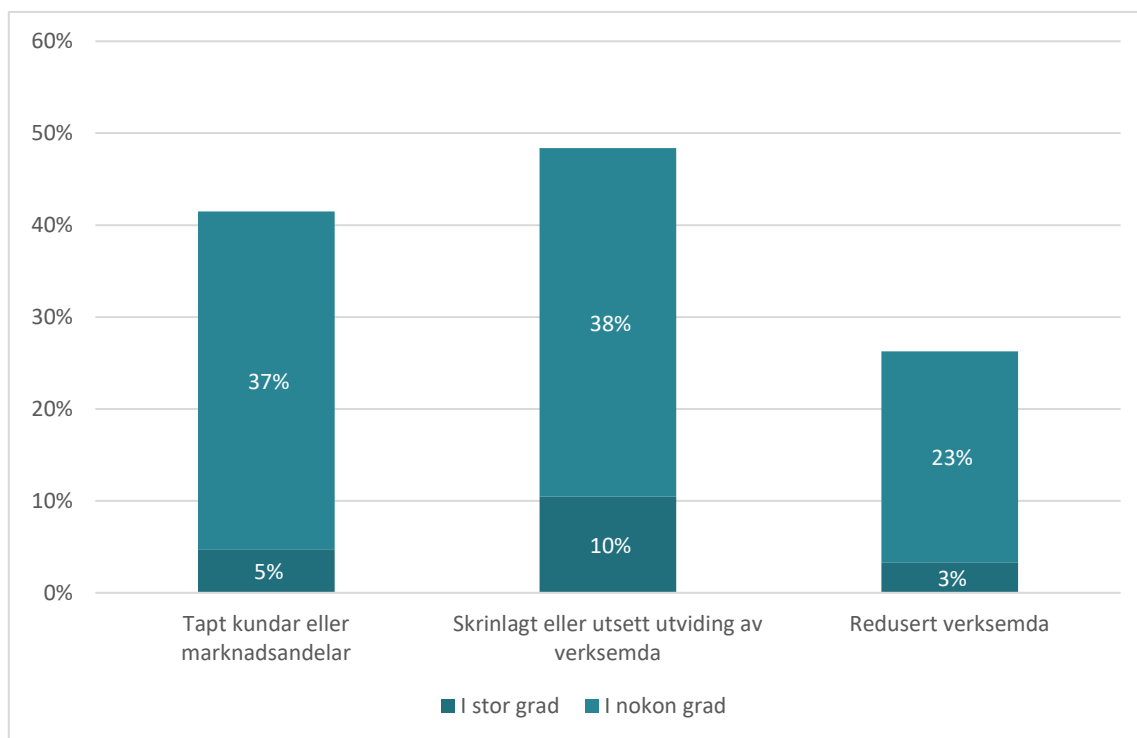
*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemder som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov.*

Vi kan ikkje utelukke at det er mekanismar som gjer at store verksemder har større utfordringar med kompetanse. Det er samstundes rimeleg å anta at sidan verksemdene tar stilling til om ein påstand er relevant for dei eller ikkje, så vil større verksemder i større grad oppleve at desse utfordringane oppstår på grunn av frekvens aleine. Di fleire tilsette ei verksemd har, di oftare vil ein ha situasjonar kor desse påstandane treffer. Sjølv om vi ser eit visst mønster i at større verksemder i større grad svarer at dei har eit udekt kompetansebehov, og at dei største oftare har svart at dei i stor grad har det, så er denne tendensen svakare enn vi kan få inntrykk av her. Likeins, at relativt færre av dei små verksemdene svarer at dei har rekrutteringsutfordringar treng ikkje tyde at desse utfordringane er mindre for dei små verksemdene, men er sannsynlegvis til ein viss grad styrt av at dei naturleg har mindre turnover.

## 2.3 Konsekvensar av kompetansebehovet

I tillegg til å sjå på korleis verksemdene opplever årsakene til det udekte kompetansebehovet ser vi også på korleis dei vurderer konsekvensane av det. På den måten kan vi få eit inntrykk av korleis det pregar verksemdene.

I dette spørsmålet har vi sett på i kva grad verksemda har (1) tapt kundar eller marknadsandelar, (2) skrinlagt eller utsett utviding av verksemda, eller (3) redusert verksemda. Det er sannsynleg at udekt kompetansebehov over tid kan ha ei lang rekke ulike konsekvensar, men vi fokuserer her på negative konsekvensar som er direkte knytt til det udekte kompetansebehovet.



**Figur 2.14 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad har tapt kundar, skrinlagt eller utsett utviding eller redusert verksemda, som følgje av eit udekt kompetansebehov (N=1760).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemdar som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov.*

I Figur 2.14 ser vi den overordna fordelinga av svara på spørsmålet. Det er verksemdar som har svart at dei nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov som har fått dette spørsmålet. Det er høvesvis 42 % og 48 % som svarer at dei har tapt kundar eller marknadsandelar, eller skrinlagt eller utsett utvikling av verksemda, er det berre 26 % som svarer at dei har redusert verksemda. Det er med andre ord mellom 15 og 22 prosentpoeng fleire som har fått utfordringar i konkurranse eller for eigne utviklingsplanar, enn som har redusert verksemda. Desse tala er relativt på linje med kva verksemdene svarte i 2022.

Også i dette spørsmålet er det imidlertid flest som svarer éin av dei to mellomverdiane, og relativt få som svarer at dei i stor grad opplever alternativa. For alternativa som gjeld konkurransen og utviding av verksemda er det også om lag ein femtedel av alle verksemdene som svarer at påstandane ikkje passar for

verksemda i det heile. Det er 37 % av verksemdene som har fått dette spørsmålet som svarer at dei ikkje i det heile har redusert verksemda. Dette er meir enn dei tre andre alternativa, og meir enn andelen som svarer anten i nokon eller i stor grad.

Andelane verksemdar som svarer dei to lågaste verdiane er større enn dei som svarer toppverdiane for alle alternativa. Det er mellom 75 % og 87 % av alle verksemdene i undersøkinga som anten svarer at dei i liten eller ingen grad har eit udekt kompetansebehov, eller at dei i liten eller ingen grad har opplevd konsekvensane vi spør om her. Samstundes er det 64 % av verksemdene som i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov, og då altså minst 35 % av alle verksemdene i undersøkinga, som i nokon eller stor grad har opplevd negative konsekvensar av eit udekt kompetansebehov.

Kva fagområde verksemdene seier dei har behov for har lite å seie for i kva grad dei opplever desse negative konsekvensane. Vi har sett på kor store andelar av dei som svarer at dei i nokon eller stor grad har opplevd dei tre konsekvensane som har svart at dei har kompetansebehov innanfor dei ulike fagområda. To fagområde skil seg ut: For dei som i nokon eller stor grad har tapt kundar eller marknadsandelar, eller som har redusert verksemda, er det høvesvis 6 og 12 prosentpoeng fleire enn gjennomsnittet som svarer at dei har behov for handverksfag. Av dei som svarer at dei har redusert verksemda er det nesten 6 poengprosent færre som har svart at dei har behov for IKT-faget. Med andre ord kan det sjå ut som verksemdar med behov for handverksfag i større grad enn andre verksemdar opplever at dei tapar i konkurranse eller at dei må redusere verksemda. For verksemdar som har behov for IKT-faget er det imidlertid motsett: Desse verksemdene opplever i mindre grad enn andre verksemdar at dei har måttet redusere verksemda.

Når vi bryt dette ned på landsforeining ser vi at det er ein del variasjon (sjå Figur 2.15). Særleg tydeleg er det at medlemmar i Finans Norge, Fornybar Norge og Sjømat Norge har lågare andelar som svarer at dei i nokon eller stor grad opplever desse konsekvensane. Det er ein del landsforeiningar med større andelar som svarer at dei i nokon eller stor grad har skrinlagt eller utsett utviding av verksemda enn det som er snittet for alle respondentane. Dette gjeld særleg NHO Service og Handel, NHO Logistikk og Transport, NHO Geneo, Mediebedriftenes Landsforeining og Abelia som ligg mellom sju og tolv prosentpoeng over snittet.





**Figur 2.15 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad har tapt kundar, skrinlagt eller utsett utviding eller redusert verksemda, som følge av eit udekt kompetansebehov, etter landsforeining (N=1760).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfatter kun bedrifter som i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov.*

Det er ikkje noko tydeleg mønster i om landsforeiningane har høge andelar som svarer at dei i nokon eller stor grad har udekt kompetansebehov, og i kva grad dei svarer at dei i nokon eller stor grad opplever desse konsekvensane. Det med andre ord ikkje noko klart mønster i om generelt stort udekt kompetansebehov også gjev utslag i store negative konsekvensar. Vi har også sett på om det er store skilnader i fordelinga på spørsmålet om verksemda har skrinlagt eller utsett utviding etter om verksemda har svart at dei tilsette manglar kompetanse som krevst for utvikling av verksemda, men det er berre små variasjonar og ikkje noko tydeleg mønster.<sup>6</sup> Det er derimot eit litt tydelegare bilete når vi ser på dei som svarer at dei ikkje klarer å halde på kompetansen. Av desse er det 39 % som svarer at kompetansemangel i nokon eller stor grad har ført til at bedrifta har redusert verksemda, mot 26 % for alle verksemdar.

Det er nokre regionale skilnader, men utan veldig klart mønster. Det mest påfallande (Figur 2.16) er at det er mykje høgare andelar av verksemdar frå dei to

<sup>6</sup> Av dei som svarer at dei tilsette manglar kompetansen som krevst for utvikling av verksemda er det seks prosentpoeng fleire enn for heile utvalet som svarer at dei i nokon grad har skrinlagt eller utsett utviding av verksemda.

nordlegaste fylka som svarer at dei har redusert verksemda – den konsekvensen færrest svarer at dei opplever. Andelane for desse to fylka er nær like høge som den gjennomsnittlege andelen som svarer at dei har tapt kundar eller marknadsandelar.



**Figur 2.16** Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad har tapt kundar, skrinlagt eller utsett utviding eller redusert verksemda, som følgje av eit udekt kompetansebehov, etter region (N=1760).

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfatter kun bedrifter som i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov.*

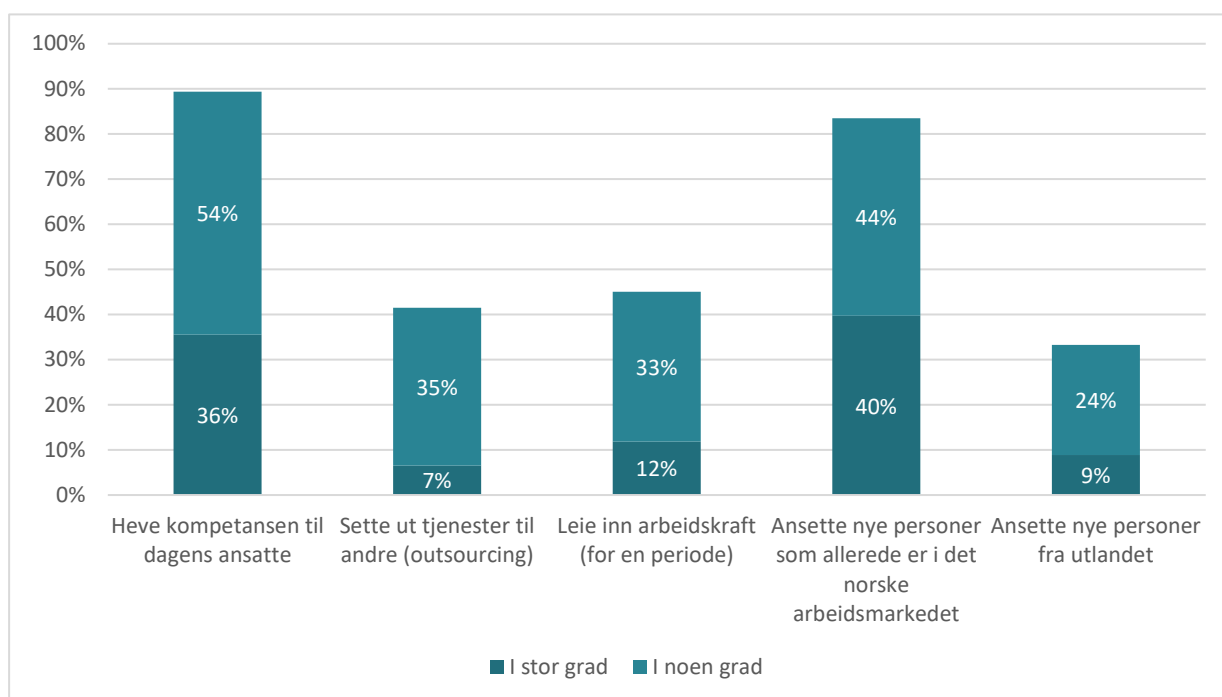
## 2.4 Tiltak for kompetansebehovet

Det finst fleire måtar å kome kompetansebehovet i møte og utvikle tiltak for å handtere det. Vi har kartlagt kva tiltak som er mest aktuelle for NHOs medlemsbedrifter. Korleis verksemdene svarer på kompetansebehovet sitt er også viktig for å forstå karakteren dette behovet har, og seier også noko om korleis verksemdene opplever årsakene eller konteksten til behovet på eit overordna nivå.

I Figur 2.17 viser vi kva tiltak som i nokon eller stor grad er aktuelt for verksemdene. Den viser at tiltaket som er aktuelt for klart flest verksemdar er å heve kompetansen til dei som allereie er tilsett i verksemda. Rett i underkant av 90 % av verksemdene svarer at dette er aktuelt. Deretter følgjer alternativet å tilsetje personar frå den norske arbeidsmarknaden, og det er 83 % som svarer dette. Det er svakt fleire som svarer at det i stor grad er aktuelt å tilsetje personar frå den norske arbeidsmarknaden enn dei som svarer at det i stor grad er aktuelt med

kompetanseheving, men det er samstundes under halvparten så mange som svarer at det ikkje i det heile er aktuelt å heve kompetansen til dei tilsette (1,6 %) som dei som svarer at det ikkje i det heile er aktuelt å tilsetje personar frå den norske arbeidsmarknaden (3,7 %). Å setje ut tenester til andre og leige inn arbeidskraft er aktuelt for vesentleg færre, høvesvis 42 % og 45 %.

I fjorårets utgåve av undersøkinga blei det peika på at kraftige innstrammingar i regelverket knytt til innleige skulle bli innført frå våren 2023, og at ein kan forvente endringar i andelane som ser på innleige av arbeidskraft som aktuelt tiltak for å dekkje kompetansebehovet sitt. Vi ser imidlertid lite endring i kva verksemdene svarer i årets undersøking. Andelen som i nokon eller stor grad meiner dette er eit aktuelt tiltak er berre på fire prosentpoeng mindre enn fjorårets, og vi ser ikkje noko dramatisk fall i desse, sjølv om det også er ei svak auke i dei som meiner at det er aktuelt å setje ut tenester.



**Figur 2.17 NHO-bedriftenes tiltak for å dekkje kompetansebehova sine, etter tiltakstype (N=1887).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfatter kun bedrifter som i stor eller noen grad har et udekket kompetansebehov.*

Det tiltaket som er minst aktuelt for verksemdene er å tilsetje nye personar frå utlandet, med 33 %. Det å sjå det som aktuelt å tilsetje nye personar frå utlandet heng naturleg nok på eit vis saman med om det er aktuelt å tilsetje nye personar i den norske arbeidsmarknaden, slik vi kunne forvente. Det tyder at for mange verksemdar er det ikkje aktuelt å tilsetje personar frå utlandet, sjølv om det er aktuelt

å tilsetje personar i den norske arbeidsmarknaden. Men også motsett: Av dei verksemdene som svarer at det er aktuelt å tilsetje personar frå utlandet er det i praksis ingen som ikkje også ser det som aktuelt å tilsetje personar frå den norske arbeidsmarknaden.

Tabell 2.1 kastar lys over om det er enkelte tiltak som er meir eller mindre utbreitt i dei ulike landsforeiningane. Her ser vi eit klart fall i andelane som meiner innleige av arbeidskraft er eit aktuelt tiltak for enkelte landsforeiningar som i fjorårets undersøking hadde høge andelar, mellom anna NHO Geneo, NHO Luftfart, Fornybar Norge, NHO Sjøfart og NHO Transport. Offshore Norge har derimot hatt ei kraftig auke på 14 prosentpoeng, og ligg langt over gjennomsnittet.

Mest påfallande i samanlikning med svara frå fjorårets undersøking er likevel andelane som svarer at det er aktuelt å heve kompetansen til dagens tilsette. For fleire landsforeiningar ser vi her andelar på godt over 90 %, og for enkelte er det nær alle verksemdene som seier at dette er aktuelt. Dette er i kontrast til i fjor, kor dei aller fleste landsforeiningane hadde andelar på rundt 85 %. Der NHO Service og Handel i fjor berre hadde om lag to tredjedelar av verksemdene som svarte at det i nokon eller stor grad var aktuelt, svarer her 77 % av verksemdene det same. Det same gjeld NHO Reiseliv som her har hatt ei klar auke. Berre NHO Transport har hatt ein svak nedgang.

Også for alternativet å tilsette personar i den norske arbeidsmarknaden er det ei auke også i dei ulike landsforeiningane. Særleg Offshore Norge har hatt ei auke på 16 prosentpoeng.

**Tabell 2.1 NHO-bedriftenes tiltak for å dekkje kompetansebehova sine, etter tiltakstype og landsforeining (N=1887).**

Landsforeining	Heve kompetansen til dagens tilsette	Setje ut tenester til andre (outsourcing)	Leige inn arbeidskraft (for ein periode)	Tilsetje nye personar som allerede er i den norske arbeidsmarknaden	Tilsetje nye personar frå utlandet
Abelia	93 %	49 %	38 %	83 %	28 %
NHO Byggenæringen	90 %	42 %	47 %	83 %	25 %
Finans Norge	100 %	39 %	38 %	91 %	13 %
Fornybar Norge	96 %	62 %	56 %	93 %	23 %
Mediebedriftenes Landsforeining	95 %	57 %	33 %	59 %	14 %
NHO Geneo	91 %	26 %	50 %	86 %	20 %
NHO Logistikk og Transport	97 %	57 %	39 %	77 %	24 %
NHO Mat og Drikke	86 %	31 %	32 %	80 %	40 %
NHO Reiseliv	83 %	34 %	49 %	80 %	52 %
NHO Service og Handel	77 %	32 %	31 %	81 %	37 %
NHO Transport	77 %	38 %	54 %	94 %	53 %
Nelfo	96 %	37 %	49 %	84 %	14 %
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	93 %	24 %	42 %	84 %	45 %
Norsk Industri	89 %	55 %	54 %	87 %	42 %
Offshore Norge	85 %	50 %	85 %	69 %	54 %
Sjømat Norge	95 %	61 %	39 %	93 %	32 %

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfattar kun verksemdar som i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov.*

## 2.5 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett på i kva grad NHOs medlemsbedrifter opplever å ha eit udekt kompetansebehov. Vi har også sett på kva årsaker og konsekvensar verksemdene opplever at det udekte kompetansebehovet har, samt kva tiltak verksemdene har for å svare på behovet. Dette gjev oss innblikk i fleire sider av situasjonen NHOs medlemsbedrifter er i, men også gjev oss eit meir nyansert bilete av kva det udekte kompetansebehovet består av.

Langs alle desse dimensjonane er det stor variasjon mellom landsforeiningane. Dette er presumptivt knytt til ulikskapar i bransjane verksemdene i dei ulike landsforeiningane opererer i. Variasjonane trekk samstundes ikkje i éi veldig klar retning, men verksemdene i ulike landsforeiningar har ulike ting som framstår meir sentralt.

På eit overordna nivå er det likevel eit bilete som teiknar seg. Mange av NHO medlemsbedrifter svarer at dei har eit udekt kompetansebehov, og for fleire er det knytt til både utfordringar i arbeidsmarknaden og med dei tilsettes kompetanse,

og til negative konsekvensar for verksemda. Det er samstundes berre 16 % av verksemdene som svarer at dei ikkje i det heile eller i stor grad har eit udekt kompetansebehov. Det betyr på same tid at over åtte av ti verksemdar har ei eller anna form for udekt kompetansebehov, men at relativt få har eit veldig stort udekt kompetansebehov. Noko av det udekte kompetansebehovet er ein naturleg del av arbeidslivet, medan noko blir opplevd som skadeleg for verksemdene.

Når vi ser på korleis verksemdene opplever konsekvensane av det udekte kompetansebehovet får vi eit meir samansett bilete, kor omlag to tredjedelar av verksemdene med eit stort kompetansebehov svarer at dei opplever minst éin av dei negative konsekvensane. Det er samstundes nyansar i dette. At over 40 % av verksemdene svarer at dei i nokon eller stor grad har tapt kundar eller marknadsandelar er i eit visst perspektiv eit høgt tal. For verksemdar som i hovudsak konkurrerer på ein norsk marknad så tyder tapte kundar eller marknadsandelar samstundes at det er andre verksemdar som har vunne dei. Det kan tyde på at kraftig konkurranse om kundar, om hovud og arbeidskraft kan vere svært utfordrande for enkeltverksemdar utan å vere eit problem for arbeidsmarknaden. Samstundes er vi opne for at slik konkurranse om arbeidskraft, blir den for kraftig, kan bidra hennande for vekst i verksemdene.

Når det gjeld den generelle arbeidsmarknadssituasjonen i Noreg vil det vere store skilnader både mellom ulike bransjar som verksemdene er i, og mellom ulike yrke. Endringar i tilgang på arbeidskraft, stabilitet og mobilitet for arbeidsstokken, og andre demografiske variablar kan vere viktige. Likeins kan teknologi, regulering og konkurransesituasjonen vere med å påverke dette. Og ikkje minst institusjonelle trekk som gjeld graden av organisering og tydinga til arbeidslivspartar, lønsdanning, samt dimensjonering og endring i utdanningssystemet kan vere viktige.

Tilgangen til arbeidskraft ser ut til å vere ein vesentleg faktor for det udekte kompetansebehovet NHOs medlemsbedrifter opplever, og i enkelte landsforiningar er dette svært utbreitt. At tilsette på ulike måtar manglar kompetanse for å kunne utføre oppgåver, utvikle verksemda eller halde tritt er også relevante faktorar. Det er imidlertid eit viktig poeng at sjølv om berre rundt ein fjerdedel av verksemdene peikar på dei tilsettes kompetanse som utfordrande for utvikling av verksemda eller for å vere fagleg oppdatert, så er det likevel kompetanseheving av eigne tilsette som er det klart mest aktuelle tiltaket. Det kan indikere at verksemdene i stor grad jobbar med å dekkje kompetansebehovet sitt, sjølv der det ikkje er eksplisitt utfordrande for dei. Det er ikkje usannsynleg at mange verksemdar ikkje har eit udekt kompetansebehov fordi dei lukkast i dette arbeidet. Det kan tyde på at verksemdene finn ulike måtar å handtere det udekte kompetansebehovet sitt på, og at nyrekruttering er éin av fleire moglege strategiar. Vi skal gå

djupare inn på både korleis rekruttering og kompetanseheving er for NHOs medlemsbedrifter i kapittel 3 og 5.

### 3 Rekruttering og kompetansebehov

I førre kapittel har vi sett overordna på i kva grad NHOs medlemsbedrifter opplever eit udekt kompetansebehov, og sett dette i forhold til korleis verksemdene oppfattar årsaker, konsekvensar og aktuelle tiltak for kompetansebehovet dei har. For å forstå nyansane i kompetansebehovet til NHOs medlemsbedrifter har det også viktig å ikkje berre sjå på eigenskapar ved verksemdene, men også sjå på eigenskapar ved kompetansebehovet. I dette kapittelet skal vi sjå nærmare på kva fagområde det udekte kompetansebehovet er innan, og vi skal gå særleg inn på situasjonen verksemdene er i når det gjeld rekruttering og behovet for personar med ulike utdanningsnivå.

Vi har gjort nokre viktige endringar i årets undersøking, som er viktig å ha med seg i tolkinga av tala – og som krev varsam samanlikning med tidlegare undersøkingar. For det fyrste har vi gjort endringar i spørjeskjemaet når det gjeld kartlegging av fagområde og utdanningsnivå. Tidlegare år har spørsmåla om område og nivå for kompetansebehovet vore plassert i kontekst av spørsmål om rekruttering. Det har gjort at det blir vanskeleg å vite om verksemdene les spørsmålet som i realiteten eit spørsmål om rekruttering eller om kompetansebehovet generelt. Vi har difor flytta det overordna spørsmålet om fagområde for kompetansebehov til batteria som gjeld udekt kompetansebehov generelt. Det har vore viktig for oss å få eit bilete av kompetansebehovet innan ulike fagområde som inkluderer kompetansebehov som ikkje er knytt til mangel på arbeidskraft, men også til kompetanseheving og etter- og vidareutdanning.

I tidlegare undersøkingar har også spørsmåla om utdanningsnivå vore formulert som eit spørsmål om kva utdanningsnivå det generelle kompetansebehovet er på. Utdanningsnivå er imidlertid eigenskapar ved enkeltpersonar og ikkje ved eit kompetansebehov. Vi har difor i år velt å presisere i dette spørsmålet at det gjeld rekruttering spesifikt.

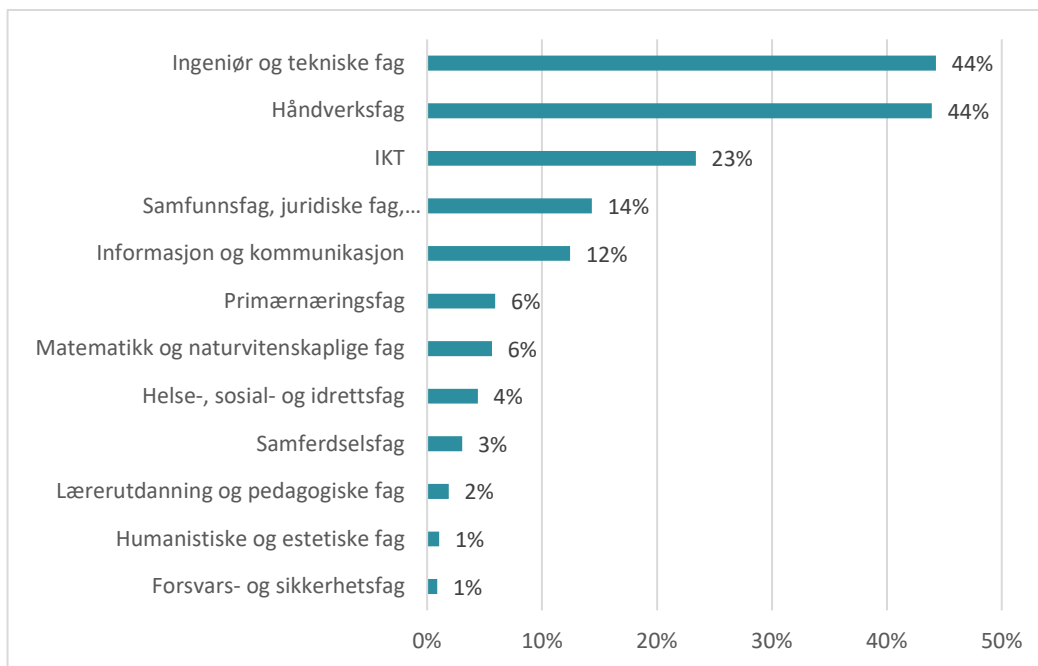
Ei anna endring frå tidlegare år at det berre er verksemdar som har svart at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov som har fått spørsmålet om årsaker til kompetansebehovet. Det har vi gjort for å knyte rekrutteringsutfordringar tydelegare til korleis verksemdene opplever bakgrunnen for kompetansebehovet sitt. Det er vidare berre dei som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar det siste året utan å få tak i ønskt kompetanse som har fått spørsmål om



rekruttering. Det inneber to ting: For det fyrste tyder det at det er mogleg at det er verksemder som har svart at dei i liten grad eller ikkje i det heile har eit udekt kompetansebehov, men som har forsøkt å rekruttere personar siste året utan hell, som ikkje er inkludert i spørsmålet om rekruttering. For det andre tyder det at store delar av den endringa vi ser mellom årets og fjorårets (46 % i 2022 mot 65 % i 2023) skuldast endring i talgrunnlaget. Dette er fordi mange verksemder som ikkje har hatt rekrutteringsutfordringar (fordi dei ikkje har eit udekt kompetansebehov) ikkje har fått spørsmålet i årets undersøking.

### 3.1 Bedriftenes behov for fagkompetanse

I dette avsnittet skal vi sjå på behova til bedriftene når det gjeld fagkompetanse. Vi ser frå Figur 3.1 at flest verksemder svarer at dei i stor eller nokon grad har eit udekt behov for kompetanse innan ingeniør- og tekniske fag og handverksfag. Desse to områda har også vore dei mest etterspurde områda i tidlegare undersøkingar. Det tredje mest etterspurde området er IKT. Færrast verksemder svarer at dei har eit udekt behov for kompetanse innan forsvars- og sikkerhetsfag, humanistiske og estetiske fag, samt lærarutdanning og pedagogiske fag.



**Figur 3.1 Andel NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov innan følgjande område i 2023 (N=1703).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemder som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov.*

I Tabell 3.1 har vi fordelt talgrunnlaget i Figur 3.1 etter landsforeining. Behovet for kompetanse innan dei ulike fagområda heng naturleg saman med bransjane verksemdene er i, og den overordna fordelinga vil vidare naturleg hengje saman med

kva type bransjar som utgjer store grupper av NHOs medlemsbedrifter. NHO Byggenæringa og Norsk Industri utgjer som vi har sett nær 30 % av svara i undersøkinga, og viss vi inkluderer NHO Reiseliv og NHO Service og Handel, så er vi over halvparten av alle svara. Resultata følgjer med andre ord typiske bransjetrekk: NHO Geneo har størst behov for helse-, sosial- og idrettsfag, og Offshore Norge har størst behov for matematikk og naturvitskaplege fag. Mediebedriftenes Landsforening etterspør i størst grad kompetanse innan informasjon og kommunikasjon, medan NHO Transport etterspør i størst grad kompetanse innan samferdselsfag.

Det er likevel interessant å sjå på denne fordelinga under eitt fordi det gjev oss ein viss idé om korleis desse landsforeiningane er sett saman, og det er relevant å få fram fagområde som går meir på tvers av bransjar. IKT er eit døme på dette, og er mest etterspurt innan Finans Norge. Finans Norge er også den landsforeininga som i størst grad har eit udekt behov for kompetanse innan samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag.

**Tabell 3.1 Andel NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov innan følgjande område i 2023, etter landsforeining (N=1703).**

Landsforeining	Matematikk og naturvitskapelege fag	Ingeniør- og tekniske fag	Samferdslefag	Handverksfag	Samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag	Humanistiske og estetiske fag	Informasjon og kommunikasjon	IKT	Helse-, sosial- og idrettsfag	Lærarutdanning og pedagogiske fag	Forsvars- og sikkerheitsfag	Primærnæringsfag
Abelia	16%	31%	1%	4%	29%	2%	27%	54%	6%	5%	4%	2%
NHO Byggenæringen	2%	<b>55%</b>	2%	<b>74%</b>	7%	0%	5%	13%	0%	0%	0%	1%
Finans Norge	20%	22%	0%	0%	52%	2%	20%	72%	0%	0%	0%	0%
Fornybar Norge	9%	78%	2%	13%	22%	0%	11%	39%	0%	0%	0%	0%
Mediebedriftenes Landsforeining	0%	5%	0%	0%	15%	10%	<b>65%</b>	40%	0%	0%	0%	0%
NHO Geneo	3%	14%	0%	0%	3%	0%	0%	6%	<b>89%</b>	6%	0%	0%
NHO Logistikk og Transport	4%	15%	<b>46%</b>	12%	23%	4%	27%	46%	4%	0%	0%	8%
NHO Mat og Drikke	12%	23%	4%	29%	20%	0%	15%	24%	6%	0%	1%	29%
NHO Reiseliv	1%	1%	4%	48%	17%	1%	30%	13%	1%	1%	1%	23%
NHO Service og Handel	1%	20%	1%	56%	15%	4%	11%	22%	14%	11%	2%	3%
NHO Transport	0%	27%	<b>80%</b>	7%	27%	0%	20%	33%	0%	0%	0%	7%
Nelfo	1%	<b>68%</b>	1%	<b>65%</b>	4%	0%	1%	17%	0%	0%	1%	1%
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	1%	41%	2%	70%	4%	0%	7%	10%	0%	0%	0%	1%
Norsk Industri	6%	<b>75%</b>	1%	40%	11%	1%	8%	19%	1%	1%	0%	3%
Offshore Norge	38%	<b>92%</b>	0%	0%	15%	0%	0%	15%	0%	0%	8%	0%
Sjømat Norge	24%	62%	6%	24%	21%	0%	3%	21%	3%	3%	0%	29%
Total	6%	44%	3%	44%	14%	1%	12%	23%	4%	2%	1%	6%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemdar som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*

Det er også relevant å sjå overordna på om det er store skilnader mellom regionane. I Tabell 3.2 har vi tatt ut dei fagområda med høgast andelar eller variasjon, fordelt på region. Det er naturleg nok mykje jamnare fordeling i desse tala, men det er verd å peike på at andelane som seier dei har behov for ingeniør og tekniske fag skil nær 20 prosentpoeng mellom dei høgaste (NHO Møre og Romsdal og NHO Rogaland) og dei med dei lågaste andelane (NHO Trøndelag og NHO Arktis).

**Tabell 3.2 Andel NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov innan følgjande område i 2023, etter NHO-region (N=1703).**

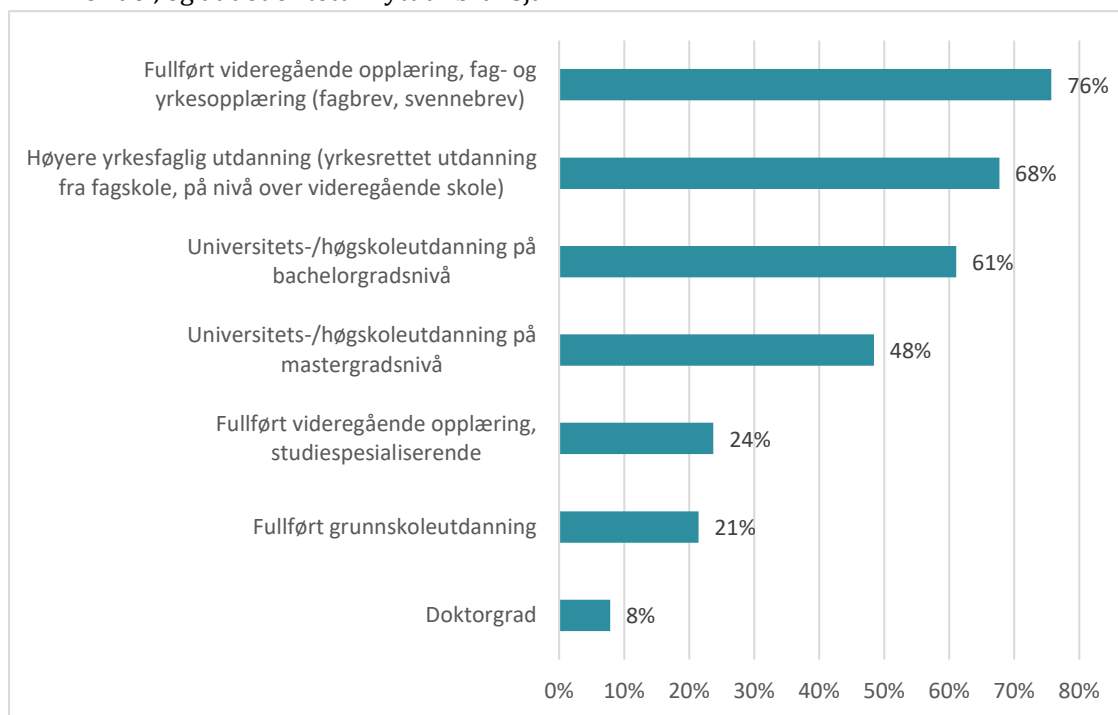
	Matematikk og naturvitenskaplege fag	Ingeniør og tekniske fag	Samferdslefag	Handverksfag	Samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag	Informasjon og kommunikasjon	IKT	Helse-, sosial- og idrettsfag	Primærnæringsfag
NHO Agder	6%	51%	1%	43%	10%	9%	20%	3%	4%
NHO Innlandet	2%	45%	3%	44%	13%	15%	20%	5%	8%
NHO Møre og Romsdal	4%	58%	2%	48%	18%	9%	18%	1%	5%
NHO Nordland	5%	40%	7%	41%	15%	13%	28%	4%	8%
NHO Oslo Viken	9%	40%	3%	38%	18%	13%	29%	6%	4%
NHO Rogaland	6%	59%	2%	42%	9%	12%	20%	3%	5%
NHO Arktis	3%	39%	7%	37%	15%	14%	14%	6%	13%
NHO Trøndelag	2%	38%	1%	50%	11%	11%	23%	5%	8%
NHO Vestfold og Telemark	5%	43%	1%	51%	13%	13%	24%	4%	7%
NHO Vestland	6%	45%	2%	54%	11%	12%	20%	3%	5%
<b>Total</b>	<b>6%</b>	<b>44%</b>	<b>3%</b>	<b>44%</b>	<b>14%</b>	<b>12%</b>	<b>23%</b>	<b>4%</b>	<b>6%</b>

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU 1) Figuren omfattar kun verksemder som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov.*

## 3.2 Rekrutteringsbehov innan ulike utdanningsnivå

I tillegg til kva fagområde verksemdene har behov for, er det sentralt kva utdanningsnivå dei er på jakt etter når dei rekrutterer. Vi viser behovet verksemdene har for å rekruttere personar med ulike utdanningsnivå det neste året i Figur 3.2. Som tidlegare år er vidaregåande opplæring med yrkesfaglege utdanningsprogram mest etterspurt og det er 76 % av verksemdene med rekrutteringsbehov som i nokon eller stor grad svarer dette. Det nest mest etterspurte utdanningsnivået er høgare yrkesfagleg utdanning, som 68 % av desse verksemdene etterspør. Høgare utdanning på bachelornivå er etterspurt av 61 %, og er dermed meir etterspurt enn personar med mastergrad, som 48 % av verksemdene etterspør. Eit interessant trekk ved desse tala er at for mastergrad, bachelorgrad og yrkesfaglege utdanningar på vidaregåande nivå er det større andel, og til dels mykje høgare, som svarer at dei ikkje i det heile har behov for å rekruttere personar med dette utdanningsnivået enn som svarer at dei i liten grad har behov. For Abelia og Finans Norge, til dømes, er det 63 % og 68 % som ikkje i det heile tatt har behov for å

rekruttere personar med yrkesfagleg vidare opplæring, medan av verksemdene i Norges Bilbransjeforbund er det høvesvis 78 % og 72 % som ikkje i det heile tatt har behov for å rekruttere personar med bachelor eller mastergrad. Det indikerer at for ein del verksemdar er det meir eintydig kva type utdanning som er relevant for dei, og at det er tett knytt til bransjar.



**Figur 3.2 Andel NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har behov for å rekruttere personar med følgjande utdanningsnivå det neste året (N=1628).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar bedrifter som har svart at det i stor, nokon eller liten grad er aktuelt for bedrifta å dekke behovet for kompetanse ved å tilsetje nye personar som allereie er i det norske arbeidsmarknaden eller tilsetje nye personar frå utlandet, og som difor har svart at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov.*

At det er store skilnader mellom verksemdene når det gjeld kva utdanningsnivå personane dei rekrutterer har er naturleg tett knytt til bransjeskilnader. Verksemdar som jobbar innanfor yrkesfaglege bransjar vil naturlegvis tilsetje personar med yrkesfagleg utdanning på vidaregåande eller høgare yrkesfagleg nivå. Når vi ser på behovet for ulike utdanningsnivå i lys av landsforeiningar får vi også eit visst inntrykk av kor stor variasjon det er i medlemsmassen deira.

### 3.2.1 Ulike bransjar, ulik storleik, ulike utdanningar

Tabell 3.3 viser andelen bedrifter som i stor eller nokon grad har behov for dei ulike utdanningsnivåa. Tabellen gjev detaljert informasjon om kva utdanningsnivå medlemmane i dei ulike landsforeiningane har behov for å rekruttere. Der får vi eit bilete av landsforeiningar med klart tyngdepunkt i yrkesutdanningane. Det er

verksemder som har høgare andelar enn gjennomsnittet som har behov for fag- eller sveinebrev eller høgare yrkesfagleg utdanning, og lågare for høgare utdanning. Norges Bilbransjeforbund, Nelfo og NHO Reiseliv er døme på dette. I motsett ende har vi Finans Norge, som har nesten ikkje har noko behov for fag- og yrkesopplæring på vidaregående nivå, Abelia og Mediebedriftenes Landsforening.

Norsk Industri er eit interessant døme fordi verksemdene har høgare andelar enn gjennomsnittet for både høgare utdanning og for yrkesutdanningane. Fornybar Norge har også høge andelar i desse nivåa. Dette kan delvis handle om at landsforeiningane organiserer ulike type verksemder som kvar for seg har ulike behov for utdanningsnivå. Samstundes er fleire av dei landsforeiningane som har høge andelar innan både høgare utdanning og yrkesfaglege utdanningar landsforeiningar med høgare andelar store verksemder. Det kan difor også handle at desse har ein større katalog av aktivitetar, som krev utdanning på fleire ulike nivå.

Vi ser av tabellen at sjølv om det samla behovet for å rekruttere doktorgradskompetanse er på 8 %, svarer 40 % av medlemsbedriftene til Offshore Norge, 24 % av medlemsbedriftene til Abelia og 12 % av medlemmane i Norsk Industri at dei i nokon eller stor grad har behov for personar med doktorgrad. Abelia og Norsk Industri saman har heile 60 % av verksemdene som i nokon eller stor grad har behov for å rekruttere personar med doktorgrad. Desse to landsforeiningane har òg eit stort behov for mastergradskompetanse, medan størst behov for denne typen kompetanse har Fornybar Norge og Finans Norge. NHO Transport og NHO Logistikk og Transport er dei landsforeiningane som har størst behov for å rekruttere personar med lågast utdanningsnivå.

**Tabell 3.3 Andel NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har behov for å rekruttere personar med følgjande utdanningsnivå det neste året, etter landsforeining (N=1628).**

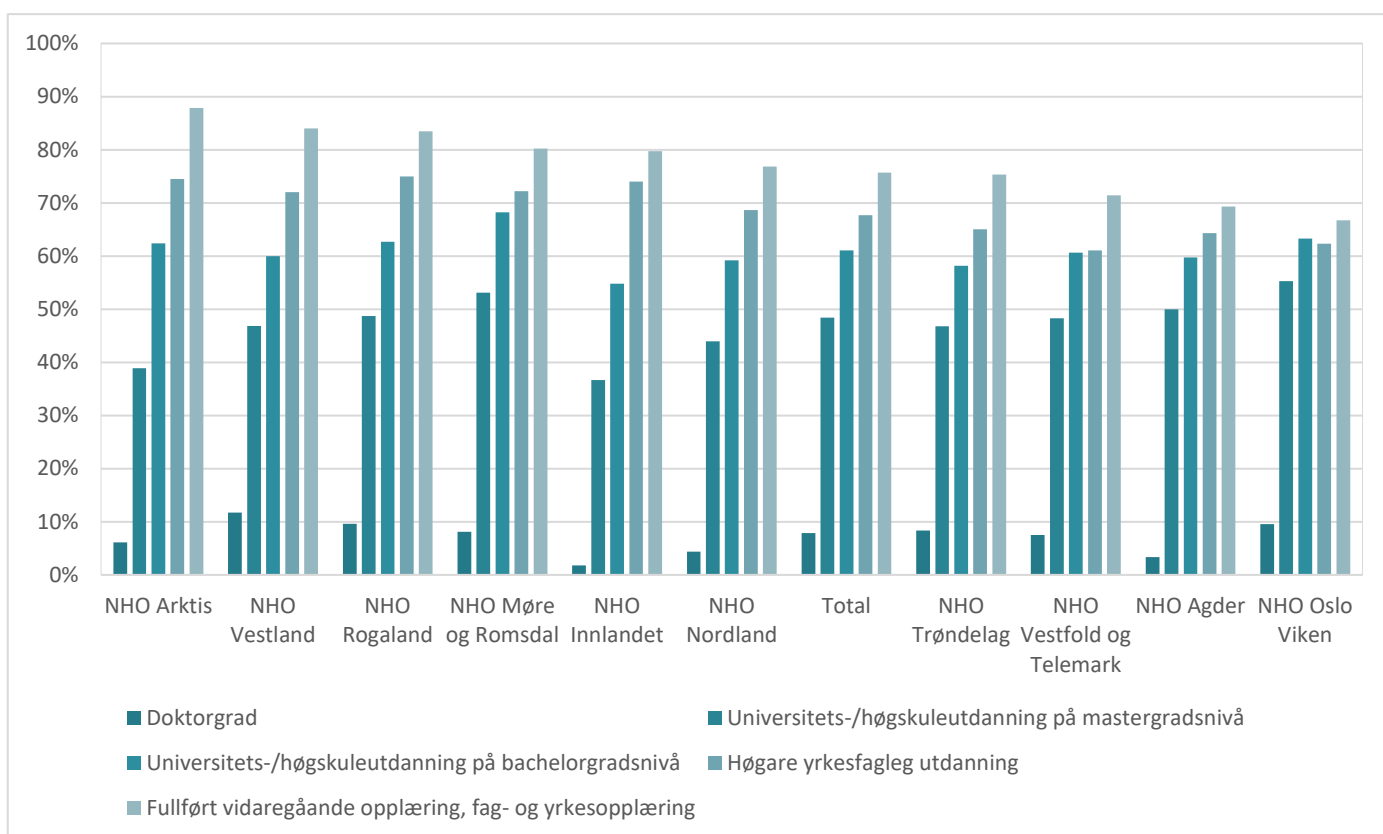
	Fullført grunnskuleutdanning	Fullført vidaregåande opplæring, studiespesialiserte	Fullført vidaregåande opplæring, fag- og yrkesopplæring (fagbrev, sveinebrev)	Høgare yrkesfaglag utdanning (yrkesretta utdanning fra fagskule, på nivå over vidaregåande skule)	Universitets-/høgskuleutdanning på bachelorgradsnivå	Universitets-/høgskuleutdanning på mastergradsnivå	Doktorgrad
Abelia	5 %	9 %	20 %	35 %	71 %	82 %	24 %
NHO Byggenæringen	25 %	22 %	91 %	77 %	56 %	35 %	2 %
Finans Norge	5 %	7 %	2 %	24 %	96 %	90 %	8 %
Fornybar Norge	9 %	12 %	67 %	71 %	92 %	97 %	19 %
Mediebedriftenes Landsforeining	0 %	8 %	25 %	42 %	86 %	69 %	0 %
NHO Geneo	16 %	24 %	50 %	50 %	97 %	63 %	8 %
NHO Logistikk og Transport	58 %	52 %	92 %	92 %	65 %	36 %	9 %
NHO Mat og Drikke	31 %	29 %	71 %	70 %	66 %	54 %	5 %
NHO Reiseliv	42 %	51 %	89 %	67 %	39 %	17 %	1 %
NHO Service og Handel	27 %	32 %	76 %	66 %	54 %	37 %	5 %
NHO Transport	69 %	43 %	94 %	53 %	53 %	43 %	0 %
Nelfo	8 %	10 %	94 %	79 %	46 %	23 %	1 %
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	22 %	22 %	95 %	71 %	12 %	8 %	2 %
Norsk Industri	18 %	21 %	80 %	77 %	73 %	61 %	12 %
Offshore Norge	0 %	13 %	44 %	50 %	75 %	82 %	40 %
Sjømat Norge	9 %	15 %	72 %	78 %	86 %	78 %	16 %
Total	21 %	24 %	76 %	68 %	61 %	48 %	8 %

*Kjelde: NHOs Kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfatar dei bedriftene som har svart at det i stor, nokon eller liten grad er aktuelt for bedrifta å dekke behovet for kompetanse ved å tilsetje nye personar som allereie er i den norske arbeidsmarknaden eller tilsetje nye personar frå utlandet. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*

### 3.2.2 Større behov for yrkesfagleg utdanning i mindre sentrale strøk

Det er interessant å sjå om også behovet for rekruttering av ulike utdanningsnivå er ulikt fordelt geografisk. Mellom regionane er det særleg skilnad mellom behovet

for å rekruttere personar med yrkesfagleg utdanning på vidaregåande nivå (Figur 3.3). Det skil over 20 prosentpoeng mellom verksemdene i NHO Arktisk og verksemdene i NHO Oslo Viken. Andelane som har behov for høgare yrkesfagleg utdanning følgjer omtrent det same mønsteret, men med mindre skilnader. Det er derimot ikkje noko klart mønster i at dei regionane med dei høgaste andelane som i nokon eller stor grad har behov for å rekruttere personar med yrkesfagleg utdanning på vidaregåande nivå har mindre behov for å rekruttere personar med høgare utdanning.



**Figur 3.3 Andel NHO-bedrifter som har behov for å rekruttere personar med følgjande utdanningsnivå det neste året, etter NHO-region (N=1628).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar dei bedriftene som har svart at det i stor, nokon eller liten grad er aktuelt for bedrifta å dekke behovet for kompetanse ved å tilsetje nye personar som allereie er i det norske arbeidsmarknaden eller tilsetje nye personar frå utlandet.*

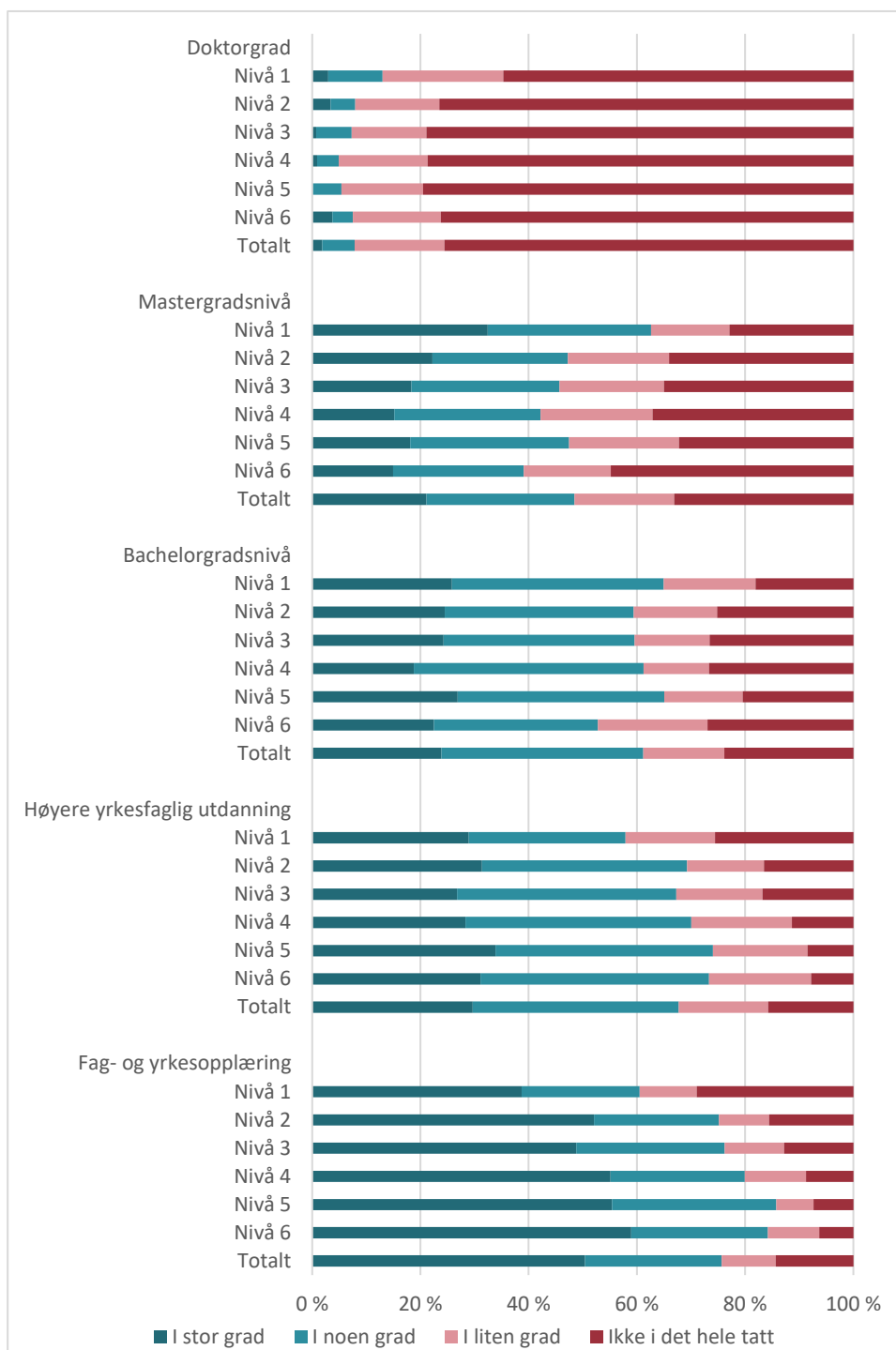
Vi har også sett dette i lys av kor sentrale verksemdene i undersøkinga er. I Figur 3.4 har vi inkludert alle utdanningsnivåa frå Figur 3.2, bortsett frå fullført vidaregåande opplæring, studiespesialiserande og fullført grunnskuleutdanning. Om vi ser på andelen NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har behov for å rekruttere personar med eit spesifikt utdanningsnivå, viser Figur 3.4 at denne delen hovudsakleg er høgare ved høg sentralitet enn ved låg sentralitet for doktorgrad,



mastergrad og på bachelor. Andelen er hovudsakleg lågare ved høg sentralitet enn ved låg sentralitet for dei to andre utdanningsnivåa i figuren.

Særleg relevant er at andelen verksemder i dei minst sentrale kommunane som svarer at dei i stor grad har behov for personar med fag- eller sveinebrev ligg nær 20 prosentpoeng over dei som er i dei mest sentrale kommunane, og over 25 prosentpoeng om vi inkluderer dei som i nokon grad har dette rekrutteringsbehovet. For høgare yrkesfagleg utdanning er skilnaden mellom desse to på rundt 14 prosentpoeng. I motsett ende skil det ti prosentpoeng mellom dei minst og dei mest sentrale strøka for verksemder som i nokon eller stor grad har behov for å rekruttere personar med bachelorgrad, og nær 20 prosent poeng for mastergrad.

Vi kan ikkje utan vidare slå fast i kva grad desse skilnadene primært er eit uttrykk for at det er særleg stor etterspurnad etter ulike type utdanningar i sentrale



**Figur 3.4 Andel NHO-bedrifter som har behov for å rekruttere personer med følgende utdanningsnivå det neste året, etter sentralitet (N=1628).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfatter dei bedriftene som har svart at det i stor, nokon eller liten grad er aktuelt for bedrifta å dekke behovet for kompetanse ved å tilsetje nye personar som allereie er i det norske arbeidsmarknaden eller tilsetje nye personar frå utlandet.*

og mindre sentrale strøk eller om etterspurnaden er likt fordelt, men at det er tilbodet for somme typar arbeidskraft som er ulikt fordelt. Det er likevel nærliggjande å tenkje at ein del bransjar som tilsett personar med høgt utdanningsnivå i stor grad ligg i dei mest sentrale strøka. Abelia, Finans Norge og Mediebedriftenes Landsforening er til dømes svært overrepresentert i sentralitetsklasse 1, medan Fornybar Norge, NHO Reiseliv, NHO Transport og Sjømat Norge er overrepresentert i sentralitetsklasse 5, og Fornybar Norge, Norges Bilbransjeforbund og Norsk Industri klart overrepresentert i sentralitetsklasse 4. I den minst sentrale gruppa er det få verksemder, men ein veldig tydeleg overrepresentasjon av medlemmar i NHO Reiseliv og Sjømat Norge.

### 3.2.3 Forholdet mellom fagområde og utdanningsnivå

Kompetansebehovet etter både fagområde og utdanningsnivå er vist i Tabell 3.4. Vi ser av tabellen at mastergradskompetanse hovudsakleg er ønskt innanfor ingeniør- og tekniske fag, IKT, og samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag. Ingeniør- og tekniske fag er meir etterspurt på bachelornivå enn dei er med fagskule- og mastergradsnivå. Handverksfag er mest etterspurt med fagskulekompetanse.

**Tabell 3.4: Andel NHO-bedrifter som har behov for å rekruttere personar frå følgjande fagområde og med følgjande utdanningsnivå det neste året (N=1628).**

	Doktorgrad	Mastergrad	Bachelorgrad	Fagskuleutdanning
Matematikk og naturvitenskaplege fag	1 %	4 %	2 %	1 %
Ingeniør og tekniske fag	2 %	20 %	24 %	21 %
Samferdslefag	0 %	0 %	1 %	1 %
Handverksfag	0 %	1 %	5 %	29 %
Samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag	0 %	8 %	8 %	2 %
Humanistiske og estetiske fag	0 %	0 %	1 %	0 %
Informasjon og kommunikasjon	0 %	4 %	7 %	3 %
IKT	1 %	11 %	13 %	5 %
Helse-, sosial- og idrettsfag	0 %	2 %	3 %	1 %
Lærarutdanning og pedagogiske fag	0 %	1 %	1 %	0 %
Forsvars- og sikkerheitsfag	0 %	0 %	1 %	0 %
Primærnæringsfag	0 %	1 %	1 %	3 %

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfattar dei bedriftene som har svart at det i stor, nokon eller liten grad er behov for å rekruttere personar med følgjande utdanningsnivå det neste året: doktorgrad, universitets-/høgskuleutdanning på mastergradsnivå, universitets-/høgskuleutdanning på bachelornivå, og høgare yrkesfagleg utdanning (yrkesretta utdanning frå fagskule, på nivå over vidaregåande skule).*

Når det gjeld yrkesfaglege utdanningar på vidaregåande nivå har vi sett spesifikt på dei vidaregåande utdanningsprogramma. Tabell 3.5 viser andelen NHO-bedrifter som har behov for yrkesfaglege utdanningar, fordelt etter landsforeining og utdanningsprogram. I tabellen ser vi som for dei ulike fagområda systematiske bransjeskilnader, det vil seie mellom anna at andelen bedrifter som hadde behov for teknologi- og industrifag er høgast for Norsk Industri, Norges Bilbransjeforbund (NBF) og Sjømat Norge. NHO Reiseliv har høgast andel bedrifter som hadde behov for restaurant- og matfag og sal, service og reiseliv. Behovet for naturbruk er høgast for Sjømat Norge, behovet for informasjonsteknologi og medieproduksjon er høgast for Abelia, og behov for helse- og oppvekstfag er høgast for NHO Geneo. Vidare er behov for frisør, blomster, interiør og eksponeringsdesign høgast for NHO Service og Handel, medan behovet for elektro og datateknologi er høgast for Fornybar Norge. Dessutan er andelen bedrifter som hadde behov for bygg- og anleggsteknikk høgast for NHO Byggenæringen, som ikkje er overraskande.

**Tabell 3.5 Andel NHO-bedrifter som har behov for å rekruttere personar frå følgjande yrkesfaglege utdanningsprogram på vidaregåande skoles nivå det neste året, etter landsforeining (N=1254).**

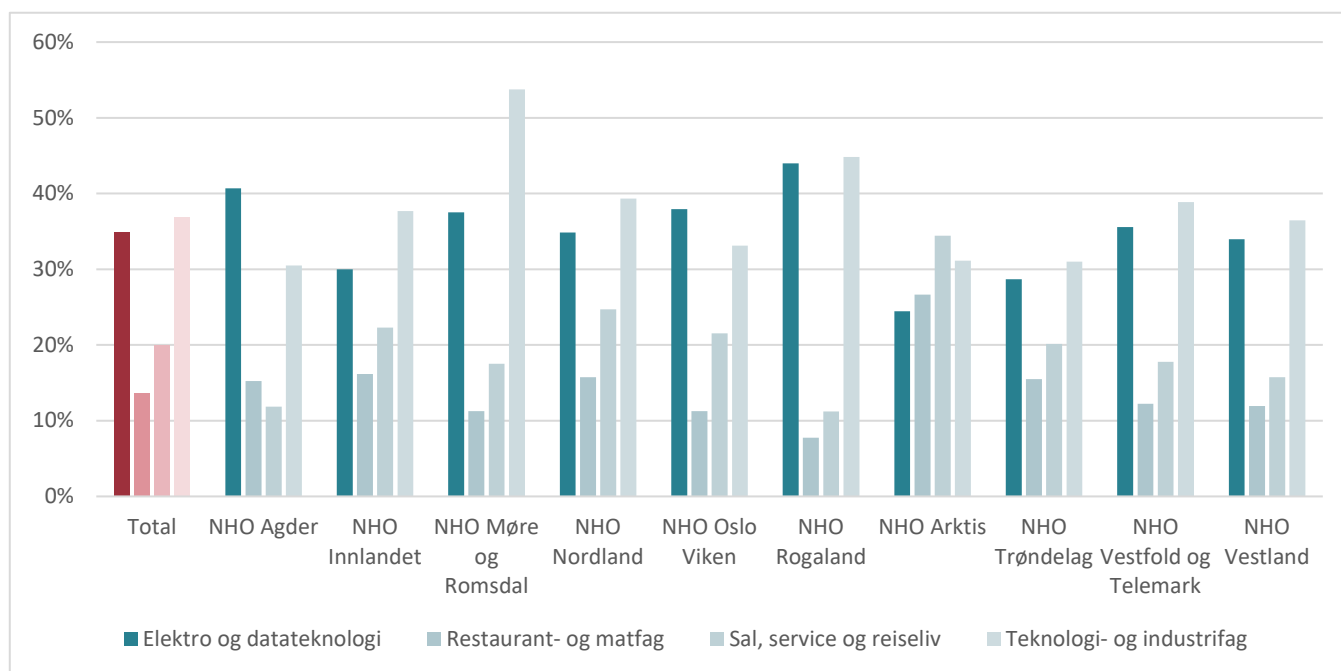
	Abelia	NHO Byggenæringen	Finans Norge	Fornybar Norge	NHO Geneo	NHO Logistikk og Transport	NHO Mat og Drikke	NHO Reiseliv	NHO Service og Handel	NHO Transport	Neifo	Norges Bilbransjeforbund (NBF)	Norsk Industri	Sjømat Norge	Total
Bygg- og anleggsteknikk	8%	86%	10%	31%	6%	6%	8%	7%	24%	0%	11%	6%	22%	3%	29%
Elektro og datateknologi	33%	11%	30%	88%	6%	29%	21%	2%	28%	29%	99%	22%	46%	53%	35%
Frisør, blomster, interiør og eksponeringsdesign	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	1%	26%	0%	0%	0%	0%	0%	3%
Handverk, design og produktutvikling	8%	17%	0%	3%	0%	6%	3%	6%	18%	0%	2%	19%	18%	6%	11%
Helse- og oppvekstfag	10%	0%	0%	0%	71%	0%	2%	0%	13%	7%	0%	0%	0%	3%	3%
Informasjonsteknologi og medieproduksjon	62%	3%	50%	22%	12%	12%	13%	13%	8%	14%	3%	4%	9%	9%	10%
Naturbruk	5%	3%	0%	3%	0%	0%	35%	3%	3%	0%	0%	0%	2%	63%	5%
Restaurant- og matfag	0%	0%	0%	0%	0%	6%	34%	84%	9%	0%	0%	0%	0%	6%	14%
Sal, service og reiseliv	15%	6%	30%	9%	18%	65%	24%	74%	22%	64%	2%	19%	7%	3%	20%
Teknologi- og industrifag	36%	22%	30%	56%	24%	71%	29%	1%	24%	64%	10%	77%	81%	75%	37%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfattar dei bedriftene som har svart at det i stor, nokon eller liten grad er behov for å rekruttere personar med følgjande utdanningsnivå det neste året: fullført vidaregåande opplæring, fag- og yrkesopplæring (fagbrev, sveinebrev). 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*

Det er samstundes nokre regionale skilnader som kjem fram. For dei fleste utdanningsprogramma er det lite variasjon mellom regionane, men i Figur 3.5 har vi velt ut dei vidaregåande utdanningsprogramma som har til dels store skilnader.

Det som er mest relevant å leggje merke til er andelane i NHO Møre og Romsdal og i NHO Rogaland som har behov for teknologi- og industrifag, som ligg klart over snittet. Dette er industritunge regionar, og vi kunne forvente eit generelt høgare behov, men vi kan ikkje utelukke at det er eit misforhold mellom behov og talet på personar som går desse utdanningsprogramma.

Innan sal, service og reiseliv er det NHO Rogaland og NHO Agder som skil seg ut med låge andelar, og NHO Arktis med høgare andelar enn snittet. Og For elektro og datateknologi er det NHO Agder og NHO Rogaland med dei høgaste andelane.



**Figur 3.5 Andel NHO-bedrifter som har behov for å rekruttere personar frå følgjande yrkesfaglege utdanningsprogram på vidaregåande skoles nivå det neste året, etter NHO-region (N=1254).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfattar dei bedriftene som har svart at det i stor, nokon eller liten grad er behov for å rekruttere personar med følgjande utdanningsnivå det neste året: fullført vidaregåande opplæring, fag- og yrkesopplæring (fagbrev, sveinebrev).*

### 3.3 Rekrutteringsbehov etter yrkesfagleg kompetanse med meisterbrev

I tillegg til høgare yrkesfagleg utdanning er meisterbrev ei ordning for vidare utdanning av personar med yrkesfagleg kompetanse. Innanfor eit utval meisterfag kan personar med yrkeskompetanse og erfaring frå yrket få opplæring på mellom 1,5 og 2 år innan leiing og fagleg forjuping og bli meister. Dette er imidlertid ikkje ein del av det formelle utdanningssystemet, men ein frittstående kvalifikasjon regulert i eit eige regelverk. Vi har undersøkt i kva grad NHOs medlemsbedrifter har behov for yrkesfagleg kompetanse med meisterbrev.

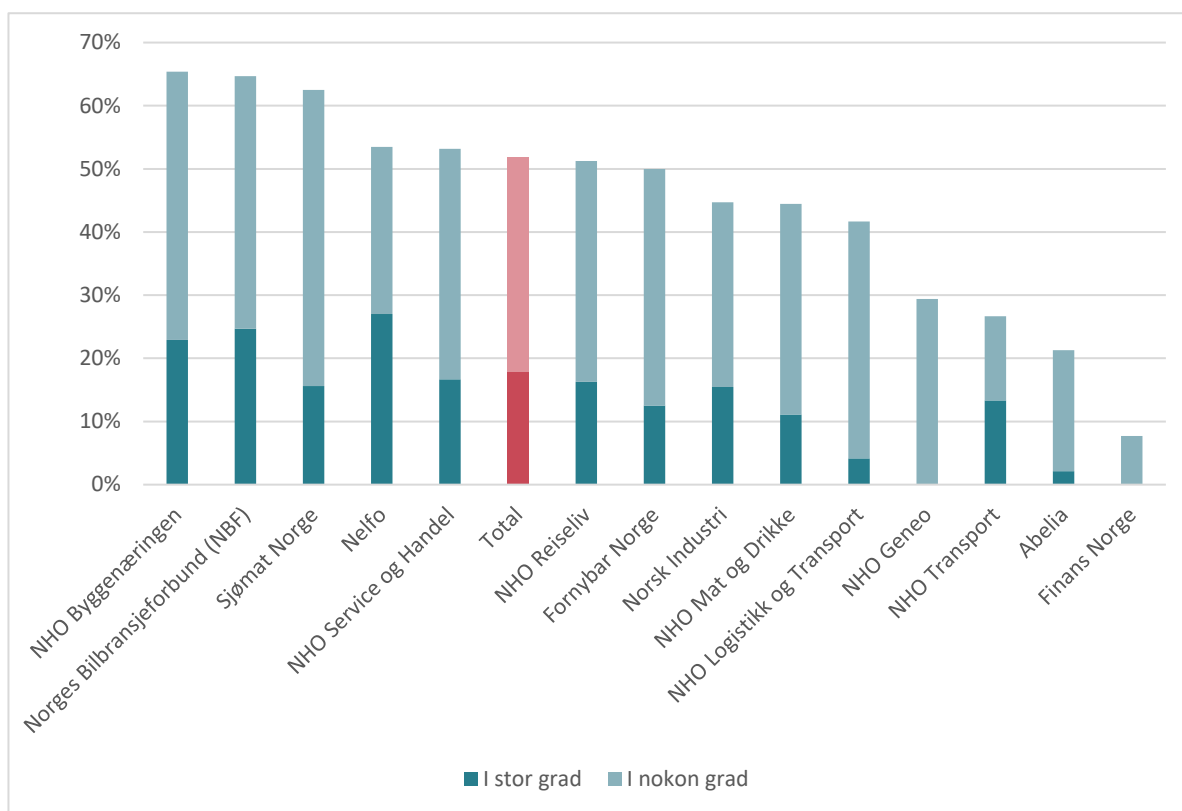
Dei NHO-bedriftene som svarte at dei i stor eller nokon grad har behov for å rekruttere personar med fag- eller sveinebrev det neste året, blei bedne om å oppgje behovet dei har for yrkesfagleg kompetanse med meisterbrev. Figur 3.6 viser andelen av desse som i stor eller nokon grad har behov for yrkesfagleg kompetanse med meisterbrev, fordelt etter landsforeining. Vi ser av figuren at noko over

halvparten (52 %) av bedriftene svarte at dei har behov for å rekruttere denne typen kompetansen i årets undersøking. Dette er litt lågare enn i 2021, som er førre gong dette spørsmålet blei stilt til NHOs medlemsbedrifter. Då var det 58 % som i nokon eller stor grad hadde behov for dette. I 2021 var det Byggmesterforbundet som hadde klart høgaste andelar, og sidan desse verksemdene ikkje inngår i år kan dette vere med på å forklare nedgangen, sjølv om vi også ser nedgang for fleire av landsforeiningane.

Høgast andel bedrifter med behov for yrkesfagleg kompetanse med meisterbrev i 2023 var det i NHO Byggenæringen og Norges Bilbransjeforbund (NBF). Begge landsforeiningane hadde ein andel på 65 %, men for Norges Bilbransje forbund utgjer dette ei markant auke frå under 60 %. Deretter følgjer Sjømat Norge med ein andel på 63 %. Andelen som svarer at dei i nokon eller stor grad har behov for personar med meisterbrev var lågast i Finans Norge (8 %) og Abelia (21 %). Desse er også dei som har dei lågaste andelane av verksemdene som svarer at dei har behov for yrkesfagleg utdanning. I mosetnad til dei andre verksemdene, er det ingen av verksemdene i Finans Norge eller NHO Geneo som svarer at dei i stor grad har behov for å rekruttere denne kompetansen. For medlemmane i Finans Norge, NHO Transport og Abelia er det heile 62 %, 47 % og 40 % som svarar at dei ikkje i det heile har behov for dette. Med tanke på at meisterfaga er avgrensa til handverksfaga<sup>7</sup> er dette i tråd med kva vi kunne forvente.

---

<sup>7</sup> Desse er bilfag, byggfag, estetiske fag, grafiske fag, matfag, møbel- og trefag og verkstadhandverksfag.



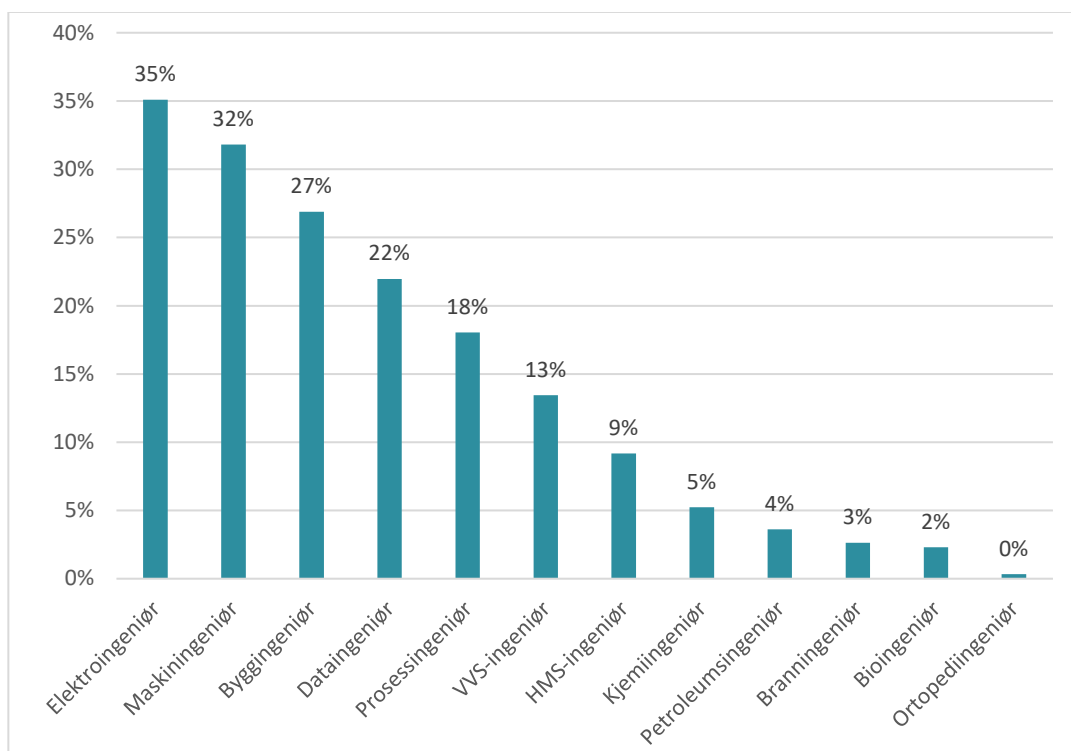
**Figur 3.6 Andel NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har behov for yrkesfagleg kompetanse med meisterbrev, etter landsforeining (N=1283).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar dei bedriftene som har svart at det i stor, nokon eller liten grad er behov for å rekruttere personar med følgjande utdanningsnivå det neste året: fullført vidaregåande opplæring, fag- og yrkesopplæring (fagbrev, sveinebrev). 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i figuren.*

### 3.4 Rekrutteringsbehov for ingeniørutdanningar

Vi spurde dei NHO-bedriftene som svarte at dei i stor eller nokon grad har behov for å rekruttere personar frå fagområdet ingeniør- og tekniske fag det neste året, om kva typar ingeniørutdanningar dei hadde behov for å rekruttere. Figur 3.7 viser andelen NHO-bedrifter som hadde behov for å rekruttere ingeniørutdanningar etter type ingeniørutdanning i 2023. Størst behov har det vore etter elektroingeniørar (35 %), maskiningeniørar (32 %), byggingeniørar (27 %) og dataingeniørar (22 %). I perioden 2015-2022 har det òg vore størst behov etter desse ingeniørutdanningane (sjå Rørstad et al. 2023, avsnitt 3.5).





**Figur 3.7 Andel NHO-bedrifter som har behov for å rekruttere følgende ingeniørutdanninger i 2023 (N=305).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfatter dei bedriftene som har svart at dei har behov for å rekruttere personar frå følgjande fagområde det neste året: ingeniør- og tekniske fag.*

## 3.5 Årsaker til og konsekvensar av udekt rekrutteringsbehov

Som vi har diskutert over er behov for arbeidskraft éin av fleire typar udekt kompetansebehov. Vi har sett spesielt på korleis verksemdene opplever bakteppet for arbeidskraftsbehovet sitt og kva konsekvensar det har hatt for dei. NHOs medlemsbedrifter som har svart at dei hadde forsøkt å rekruttere utan å få tak i ønska kompetanse svarte på kva dei opplever er årsak til at dei ikkje har klart å rekruttere.

### 3.5.1 Mangel på kvalifiserte søkjarar er viktigast

I Tabell 3.6 ser vi korleis dei ulike landsforeiningane svarte, og mangelen på kvalifiserte søkjarar er den absolutt viktigaste årsaka, som i nokon eller stor grad gjeld mellom 91 % og 100 % av verksemdene. Det er veldig tydeleg at manglande kvalifiserte søkjarar er ei utfordring som i nokon eller stor grad gjeld tett opp mot alle verksemdene med rekrutteringsutfordringar.

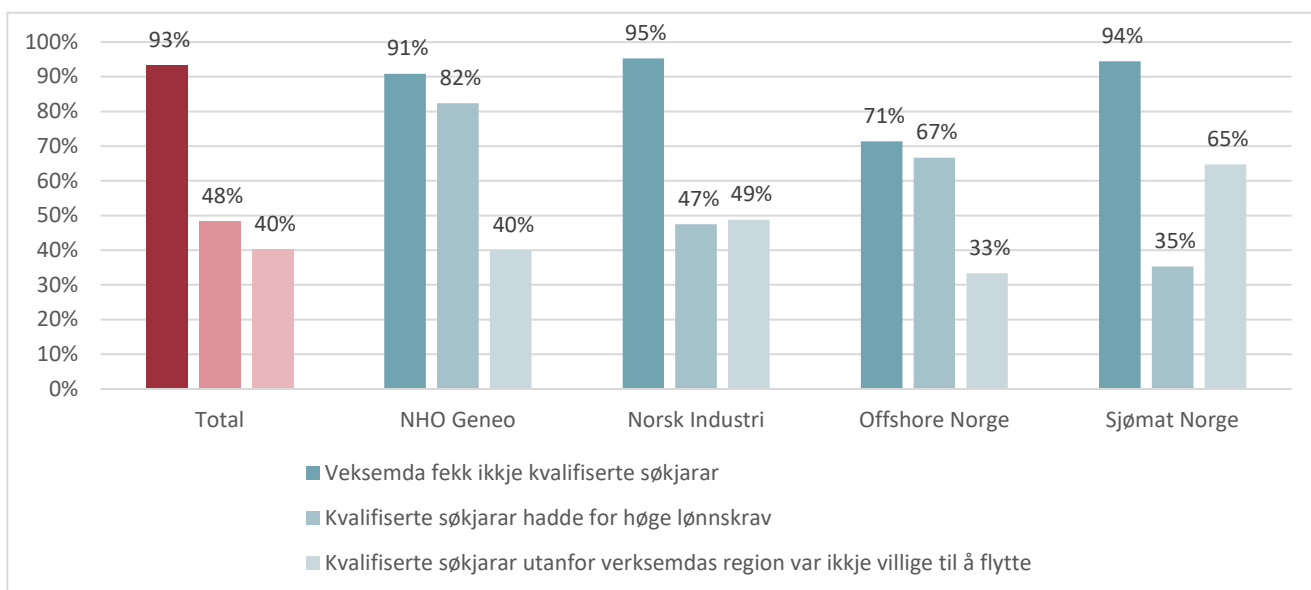
At andelane er så høge gjer at det er lite variasjon mellom landsforeiningane. Det er derimot vesentleg større variasjon når det gjeld i kva grad kvalifiserte

søkjarar hadde for høge lønnskrav. 48 % av alle verksemdene svarer dette, men det varierer frå i overkant av ein tredjedel av verksemdene (NHO Byggenæringen og Sjømat Norge) til to tredjedelar (Finans Norge) og heile 82 % (NHO Geneo) av verksemdene. Manglande vilje til å flytte er relevant for færre verksemdar, og med enkelte unntak (NHO Reiseliv, NHO Logistikk og Transport og Sjømat Norge) ligg desse under halvparten, og stundom heilt ned til 22 % (Finans Norge). Dette skil seg også ut ved at heile 35 % av alle verksemdene svarer at manglande vilje til å flytte ikkje i det heile tatt er ei årsak, mot 23 % som ikkje i det heile tatt har utfordring med for høge lønnskrav.

**Tabell 3.6 Andel NHO-bedrifter som verksemdar som er einige i påstanden, etter landsforening (N=1041).**

Landsforeining	Verksemda fekk ikkje kvalifiserte søkjarar	Kvalifiserte søkjarar hadde for høge lønnskrav	Kvalifiserte søkjarar utanfor verksemdas region var ikkje villig til å flytte
<b>Total</b>	93%	48%	40%
Abelia	95%	59%	36%
NHO Byggenæringen	92%	37%	33%
Finans Norge	95%	63%	22%
Fornybar Norge	100%	48%	30%
Mediebedriftenes Landsforeining	100%	50%	33%
NHO Geneo	91%	82%	40%
NHO Logistikk og Transport	100%	73%	55%
NHO Mat og Drikke	96%	49%	48%
NHO Reiseliv	92%	48%	55%
NHO Service og Handel	93%	52%	40%
NHO Transport	100%	40%	40%
Nelfo	93%	46%	27%
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	91%	51%	33%
Norsk Industri	95%	47%	49%
Sjømat Norge	94%	35%	65%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemdar som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar siste året utan å få tak i ønskt kompetanse, og som difor også har svart at dei i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*



**Figur 3.8 Andel verksemdar som er einige i på standande, etter utvalde landsforeiningar (N=1041).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemdar som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar siste året utan å få tak i ønskt kompetanse, og som difor også har svart at dei i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov.*

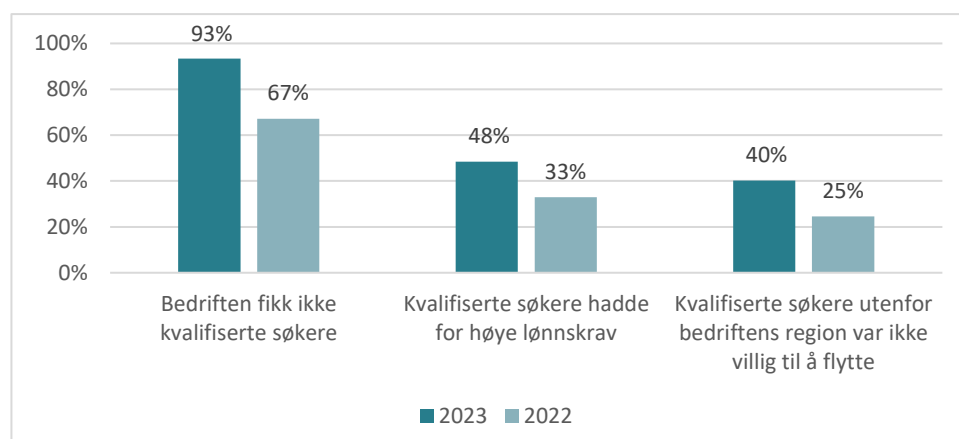
På grunn av eit generelt høgare tilfang av potensielle arbeidstakarar kunne vi forventast at det var større mangel på kvalifiserte søkjarar i mindre sentrale strøk. Vi finn imidlertid ikkje noko klart mønster knytt til dei to fyrste årsakene når det gjeld kor sentralt verksemda er plassert, med unntak av at ein lågare andel av verksemdene i dei mest sentrale strøka svarer at dei i stor grad ikkje har kvalifiserte søkjarar, og ein høgare andel som svarer at dei i stor grad har søkjarar med for høge lønnskrav. Dette kan handle om at andelane som svarer at dei i nokon eller stor grad ikkje har fått kvalifiserte søkjarar utgjør nær alle verksemdene, og difor opnar for lite variasjon. Når det gjeld flytting, derimot, er det klart større andelar som svarer at dei i nokon eller stor grad har denne utfordringa di mindre sentrale verksemda er (Tabell 3.7). Det er ikkje eit veldig overraskande funn all den tid verksemdar i mindre sentrale strøk vil ha større behov for tilflytting eller rekruttering utanfor kommunen, men mønsteret er tydeleg, og framstår meir systematisk enn for dei to andre. Det kan bidra til å kaste lys over geografiske skilnader i det udekte kompetansebehovet (sjå 2.1.3).

**Tabell 3.7 Andel verksemdar som er einige i påstanden «kvalifiserte søkjarar utanfor verksemdas region var ikkje villige til å flytte», etter sentralitet. (N=1041).**

Sentralitet	Ikkje i det heile	I liten grad	I nokon grad	I stor grad
Nivå 1	45 %	28 %	19 %	8 %
Nivå 2	40 %	27 %	26 %	7 %
Nivå 3	37 %	25 %	27 %	11 %
Nivå 4	33 %	24 %	30 %	14 %
Nivå 5	25 %	19 %	32 %	24 %
Nivå 6	17 %	23 %	23 %	36 %
Total	35 %	25 %	26 %	14 %

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar verksemdar som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar siste året utan å få tak i ønskt kompetanse, og som difor også har svart at dei i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov.*

Det er store endringar i desse tala samanlikna med fjorårets (Figur 3.9). Desse tala er imidlertid ikkje heilt samanliknbare, fordi desse spørsmåla i både 2023 og 2022 har gått til verksemdar som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar utan å få tak i ønska kompetanse, men som i årets undersøking berre har gått til dei som i nokon eller stor grad seier at dei har eit udekt kompetansebehov. Det er med andre ord eit noko mindre utval av verksemdene som har fått dette spørsmålet i 2023. I årets undersøking er det også ei endring i formuleringa av eitt av spørsmåla, kor vi i 2022 presiserte at det ikkje var kvalifiserte søkjarar i verksemdas region, men vi i år har spurt om kvalifiserte søkjarar generelt. Samstundes er det store skilnader, også på spørsmåla med likelydande tekst, og som vi ikkje utan vidare kan forklare utifrå strukturen i spørjeskjemaet eller formuleringane.



**Figur 3.9 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad er einige i påstandane, fordelt på 2022 og 2023 (N=1041).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar verksemdar som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar siste året utan å få tak i ønskt kompetanse, og som difor også har svart at dei i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov.*

### 3.5.2 Mange får likevel tak i arbeidskraft

I tillegg til årsaker til rekrutteringsutfordringane verksemdene opplever har vi også stilt dei spørsmål om konsekvensar og kva verksemdene har føretatt seg når dei ikkje har fått rekruttert dei personane dei ønskjer. Det viktige skiljet her er mellom om verksemda ikkje har klart å tilsetje nokon eller om dei har tilsett nokon med lågare, høgare eller annan kompetanse enn den dei har leita etter. Merk at verksemdene her har kunne krysse av for fleire svaralternativ. Det tyder at verksemdar kan ha vore i både rekrutteringsprosessar som ikkje har ført fram til ei tilsetjing, og i prosessar kor dei har tilsett personar med lågare, høgare eller annan kompetanse.

Mange (48 %) av dei som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar utan å ha fått tak i ønska kompetanse har også svart at dei ikkje fekk tilsett nokon. Det er ikkje overraskande, men indikerer at mange blir ståande utan arbeidskraft dei har behov for. Andelen i årets undersøking ligg berre tre prosentpoeng under det same spørsmålet frå fjorårets undersøking. NHO Transport skil seg ut ved at heile 80 % svarer at dei ikkje fekk tilsett nokon – ei kraftig auke frå fjorårets tal.<sup>8</sup> Finans Norge, Fornybar Norge og NHO Service og Handel har også relativt høge andelar (rundt to tredjedelar) som svarer dette.

På den andre sida svarer 63 % at dei fekk rekruttert nokon med lågare, høgare eller annan kompetanse (eller ein kombinasjon av desse). Dette er også i tråd med tidlegare undersøkingar. Det betyr at mange verksemdar taklar rekrutteringsutfordringar med å justere kompetansekrava til personar dei rekrutterer. Samstundes er det mange som *også* svarer at dei ikkje fekk tilsett nokon, så vi kan forvente variasjon i dette. Nær 20 % av dei som svarer at dei tilsette personar med lågare formelle kvalifikasjonar svarer *også* at dei ikkje fekk tilsett nokon i det heile. Det er med andre ord utfordrande å eit eintydig svar på i kva grad verksemdene klarer å få tak i arbeidskraft.

---

<sup>8</sup> Det er imidlertid få verksemdar som svarer her, så vi må tolke desse tala varsamt.

**Tabell 3.8 Andel verksemder som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=1040).**

	Vi fekk ikkje tilsett nokon	Har tilsett nokon med lågare formell kompetanse	Har tilsett nokon med høgare formell kompetanse	Har tilsett nokon med annan fagkompetanse
<b>Total</b>	48%	47%	5%	25%
Abelia	36%	44%	10%	29%
NHO Byggenæringen	49%	48%	3%	24%
Finans Norge	63%	37%	5%	5%
Fornybar Norge	67%	33%	10%	14%
Mediebedriftenes Landsforening	27%	45%	0%	36%
NHO Geneo	50%	36%	14%	27%
NHO Logistikk og Transport	46%	31%	0%	31%
NHO Mat og Drikke	41%	43%	4%	24%
NHO Reiseliv	37%	63%	2%	19%
NHO Service og Handel	65%	36%	4%	23%
NHO Transport	80%	40%	0%	30%
Nelfo	53%	38%	5%	22%
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	40%	59%	3%	22%
Norsk Industri	49%	53%	7%	30%
Sjømat Norge	47%	42%	5%	37%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemder som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar siste året utan å få tak i ønskt kompetanse, og som difor også har svart at dei i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*

### 3.6 Rekruttering av personar med utanlandsk utdanning

Då vi spurde verksemdene med udekt kompetansebehov om aktuelle tiltak for å dekkje det, var det 33 % av verksemdene som svarte at det nokon eller stor grad var aktuelt for dei å tilsetje personar frå utlandet. Det var særleg Offshore Norge, NHO Reiseliv og NHO Transport dette var aktuelt for. Vi inkluderte også dei som svarte at det i liten grad er aktuelt å tilsetje personar frå utlandet (totalt 68 %) som fekk eigne spørsmål om dette.

Spørsmåla vi har stilt verksemdene handlar med to unntak om rammevilkåra for verksemdene for tilsetting av utanlandske personar og vurdering av utanlandsk kompetanse.

Tabell 3.9 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad er einig i at følgjande påstandar passar for verksemda, etter landsforeining (N=999).

	Verksemda må rekruttere personar frå utlandet fordi norske utdanningsinstitusjonar ikkje tilbyr utdanningane verksemda har behov for	Verksemda må rekruttere personar frå utlandet fordi det er mangel på kvalifisert arbeidskraft i Noreg	Verksemda ville tilsett fleire personar frå utlandet dersom det var lettare å få godkjent utanlandske fagbrev	Verksemda ville tilsett fleire med formelle kvalifikasjonar frå utlandet dersom det var lettare å få oppholds- og arbeidsløyve for dei	Kompetanse fra utlandet er ein styrke for verksemda	Det er utfordrande for verksemda å forstå og vurdere utdanning frå utlandet	For verksemda er det viktig at det finst offentlege godkjenningssordningar av utanlandsk utdanning
<b>Total</b>	17%	66%	33%	30%	60%	44%	59%
Abelia	27%	64%	9%	25%	79%	31%	54%
NHO Byggenæringen	12%	68%	36%	17%	52%	54%	64%
Finans Norge	0%	27%	13%	15%	40%	44%	44%
Fornybar Norge	10%	31%	23%	21%	45%	41%	69%
NHO Geneo	7%	57%	30%	29%	64%	64%	93%
NHO Logistikk og Transport	5%	50%	22%	16%	68%	37%	55%
NHO Mat og Drikke	16%	65%	20%	28%	58%	45%	57%
NHO Reiseliv	25%	76%	42%	57%	70%	35%	50%
NHO Service og Handel	24%	75%	53%	43%	56%	45%	65%
NHO Transport	9%	64%	60%	36%	45%	18%	73%
Nelfo	8%	60%	29%	19%	39%	61%	77%
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	15%	83%	43%	34%	58%	54%	63%
Norsk Industri	20%	66%	27%	24%	67%	39%	55%
Offshore Norge	0%	73%	0%	18%	64%	27%	27%
Sjømat Norge	0%	50%	20%	17%	52%	64%	45%

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfattar dei bedriftene som har svart at det i stor, nokon eller liten grad er aktuelt å rekruttere personar frå utlandet. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.

Vi har fyrst forsøkt å sjå på årsakene til at det er aktuelt for verksemdene å rekruttere personar frå utlandet, og særleg forsøkt å skilje mellom generell mangel på arbeidskraft og mangel på spesifikk kompetanse. Det er tydeleg at det er mangel på arbeidskraft som er det viktigaste for NHOs medlemsbedrifter. To tredjedelar av verksemdene svarer dette, og innan enkelte landsforeiningar ligg andelane på over 70 %. Andelen som svarer at dette ikkje i det heile tatt er ei årsak er på 14 %. Finans Norge og NHO Logistikk og Transport skil seg kraftig ut ved at høvesvis 42 % og 40 % svarer at dette ikkje i det heile tatt er ei årsak.

Når det gjeld om det manglar utdanningar verksemdene har behov for i Noreg er talet ganske annleis. 17 % svarer at dette i nokon eller stor grad stemmer, medan andelen som svarer at dette ikkje i det heile tatt stemmer er 58 % for alle verksemdene, og spenner frå 47 % (Abelia) til heile 86 % (NHO Geneo). Det er lite som tyder at verksemdene opplever store hol i utdanningstilbodet hos norske utdanningsinstitusjonar.<sup>9</sup>

Vi spurde også om forhold som gjeld vurdering og godkjenning av utanlandsk utdanning. Det er viktig for 59 % av verksemdene at det finst offentlege godkjenningsordningar for utanlandsk utdanning, med Nelfo og NHO Geneo i topp med høvesvis 77 % og 93 %. Dette er verksemdar med høg grad av lovregulert yrkesutøving, noko som kan spele inn på vurderingane. Offshore Norge skil seg ut her ved at langt færre (27 %) er einige i påstanden enn medlemmane i dei andre landsforeiningane, men talet på verksemdar er lågt og gjer resultatet sårbart.

Dei som tidlegare har svart at det er aktuelt for dei å rekruttere personar med fag- eller sveinebrev (n=814) fekk også spørsmålet om dei ville tilsett fleire frå utlandet om det var enklare å godkjenne desse utdanningane. Rundt ein tredjedel av verksemdene svarer det.

Godkjenningsordningane skal bistå verksemdene i å forstå utanlandsk utdanning. Det er klart fleire som svarer at offentlege godkjenningsordningar er viktige eller at dei ville tilsett fleire frå utlandet om det hadde vore enklare å få godkjent fag- og sveinebrev når vi ser på om dei tykkjer det er utfordrande å vurdere og forstå utanlandsk utdanning. Av dei som tykkjer det er utfordrande å vurdere og forstå utanlandsk utdanning er det 59 % som meiner det er viktig med offentlege godkjenningsordningar, og 64 % som ville tilsett fleire frå utlandet om det hadde blitt lettare med godkjenning av fag- og sveinebrev – mot høvesvis 44 % og 47 % for alle verksemdene. Saman med Sjømat Norge er det også her NHO Geneo og Nelfo som skil seg ut med relativt høge andelar som meiner det er utfordrande å forstå og vurdere utanlandsk utdanning. Dei to siste organiserer mange verksemdar med yrkesutøving som er lovregulert (til dømes elektrikarar, heismontørar, helsefagarbeidarar, sjukepleiarar, og liknande), noko som kan bidra til at mange i

---

<sup>9</sup> Vi har ikkje sett på korleis verksemdene opplever dimensjoneringa av desse utdanningane og eventuelle manglar i tilgjengelege studieplassar.



desse landsforeiningane opplever forholdet mellom utanlandsk utdanning og norske autorisasjonsordningar som utfordrande.

Det siste spørsmålet som handlar om rammevilkår for tilsetting av utanlandsk arbeidskraft gjeld kor enkelt det er å få opphalds- og arbeidsløyve. Vi spurde om verksemdene meinte dei ville tilsett fleire frå utlandet dersom dette hadde vore enklare, og 30 % av verksemdene svarer at dei i nokon eller stor grad ville gjort dette. Det er samstundes nær like mange som svarer at dei ikkje i det heile tatt ville tilsett fleire. Eit anna trekk i svara på dette spørsmålet er at det er svaret med høgast andel som svarer at dei ikkje veit. 16 % av verksemdene svarer dette. Det kan tyde på at det ikkje er ei veldig aktuell problemstilling for ein god del av verksemdene, eller ein situasjon dei har vore mykje borti.

NHO Reiseliv skil seg kraftig ut ved at heile 57 % av verksemdene svarer at dei i nokon eller stor grad ville tilsett fleire om det var enklare med opphalds- og arbeidsløyve. Denne landsforeininga har også færrest verksemdar (8 %) som svarer at dei ikkje veit.

Arbeidskraft frå utlandet er ikkje berre noko verksemdene ser etter fordi dei opplever utfordringar med den norske arbeidsmarknaden. Nær to tredjedelar av verksemdene svarar at kompetanse frå utlandet i nokon eller stor grad er ein styrke for verksemda. Særleg mange medlemmar i Abelia og NHO Reiseliv ser utanlandsk kompetanse som attraktivt i seg sjølv, og heile 79 % og 70 % svarer at det i nokon eller stor grad er ein styrke.

Sett under eitt kan det verke som at rekruttering frå utlandet er relevant for ein god del av NHOs medlemsbedrifter, og at for mange er det både ein måte å handtere mangel på arbeidskraft i den norske marknaden, og noko dei ser som positivt i seg sjølv. Det ser derimot ikkje ut til at dette er meir knytt til mangel på arbeidskraft, snarare enn at kompetansen ikkje finst i Noreg.

Vi kan forstå spørsmåla som er knytt til utfordringar med å forstå utanlandsk utdanning, samt utfordringar med både godkjenningsordningar for fag- og sveinebrev, opphalds- og arbeidsløyve, saman er uttrykk for hinder verksemdene opplever mot rekruttering av utanlandsk arbeidskraft. Sett slik er det 68 % av verksemdene som i nokon eller stor grad har opplevd minst eitt av desse hindra.<sup>10</sup>

### 3.7 Talfesting av rekrutteringsbehov

Rekrutteringsbehova til NHOs medlemsbedrifter er så langt skildra med grad av behov, og ikke med tal. I tidlegare utgåver av NHOs kompetansebarometer har vi gjort nokre grove estimat på kor stort behovet for arbeidskraft er for alle NHOs

---

<sup>10</sup> Viss vi inkluderer dei som svarer at offentleg godkjenningsordningar er viktige er talet 79 %. Vi kan anta at dei som meiner dette er viktig ser manglande godkjenning som eit hinder, men det er ikkje usannsynleg at desse meiner dagens ordningar er viktige og fungerer godt. Vi har difor ikkje inkludert dei.

medlemsbedrifter. Vi gjer eit liknande estimat nedanfor, men tala kviler på fleire føresetnader som gjer at ein må handtere tala svært varsamt.

For det fyrste er det ein generell føresetnad om representativitet, og at verksemder som ikkje har svart på undersøkinga liknar dei som har svart. Desse estimata er imidlertid meir sårbare enn dei andre spørsmåla både fordi vi bryt det ned i mange mindre grupper, og fordi dei baserer seg på tal som verksemdene sjølv oppgjev. Utrekningane som estimata baserer seg på bruker forholdstal for rekrutteringsbehov og som er sårbart for kor mange personar den enkelte verksemda melder inn. Enkeltverksemder med behov for veldig mange personar er ikkje spesielt typisk for alle NHOs medlemsbedrifter, men vil slå kraftig inn på estimata.

For det andre, slik vi har skildra over, har vi i årets undersøking omstrukturert slik at spørsmålet berre går til dei som svarer at dei har forsøkt å rekruttere utan å få tilsett ønskt kompetanse, og som omfattar verksemder som svarer at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov. Det er rimeleg å anta at det finst verksemder som har hatt rekrutteringsutfordringar blant dei som i liten eller ingen grad har udekt kompetansebehov i dag som ikkje er inkludert i denne oversikta. Det er også rimeleg å forvente at desse i snitt vil oppgje færre personar, og på den måten ha innverknad på forholdstala.

For det tredje kan fleire verksemder ha dekt rekrutteringsbehovet ved å tilsette personar med lågare eller ande kvalifikasjonar, eller ved å nytte intern kompetanseheving. I sum er det grunn til å tru at ekstrapolering av tala for rekrutteringsbehovet til verksemdene som svarer i undersøkinga er større enn det som den faktiske mangelen på personar. Estimata må difor lesast som ein grov indikasjon på storleiksforholdet for rekrutteringsbehovet. Vi presenterer fyrst dei faktiske tala som verksemdene har svart, og deretter seg vi på estimata fordelt på landsforining, og på utdanningsnivå og fagområde.

### **3.7.1 Kor mange personar har verksemdene ikkje fått rekruttert**

I spørsmålet blei verksemdene som hadde hatt rekrutteringsutfordringar bede om å seie kor mange personar det er snakk om, etter utdanningsnivå og fagområde. For vidaregåande fagopplæring har vi, som over, nytta utdanningsprogramma heller enn dei generelle fagområda. I desse tala har vi også ekskludert bemannings- og rekrutteringsverksemder. Tabell 3.10 viser dei faktiske tala for høgare utdanning og høgare yrkesfagleg utdanning.

**Tabell 3.10 Talet på kor mange verksemdene ikkje har fått rekruttert det siste året, etter utdanningsnivå og fagområde (N=1052).**

	Doktorgrad	Mastergrad	Bachelorgrad	Fagskuleutdanning	SUM
Matematikk og naturvitskaplege fag	16	34	22	6	78
Ingeniør og tekniske fag	15	531	524	417	1487
Samferdslefag	0	4	9	100	113
Handverksfag	0	26	43	1247	1316
Samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag	34	206	116	14	370
Humanistiske og estetiske fag	1	0	1	1	3
Informasjon og kommunikasjon	0	22	32	7	61
IKT	3	250	149	26	428
Helse-, sosial- og idrettsfag	1	20	167	34	222
Lærarutdanning og pedagogiske fag	0	4	22	7	33
Forsvars- og sikkerheitsfag	0	14	7	11	32
Primærnæringsfag	0	3	14	74	91
Total	70	1114	1106	1944	4234

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemdar som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar siste året utan å få tak i ønskt kompetanse, som difor har svart at dei i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov, og som har svart at dei i liten, noko eller stor grad har rekrutteringsbehov innan minst eitt utdanningsnivå. Figuren inkluderer ikkje verksemdar i bransjen «Bemanning og rekruttering».*

Denne tabellen gjev oversikt over kor mange verksemdene meiner at dei ikkje har fått rekruttert. Mest påfallande, men i tråd med tala frå tidlegare undersøkingar, er at det absolutte talet på personar med fagskuleutdanning som verksemdene ikkje har fått tilsett er nesten like stort som for personar med mastergrad og bachelorgrad til saman.

Mesteparten av behovet for personar med høgare yrkesfagleg utdanning ser ut til å vere knytt til handverksfag, noko som ikkje er overraskande med tanke på tekniske fag og handverksfag utgjer den største gruppa av høgare yrkesfaglege utdanningar, og at ei anna stor gruppe av høgare yrkesfaglege utdanningar er helse- og oppvekstutdanningar, som det er relativt lite behov for blant NHOs medlemsbedrifter. Imidlertid ser vi at kun fire verksemdar står for heile ein tredjedel av dette behovet, og berre 15 verksemdar står for over halvparten (638 personar) av behovet for fagskuleutdanna innan handverksfag.

Når vi ser på gjennomsnittleg rekrutteringsmangel per verksemd ser vi det same. Abelia har eit klart høgare tal per verksemd enn i fjorårets undersøking (9,3, mot 3,5 i 2022), og det kan framstå som at det har vore mykje meir utfordrande for desse verksemdene å rekruttere. Imidlertid ser vi at svarandelen for denne

landsforeininga er ein del lågare, samstundes som berre fire verksemdar står for halvparten av alle personane som verksemdene oppgjev å ikkje har klart å rekruttere med høgare utdanning eller høgare yrkesfagleg utdanning. Tilsvarende står veldig få verksemdar i Abelia for over to tredjedelar av personane verksemdene i denne landsforeiningar ikkje har klart å rekruttere med yrkesfagleg vidaregåande opplæring. Tabell 3.11 viser kor mange personar med fag- eller sveinebrev som verksemdene ikkje fekk rekruttert.

**Tabell 3.11 Talet på kor mange personar med yrkesfagleg vidaregåande opplæring verksemdene ikkje har fått rekruttert det siste året, etter utdanningsprogram (N=834).**

Vidaregåande opplæring	
Bygg- og anleggsteknikk	668
Elektro og datateknologi	585
Frisør, blomster, interiør og eksponeringsdesign	41
Handverk, design og produktutvikling	115
Helse- og oppvekstfag	33
Informasjonsteknologi og medieproduksjon	28
Naturbruk	57
Restaurant- og matfag	261
Sal, service og reiseliv	154
Teknologi- og industrifag	629
SUM	2571

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemdar som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar siste året utan å få tak i ønskt kompetanse, som difor har svart at dei i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov, og som har svart at dei i liten, noko eller stor grad har rekrutteringsbehov innan yrkesfagleg vidaregåande opplæring.*

### 3.7.2 Estimert mangel på personar for alle NHOs medlemsbedrifter

Estimatet for alle NHOs medlemsbedrifter er rekna ut ved å fyrst ta snittalet av personar for kvar landsforeining. Vidare har vi tatt det totale talet på medlemsbedrifter i kvar landsforeining og multiplisert det med andelen som har sagt at dei har eit udekt kompetansebehov (og difor fått spørsmålet om årsaker til kompetansebehovet), og med andelen som svarer at dei har forsøkt å rekruttere personar utan å få tak i den ønskete kompetansen. Estimatet kviler altså på ein føresetnad om at dei som svarer i undersøkinga er representative, både når det gjeld andelar for dei enkelte spørsmåla og for gjennomsnittleg tal på personar verksemdene ikkje har fått rekruttert. Sidan vi har gjort nokre endringar i spørsmålsrekkefølga og filtreringa kunne vi forvente at estimata er noko høgare enn tidlegare år. Vi ser av Tabell 3.12 at tala er svakt høgare enn i 2022 (38 250 mot 41 900 i 2023).

**Tabell 3.12 Estimert tal på kor mange personar alle NHO-verksemdene ikkje har fått rekruttert det siste året, etter landsforeining (N=1052)**

Landsforeining	Andel som har forsøkt å rekruttere	Talet på brutto som har behov (om andel er samme som netto)	Talet på personar som netto har behov for	Talet per verksemd	Estimert avrunda <sup>11</sup>
Total	65 %	6 699	6805	6,3	41 900
Abelia	50 %	505	760	9,3	4 700
NHO Byggenæringen	68 %	1 026	909	4,5	4 600
Finans Norge	40 %	80	106	5,6	400
Fornybar Norge	50 %	103	96	4,6	500
Mediebedriftenes Landsforeining	60 %	101	15	1,3	100
NHO Geneo	75 %	162	233	9,7	1 600
NHO Logistikk og Transport	50 %	54	25	1,8	100
NHO Mat og Drikke	54 %	306	118	2,3	700
NHO Reiseliv	70 %	1 144	562	4,2	4 800
NHO Service og Handel	65 %	818	416	4,1	3 400
NHO Transport	73 %	43	147	13,4	600
Nelfo	74 %	741	757	5,8	4 300
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	81 %	585	268	3,4	2 000
Norsk Industri	66 %	795	2170	12,4	9 900
Sjømat Norge	53 %	129	114	6	800

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemdar som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar siste året utan å få tak i ønskt kompetanse, som difor har svart at dei i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov, og som har svart at dei i liten, noko eller stor grad har rekrutteringsbehov innan minst eitt utdanningsnivå. Figuren inkluderer ikkje verksemdar i bransjen «Bemanning og rekruttering». 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*

Dette er grove estimat på kor mange personar NHOs medlemsbedrifter har forsøkt å rekruttere utan hell. Tala gjev ein indikasjon på kva storleik det er snakk om, særleg forholdet mellom dei ulike landsforeiningane. Det er særleg medlemsbedriftene i Norsk Industri som ikkje har fått rekruttert dei dei ønskjer, etterfølgt av Abelia, NHO Byggenæringen, NHO Reiseliv og Nelfo. Norsk Industri har samstundes omtrent like stor andel som alle verksemdene sett under eitt, som har forsøkt å rekruttere utan å få tak i dei dei ønskte seg, og har berre svakt høgare andel verksemdar som har udekt kompetansebehov. At Norsk Industri ligg over dobbelt så høgt som dei neste på lista handlar om talet på personar som verksemdene seier at dei ikkje fekk rekruttert. Norsk Industri låg også høgast i 2022, men er mykje høgare i 2023, samstundes dei neste har lågare estimat enn i fjor. I 2023 utgjer

<sup>11</sup> Merk at fordi talet for kvar landsforeining er avrunda kvar for seg og fordi talet på andelane av totalet som har fått spørsmålet basert på heile utvalet, og ikkje snittet av kvar landsforeining, så er summen av estimata for landsforeiningane (39 100) ikkje heilt identisk med estimatet for totalen.

estimatet på personar verksemdar i Norsk Industri ikkje har fått rekruttert om lag 23 % av estimatet for alle verksemdene, mot 18 % i 2022.

Vi har brukt det same estimatet til å sjå på korleis dette fordeler seg på fagområde og utdanningsnivå. Ved bruk av forholdstalet frå tabellane over har vi ekstrapolert tala frå Tabell 3.10. I Tabell 3.13 ser vi korleis dette ser ut for høgare utdanning og høgare yrkesfagleg utdanning. Også her er det nokre viktige trekk som det er verd å kommentere.

Ei stor endring i årets undersøking er at vi for første gong har inkludert alternativa «informasjon og kommunikasjon» og «IKT» som eige fagområde. Her er det påfallande at estimatet for rekrutteringsutfordringar for personar med mastergrad innan IKT er det høgaste talet etter «ingeniør og tekniske fag», jamvel større enn «samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag». For personar med bachelorgrad innan IKT er estimatet på høgde med estimatet for utfordringane med å rekruttere personar med bachelorgrad innan helse-, sosial- og idrettsfag. Det gjer i sum IKT til den tredje største gruppa.

Det andre påfallande trekket er at estimatet for personar med bachelorgrad innan handverksfag som verksemdene ikkje fekk rekruttert er langt lågare enn i 2022 (1 220 personar). Det er eit uttrykk for at det faktiske talet på personar med bachelorgrad innan handverksfag som verksemdene seier at dei har forsøkt å rekruttere utan hell er nær ti gongar så høgt i 2022 som i 2023. I 2022 var det éi verksemd som rapporterte inn at dei hadde forsøkt å rekruttere 200 personar med bachelorgrad innan handverksfag utan hell, og éi verksemd som rapporterte inn 50 personar. Desse to står med andre ord for 65 % av alle personane som er oppgjeve. Det illustrerer at tala er sårbare for endringar innanfor små kategoriar.

**Tabell 3.13 Estimert tal på kor mange personar alle NHO-verksemdene ikkje har fått rekruttert det siste året, etter utdanningsnivå og fagområde (N=1052).**

Fagområde	Doktorgrad	Mastergrad	Bachelorgrad	Fagskuleutdanning	SUM
Matematikk og naturvitenskaplege fag	99	209	135	37	480
Ingeniør og tekniske fag	92	3269	3226	2568	9156
Samferdslesfag	0	25	55	616	696
Handverksfag	0	160	265	7678	8103
Samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag	209	1268	714	86	2278
Humanistiske og estetiske fag	6	0	6	6	18
Informasjon og kommunikasjon	0	135	197	43	376
IKT	18	1539	917	160	2635
Helse-, sosial- og idrettsfag	6	123	1028	209	1367
Lærarutdanning og pedagogiske fag	0	25	135	43	203
Forsvars- og sikkerheitsfag	0	86	43	68	197
Primærnæringsfag	0	18	86	456	560
Total	431	6859	6810	11970	26070

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar kun verksemdar som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar siste året utan å få tak i ønskt kompetanse, som difor har svart at dei i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov, og som har svart at dei i liten, noko eller stor grad har rekrutteringsbehov innan minst eitt utdanningsnivå. Figuren inkluderer ikkje verksemdar i bransjen «Bemanning og rekruttering».*

Vi har gjort eit tilsvarende estimat for dei ulike utdanningsprogramma på vidaregåande nivå, og på den måten får vi eit totalt estimat likt med estimatet for heile utvalet. På vidaregåande nivå er det ikkje overraskande dei tekniske faga innan bygg og anlegg, elektro og IT, og industri som utgjer størsteparten. Fordi dei er presentert etter utdanningsprogram på vidaregåande nivå er det ikkje utan vidare lett å samanlikne med tala frå 2022, men vi ser at det totale estimatet ligg noko høgare enn i fjor.

**Tabell 3.14** Estimert tal på kor mange personar alle NHO-verksemdene ikkje har fått rekruttert ønsket kompetanse det siste året, etter utdanningsprogram i fag- og yrkesopplæring (N=834)

Vidaregåande opplæring	
Bygg- og anleggsteknikk	4113
Elektro og datateknologi	3602
Frisør, blomster, interiør og eksponeringsdesign	252
Handverk, design og produktutvikling	708
Helse- og oppvekstfag	203
Informasjonsteknologi og medieproduksjon	172
Naturbruk	351
Restaurant- og matfag	1607
Sal, service og reiseliv	948
Teknologi- og industrifag	3873
SUM	15830

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU1) Figuren omfattar kun verksemdar som har svart at dei har forsøkt å rekruttere personar siste året utan å få tak i ønskt kompetanse, som difor har svart at dei i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov, og som har svart at dei i liten, noko eller stor grad har rekrutteringsbehov innan yrkesfagleg vidaregåande opplæring. Figuren inkluderer ikkje verksemdar i bransjen «Bemanning og rekruttering».*

### 3.8 Oppsummering

Som vi har vore inne på i kapittel 2 framstår det som at NHOs medlemsbedrifter står overfor ein samansett kompetansesituasjon, opplever ulike konsekvensar av kompetansebehovet sitt, og har ulike strategiar og verktøy for å kome dei i møte. Rekruttering av arbeidskraft er ein viktig måte for verksemdene å dekkje kompetansebehovet sitt på, og for mange er nyrekruttering ein løpande del av verksemda.

Udekt kompetansebehov forstått som mangel på arbeidskraft handlar imidlertid om at verksemdar ikkje får tak i den arbeidskrafta dei har behov for. Dette kan vere knytt til mange ulike forhold, men nær sagt alle verksemdene som i nokon og stor grad har eit udekt kompetansebehov som det er aktuelt å dekkje inn med rekruttering har opplevd at dei ikkje får kvalifiserte søkjarar. Med tanke på at nær halvparten av verksemdene som i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov har skrinlagt eller utsett utviding, og over to av fem seier at dei har tapt kundar eller marknadsandelar, bør vi kunne forvente at mangel på arbeidskraft er ei stor utfordring for fleire verksemdar.



For NHOs medlemsbedrifter er det særleg handverksfag og ingeniør- og tekniske fag som det er størst mangel på. Dette har vore vedvarande for desse verksemdene over tid. Det er også ein viss geografisk dimensjon i dette. I enkelte regionar er det klart større behov for særleg personar med yrkesfagleg vidaregåande opplæring, men også ved at verksemdar i dei minste sentrale strøk har større behov for personar med yrkesfagleg vidaregåande opplæring. For desse fagområda er nettopp fag- og yrkesopplæringa ein vesentleg del av grunnlaget for kva relevant arbeidskraft som finst. Fleire av verksemdene i desse bransjane har også eit behov for personar med meisterbrev,

Men der behovet for handverksfag og ingeniør- og tekniske fag ser ut til å framleis vere på eit høgt nivå, har vi også sett på IKT som fagområde. Her er det også høge andelar, sjølv om dette ligg eit stykke under dei fyrste.

At mange verksemdar ikkje får tak i den arbeidskrafta dei ønskjer kan som sagt vere utfordrande for den enkelte verksemd. Samstundes ser vi at mange også dekkjer inn rekrutteringsbehovet sitt ved å rekruttere med lågare, høgare eller anna kompetanse. Det tyder ikkje naudsynleg at mangelen på arbeidskraft ikkje framleis er utfordrande, men det er ein indikasjon på at mange av verksemdene er fleksible i korleis dei jobbar med kompetanse og rekruttering, og gjev gjenklang i dei svært høge andelane som ser på kompetanseheving som aktuelt.

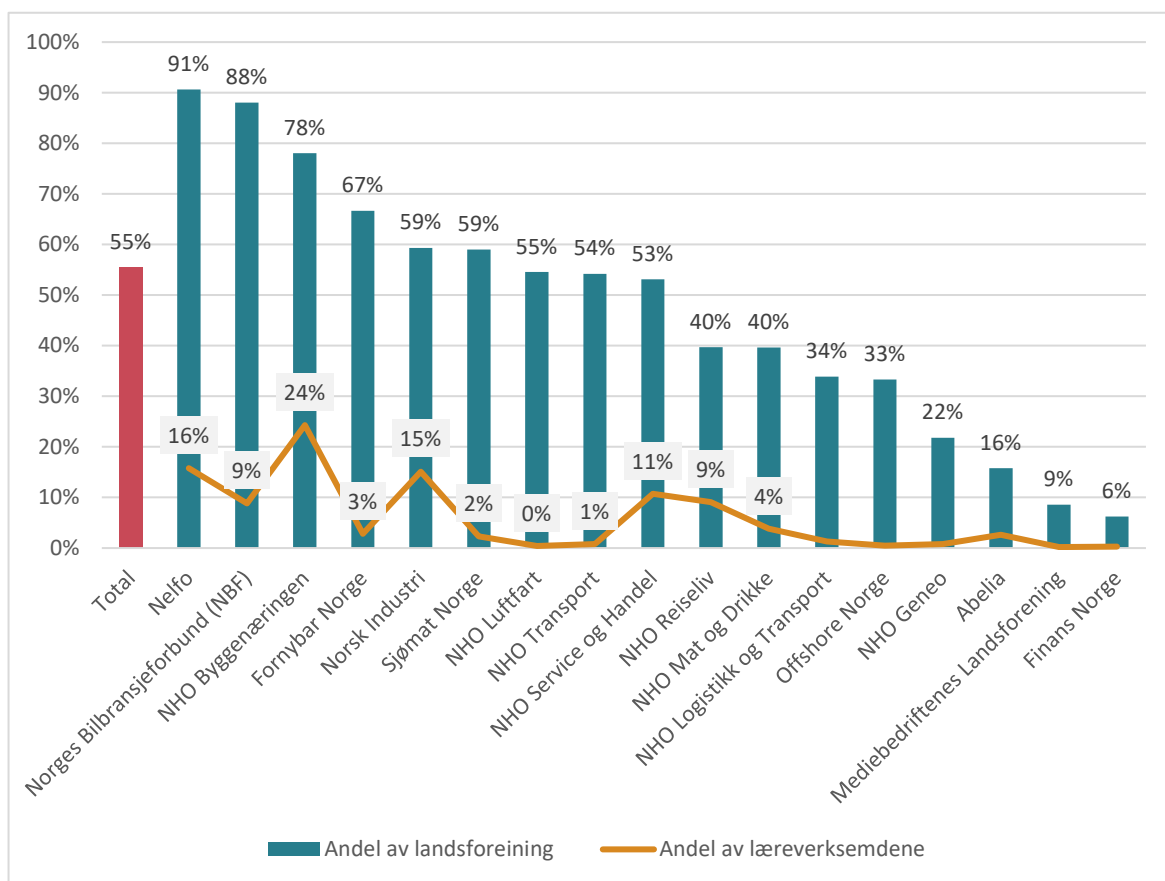
## 4 Behovet for lærlingar

På same måte som i fjorårets undersøking, har vi i årets undersøking spurt verksemdene om behovet deira for lærlingar. At det finst læreverksemdar og tilstrekkeleg lære plassar er viktig for at elevane skal fullføre opplæringa si, men at det er tilstrekkeleg tilgang på lærlingar er også viktig for verksemdene både med tanke på rekruttering og for å dekkje eit viktig behov for arbeidskraft.

I dette kapitlet presenterer vi resultatane frå denne delen av undersøkinga. Vi spurde fyrst verksemdene om dei er læreverksemdar, det vil seie om dei tar inn lærlingar. Vidare spurde vi læreverksemdene om dei har latta vere å ta inn lærlingar trass behov. Dessutan spurde vi læreverksemdene om kor mange lærlingar dei manglar innanfor dei ulike yrkesfaglege utdanningsprogramma på vidaregåande skules nivå. Basert på desse spørsmåla har vi så rekna ut estimat for kor mange lærlingar bedriftene manglar.

### 4.1 Læreverksemdar og behov for lærlingar

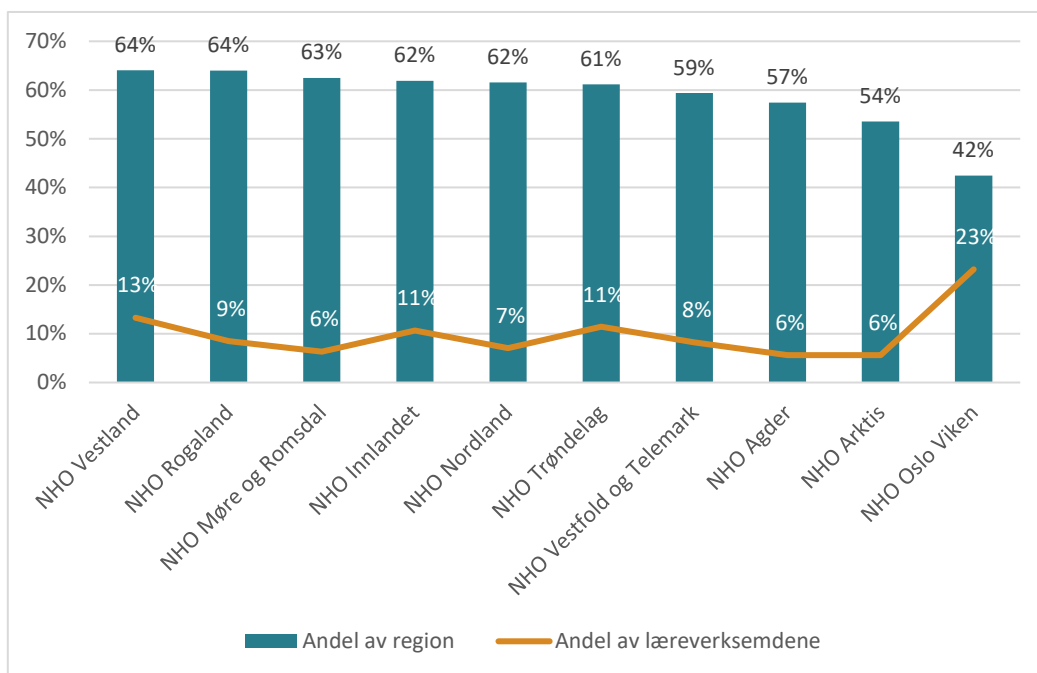
Figur 4.1 viser andelen NHO-bedrifter som svarte at dei var læreverksemdar i 2023 fordelt etter landsforeining. Vi ser av figuren at over halvparten av alle verksemdene (55 %) svarte at dei var læreverksemdar dette året. Det er imidlertid veldig store skilnader i andelen læreverksemdar mellom dei ulike landsforeiningane. Størst andel læreverksemdar er det i Nelfo (91 %), Norges Bilbransjeforbund (NBF) (88 %) og NHO Byggenæringa (78 %). Lågast andel læreverksemdar er det i Finans Norge (6 %), Mediebedriftenes Landsforeining (9 %) og Abelias (16 %). Linja i figuren viser kor stor andel av alle læreverksemdene som er i dei ulike landsforeiningane. Dette er altså uttrykk av ein kombinasjon av kor mange verksemdar det er i kvar landsforeining som har svart på undersøkinga, og kor mange av desse som er læreverksemdar. Det gjev oss eit visst bilete av kva verksemdar som fell under kategorien «læreverksemd».



**Figur 4.1 Andel NHO-bedrifter som er lærebedrifter, etter landsforeining (stolpar) og andel av læreverksemdene som er i dei ulike landsforeiningane (linje) (N=2859).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i figuren.*

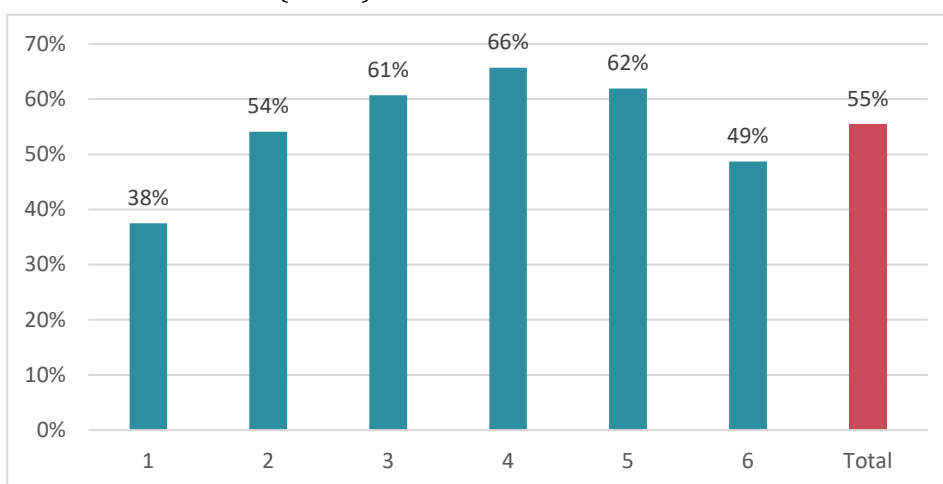
På tilsvarende måte som i Figur 4.1, viser Figur 4.2 andelen NHO-verksemdar som svarte at dei var læreverksemdar fordelt etter NHO-region. Dei to figurane viser at skilnaden i denne andelen mellom de ulike regionene er langt mindre sammenlignet med forskjellene mellom de ulike landsforeiningene. Vi ser av Figur 4.2 at andelen lærebedrifter er høyest i NHO Vestland og NHO Rogaland, som begge har 64 % lærebedrifter. Færrest lærebedrifter har NHO Viken Oslo (42 %), og dernest følger NHO Arktis (54 %).



**Figur 4.2** Andel NHO-bedrifter som er lærebedrifter, etter NHO-region (stolpar) og andel av læreverksemdene som er i dei ulike NHO-regionane (linje) (N=2859).

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU

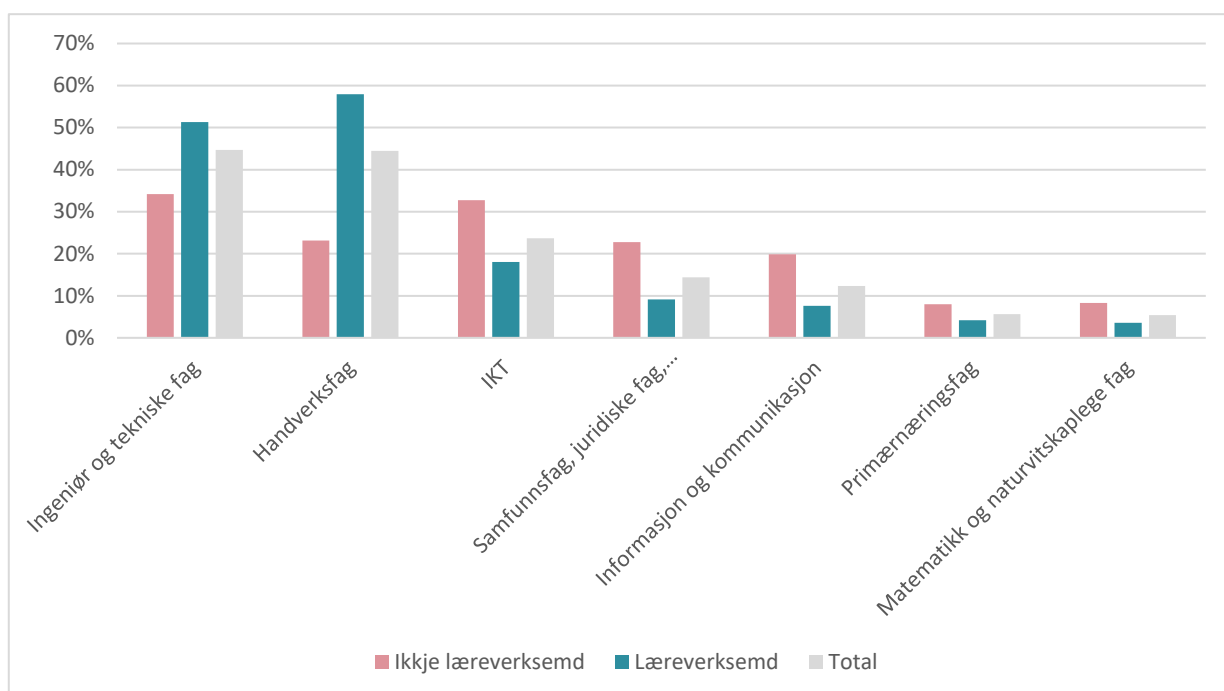
Figur 4.3 viser andelen NHO-verksemdar som svarte at dei var læreverksemdar i 2023 fordelt etter sentralitet. Ifølgje figuren er andelen læreverksemdar lågast av dei som har høgast sentralitet (dvs. nivå 1), noko som ikkje er overraskande ettersom NHO Oslo Viken hadde lågast andel læreverksemdar. Deretter aukar andelen læreverksemdar med redusert sentralitet inntil nivå 4, og så avtar andelen. Dei minst sentrale verksemdene (nivå 6) har likevel ein høgare andel læreverksemdar enn dei mest sentrale (nivå 1).



**Figur 4.3** Andel NHO-bedrifter som er læreverksemd, etter sentralitet (N=2859).

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tala langs den vannrette aksen i figuren viser sentralitetsnivå.

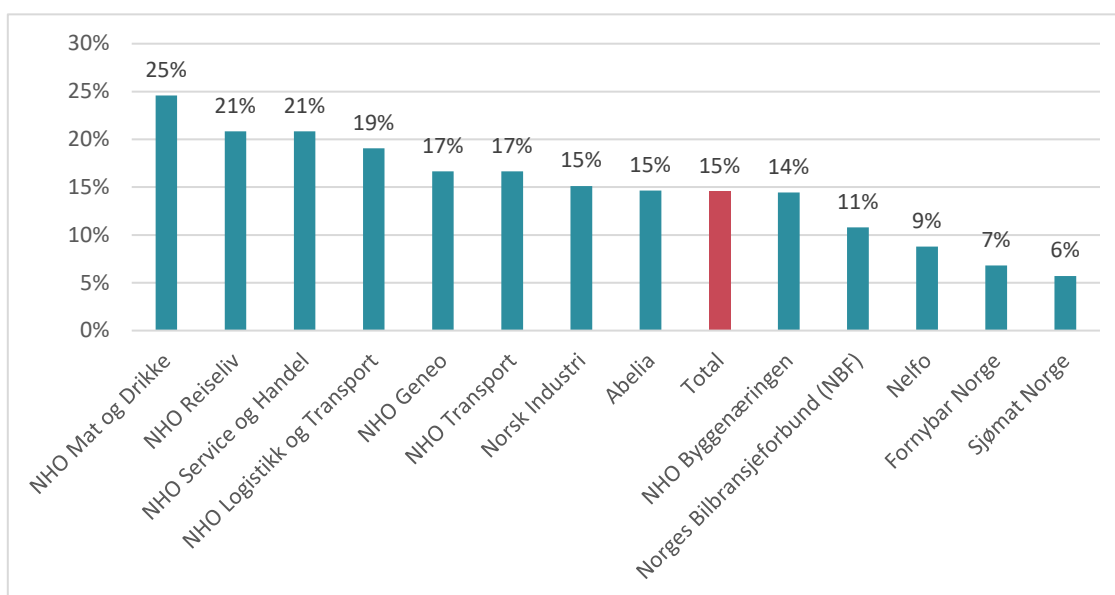
I Figur 4.4 ser vi på andelen NHO-bedrifter som har behov for kompetanse innan de angitte områdene i 2023, hvor vi skiller mellom de som er lærebedrifter og de som ikke er det. Vi ser av figuren at andelen NHO-bedrifter som har behov for kompetanse innen ingeniør og tekniske fag og håndverksfag er høyere blant lærebedrifter enn blant de som ikke er lærebedrifter. Dette er ikke overraskende. Andelen NHO-bedrifter som har behov for kompetanse innen IKT, samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag og informasjon og kommunikasjon er derimot lavere blant lærebedrifter enn blant de som ikke er det.



**Figur 4.4 Andel NHO-bedrifter som har behov for kompetanse innan følgjande område, etter om dei er læreverksemd eller ikkje (N=1591).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfatter kun bedrifter som i stor eller noen grad har et udekket kompetansebehov.*

Dei totalt 55 % av NHO-bedriftene som svarte at dei var lærebedrifter i 2023, blei vidare spurt om dei har latt vere å ta inn lærlingar til trass for behov. Vi ser av Figur 4.5 at 15 % av alle lærebedrifter svarte at dei hadde latt vere å ta inn lærlingar. Figuren viser imidlertid at det er store skilnader i andelane mellom dei ulike landsforeiningane. NHO Mat og Drikke (25 %), NHO Reiseliv (21 %) og NHO Service og Handel (21 %) har høgast andel læreverksemd som har latt vere å ta inn lærlingar trass behov. Lågast del er det i Sjømat Norge (6 %), Fornybar Norge (7 %) og Nelfo (9 %).



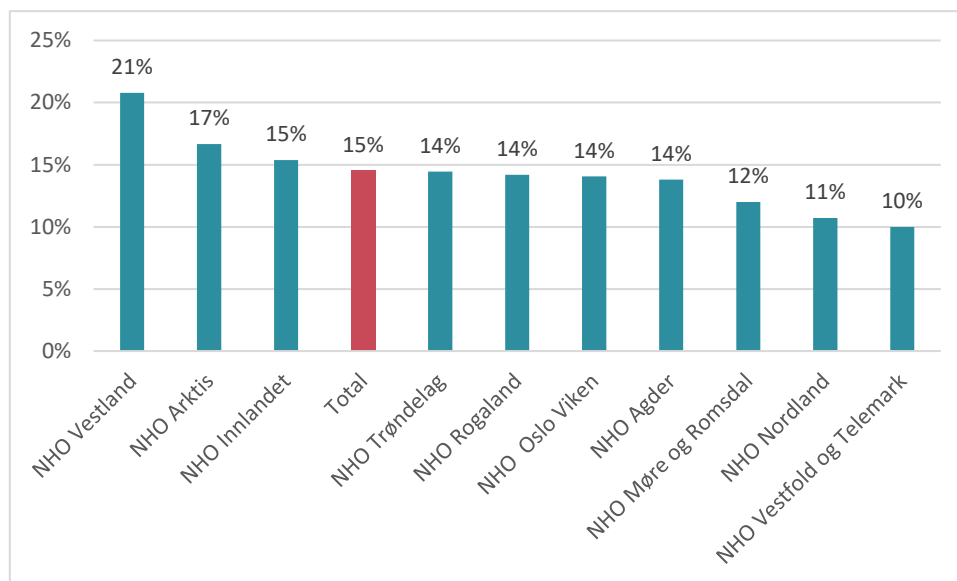
**Figur 4.5 Andel NHO-bedrifter som har latt vere å ta inn lærlingar til trass for behov i 2023, etter landsforeining (N=1572).**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar dei bedriftene som har svart at dei er lærebedrifter. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i figuren.*

Figur 4.6 viser kor stor andel av NHO-bedrifter blant læreverksemdene som har latt vere å ta inn lærlingar til trass for behov, etter NHO-region. Vi ser at NHO Vestland har den høgaste andelen (21 %), medan NHO Vestfold og Telemark har den lågaste andelen (10 %). Dei regionane som har størst og minst andelar av verksemdar som har latt vere å ta inn lærlingar skil over 10 prosentpoeng. NHO Vestland har omtrent dobbelt så høg andel som NHO Vestfold og Telemark. Dette er substansielt, særleg med tanke på at andelane av lærebedrifter i regionane er omtrent like store. NHO Vestland har av dei høgast andelane verksemdar innan dei to fagområda som det er flest læreverksemdar og som det er størst udekt kompetansebehov innan, men dei ligg likevel ikkje langt frå andre regionar som ikkje har like store andelar verksemdar som har latt vere å ta inn lærlingar. Vi ser ikkje noko klart mønster knytt til sentralitet. Verksemdar i dei minst sentrale strøka har ein marginal større andel som svarer at dei har latt vere å ta inn lærlingar trass for behov, men skilnaden er så liten at den like gjerne kan vere tilfeldig.

Vi veit frå tidlegare kompetansebarometer at dei viktigaste årsakene til å la vere ta inn lærlingar trass behov er manglande søkjarar og bedriftsinterne forhold, som økonomi, ressursar til oppfølging, og liknande. Mangel på søkjarar har tidlegare utgjort rett under halvparten, er ei vesentleg årsak. Når mellom anna éin av fire verksemdar innan NHO Mat og Drikke har latt vere å ta inn lærlingar kan vi

forvente at mangel på søkjarar vil kunne vere ei stor utfordring for mange verksemder.



**Figur 4.6** Andel NHO-bedrifter som har latt vere å ta inn lærlingar til trass for behov i 2023, etter NHO-region (N=1572).

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar dei bedriftene som har svart at dei er læreverksemder.*

## 4.2 Tallfesting av mangel på lærlinger

For å få eit bilete av både kor stort behovet for lærlingar er, og innan kva område behovet er størst, spurde vi lærebedriftene om kva slags utdanningsprogram på vidaregåande skules nivå dei mangla lærlingar innanfor i 2023 og kor mange personar dette dreidde seg om. I alt svarte lærebedriftene at dei mangla totalt 410 lærlingar, utover dei lærlingane som dei alt hadde i bedriftene. Tabell 4.1 viser dette talet fordelt etter type utdanningsprogram. Vi ser av tabellen at verksemdene mangla flest lærlingar innanfor bygg- og anleggsteknikk og teknologi- og industrifag. verksemdene mangla færrest lærlingar innanfor naturbruk, informasjonsteknologi og medieproduksjon og helse- og oppvekstfag dette året.

**Tabell 4.1 Yrkesfaglege utdanningsprogram på vidaregåande skules nivå som NHO-bedriftene mangla lærlingar innanfor i 2023, og kor mange personar det dreidde seg om fordelt etter utdanningsprogram (N=226).**

Utdanningsprogram	Antall lærlingar
Bygg- og anleggsteknikk	107
Elektro og datateknologi	65
Frisør, blomster, interiør og eksponeringsdesign	14
Handverk, design og produktutvikling	33
Helse- og oppvekstfag	9
Informasjonsteknologi og medieproduksjon	5
Naturbruk	4
Restaurant- og matfag	59
Sal, service og reiseliv	24
Teknologi- og industrifag	90
Total	410

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfattar dei bedriftene som har svart at dei er lærebedrifter og som har svart at dei har latt vere å ta inn lærlingar trass behov.*

Det er utdanningsprogramma bygg- og anleggsteknikk og teknologi- og industrifag som er klart størst når det gjeld mangel på lærlingar. Elektro og datateknologi, samt restaurant- og matfag kjem etter det. Dette er tett opp mot det vi såg i Figur 3.1, kor desse fagområda er dei størst andelar av verksemdene seier dei har eit udekt kompetansebehov innan.

I Figur 4.1 viste vi andelen NHO-bedrifter som er læreverksemdar, og i Figur 4.5 viste vi andelen NHO-bedrifter som har latt vere å ta inn lærlingar trass behov i 2023. I båd figurane er desse andelane fordelt etter landsforeining. Andelane i desse to figurane er gjeve att i Tabell 4.2 i kolonnane «andel lærebedrifter» og «andel bedrifter som har latt vere å ta inn lærlingar trass behov».

I denne tabellen har vi nytta same estimeringsmetode som vi har gjort for rekrutteringsbehovet generelt, og som vi gjer reie for i kapittel 3.7, og som baserer seg på dei same føresetnadene som her. Denne gjev eit estimat på kor mange lærlingar *alle* NHOs medlemsbedrifter har behov for, under føresetnad at andelane læreverksemdar og verksemdar som har latt vere å ta inn lærlingar trass behov er likt for heile populasjonen, og at forholdstalet er representativt for alle verksemdene. For alle landsforeiningar samla har vi såleis ein estimert mangel på 2411 lærlingar, som blir runda av til 2400 i tabellen. Mange av landsforeiningane har så få svarande på dette spørsmålet at vi ikkje kan gje dei att i tabellen, men dei er rekna inn i totalen.



**Tabell 4.2 Andel NHO-bedrifter med behov for lærlingar, talet på lærlingar dei manglar, estimert tal på bedrifter med behov og estimert mangel på lærlingar i 2023.**

	Andel lærebedrifter	Andel bedrifter som har latt vere å ta inn lærlingar trass behov	Estimert tal på bedrifter med behov	Tal på lærlingar bedriftene manglar	Estimert mangel (avrundet)
<b>Landsforeining</b>					
NHO Byggenæringen	78 %	14 %	267	98	500
NHO Mat og Drikke	40 %	25 %	6	21	0
NHO Reiseliv	40 %	21 %	75	65	200
NHO Service og Handel	53 %	21 %	320	36	300
Nelfo	91 %	9 %	7	41	0
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	88 %	11 %	109	18	100
Norsk Industri	59 %	15 %	157	104	500
Total	55 %	15 %	1347	410	2400

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Mange av landsforeiningane har for få verksemder som både er læreverksemder og som har latt vere å ta inn lærlingar trass behov til å kunne gjengje dei i tabellen. Estimata for dei enkelte landsforeiningane vil difor ikkje kunne summerast til totalen. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*

### 4.3 Oppsummering

Lærlingar utgjer ein viktig dimensjon for tilgangen mange verksemder har til arbeidskraft, både gjennom det arbeidet dei utfører i verksemdene, men også som langsiktig rekruttering til ulike yrke. Eit udekt behov for lærlingar kan såleis på same tid vere eit uttrykk for eit behov verksemda har aleine, men også for bransjen over tid.

Det er ikkje lett å avgjere i kva grad dette udekte behovet skuldast manglande rekruttering til utdanningsprogramma i vidaregåande opplæring, og delar av mangelen på lærlingar kan også vere knytt til fleire andre faktorar. Likevel er det grunn til å tru at mangel på søkjarar, og presumptivt mangel på personar som tar fag- eller sveinebrev innan dei ulike programma, utgjer ein ikkje uvesentleg del av dette. For å få tilgang til fleire lærlingar må også rekrutteringa til vidaregåande fag- og yrkesopplæring vere større. Dette kan slå ulikt ut regionalt og geografisk, men særleg knytt til ulike bransjar.

Resultata frå årets undersøking viser at mangelen er størst innan teknologi og industri, bygg og anlegg, og elektro og datateknologi. Dette er heilt i tråd med dei fagområda NHOs medlemsbedrifter i stort peikar på som område kor det er udekt kompetansebehov. Mangelen på lærlingar kan såleis også vere ein indikasjon på korleis dette landskapet vil sjå ut over tid.

## 5 Kompetanseheving

I kapittel 2 gav vi eit overordna bilete av korleis NHOs medlemsbedrifter opplever kompetansebehovet sitt, og vi såg nærmare på både årsaker og konsekvensar av eit udekt kompetansebehov generelt. Eit særleg viktig punkt, og der vi ser endring frå tidlegare år, er at det er aktuelt for svært mange av verksemdene å heve kompetansen til dei tilsette, særleg for dei som svarer at kompetansen til dei som alle-reie er tilsett er ei utfordring for verksemda.

Mykje læring skjer gjennom det daglege arbeidet, til dømes ved å utføre nye oppgåver, eller gjennom rettleiing eller observasjon av meir erfarne kollegaar. Somme yrke er prega av stor grad av læring gjennom dei ordinære arbeidsoppgåvene, medan andre har meir rutineorienterte oppgåver. Når det gjeld udekt kompetansebehov kan det også vere aktuelt med meir målretta kompetanseheving, som i mange tilfelle vil krevje ei eller anna form for opplæring. I dette kapitlet skal vi sjå nærmare på kva NHOs medlemsbedrifter svarer om tiltak for kompetanseheving.

Sjølv om det finst fleire ulike merkelappar på dette, er det vanleg å snakke om kompetanseheving i tre litt ulike kategoriar. Uformell læring, eller læringsintensivt arbeid, viser typisk til kompetanseheving som skjer utan eit strukturert opplæringsopplegg. Rettleiing, nye oppgåver, deltaking i gruppearbeid, og slike ting vil naturleg hamne i denne kategorien. Både arbeidslivet, og livet for øvrig, har ofte mange ulike arenaar kor slik læring skjer, og den kompetansen ein oppnår gjennom alle desse prosessane kallar vi gjerne uformell kompetanse.

Som motstykke til meir eller mindre tilfeldig læring, i relativt ustrukturerte former, har vi formell utdanning som føregår ved ein utdanningsinstitusjon, og som typisk fører fram til ein formell dokumentasjon som vitnemål eller kompetansebevis, diplom, studiepoeng, og liknande. Det er kjenneteikna av høg grad av struktur, formell anerkjening frå myndigheiter, og nyter generelt høg grad av tillit i samfunnet. Vi kallar gjerne desse opplæringsløpa for utdanningar, og kompetansen ein oppnår gjennom dette for kvalifikasjonar eller formell kompetanse. Når utdanningane ikkje er ein del av grunnutdanninga, kallar vi det for vidareutdanning.

For det tredje har vi læring som skjer gjennom relativt strukturerte opplæringsopplegg, og som fører fram til eit visst læringsutbyte, men som ikkje gjev studiepoeng eller fører fram til formelle kvalifikasjonar. Dette er typisk kurs eller liknande, og kan vere organisert av ei lang rekkje ulike aktørar som private kursleverandørar eller utdanningsinstitusjonar, eller internt av verksemda sjølv. Vi kallar slike læringsløp gjerne for ikkje-formell opplæring eller etterutdanning, og resultatet for ikkje-formell kompetanse.

I årets undersøking har vi sett på tre sider av verksemdenes arbeid med kompetanseheving. For det fyrste har vi sett på *former* for kompetanseheving og i kva grad dei er relevante for verksemda. For det andre har vi sett på påstandar knytt til *organiseringa* eller *utviklinga* av opplegg for kompetanseheving. Avslutningsvis har vi sett på bedriftsinterne og andre årsaker til *manglande deltaking* i slike opplegg for kompetanseheving.

## 5.1 Former for kompetanseheving

Vi spurde NHOs medlemsbedrifter om ulike former for kompetansehevingstiltak, og i kva grad dei var relevante for verksemda. På den måten får vi danna eit bilete av kor viktig dei ulike formene er, sjølv om vi her manglar informasjon til dømes om kor mange av dei tilsette som deltar.

Tabell 5.1 viser korleis verksemdene sett under eitt svarer. Det er erfaringsutveksling mellom kollegaar som er klart viktigast, og det er 93 % som i stor eller nokon grad svarer dette. Vi kan anta at denne typen kompetanseheving er noko i praksis alle verksemdene driv med, men at det er ein del små verksemdar med svært få tilsette kor dette er mindre aktuelt. Etter dette er det kurs organisert internt eller eksternt, og digitale opplæringskurs som stikk seg fram som særleg relevante (høvesvis 89 %, 82 % og 87 % som i nokon eller stor grad ser desse som relevante).

Formell utdanning er relevant for færre verksemdar, og at tilsette tar fag- eller sveinebrev i kombinasjon med jobb er relevant for ein del fleire (58 %) enn høgare utdanning (45 % for enkeltemne, og mellom 10 % og 24 % for heile gradsutdanningar). Dette er i tråd med det vi kjenner frå før, det vil seie at formell utdanning er relevant for klart færre enn uformell og ikkje-formell kompetanseheving.

**Tabell 5.1 Andel av verksemdene som ulike former for kompetanseheving er relevant for (N=2457)**

	I stor grad	I nokon grad	I liten grad	Ikkje i det hele tatt
Erfaringsutveksling mellom kollegaar	68%	25%	4%	2%
Jobbrotasjon/hospitering internt i verksemda	20%	44%	25%	11%
Kurs og organisert opplæring internt i verksemda	42%	46%	9%	3%
Kurs og organisert opplæring i regi av eksterne tilbydarar	28%	53%	16%	3%
Tilsette nyttar digitale opplæringskurs og hjelpemiddel	39%	48%	10%	3%
Tilsette tar fag- eller sveinebrev i kombinasjon med jobb	25%	32%	21%	21%
Tilsette tar høgare yrkesfagleg utdanning i kombinasjon med jobb	11%	32%	33%	24%
Tilsette tar enkeltemne ved ein høgare utdanningsinstitusjon i kombinasjon med jobb	11%	34%	34%	21%
Tilsette tar bachelorgrad i kombinasjon med jobb	5%	19%	39%	38%
Tilsette tar mastergrad i kombinasjon med jobb	4%	17%	37%	41%
Tilsette tar doktorgrad i kombinasjon med jobb	3%	8%	31%	59%
Andre kompetansehevande tiltak	3%	8%	15%	74%

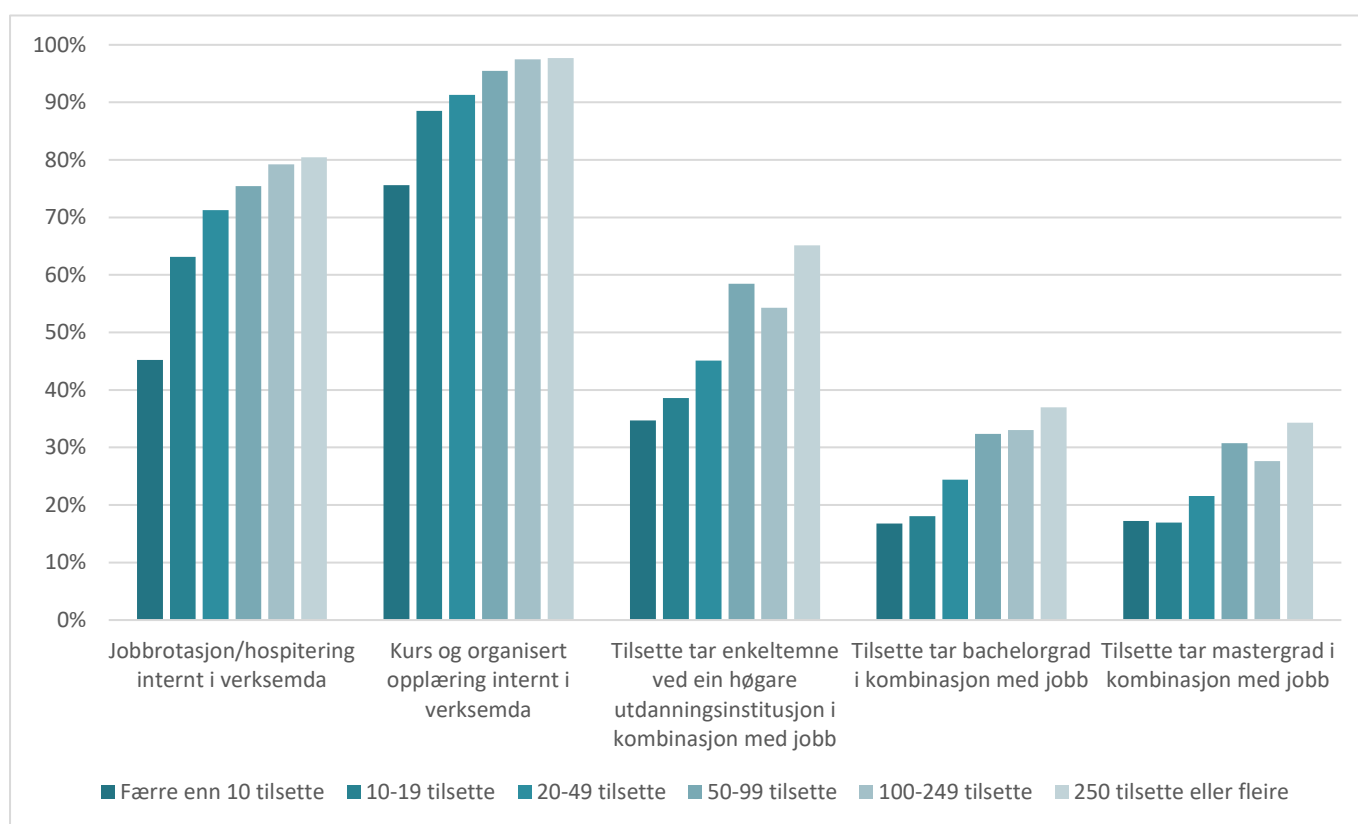
*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU*

Det er nokre mønster i svarandelane her som det kan vere verd å kommentere. (sjå Figur 5.1) For det fyrste er det ein tendens til at dei fleste kompetansehevings-tiltak er relevante for større andelar av verksemdar di større verksemdene er. Særleg jobbrotasjon og hospitering er relevant for klart fleire av dei store verksemdene enn dei mindre. Det er ikkje overraskande at dei minste verksemdene har relativt lågare andelar her, all den tid system for intern hospitering vil vere meir relevante med verksemdar med fleire ulike arbeidsoppgåver, fordelt på ulike avdelingar eller liknande. Det er likevel relevant at så mange som 81 % av dei største verksemdene ser dette som ein relevant aktivitet for kompetanseheving.

For kurs og organisert opplæring organisert internt i verksemda er skilnadene mellom verksemdstorleik mindre, men til gjengjeld er det høge andelar for alle grupper. For verksemdar med mellom 100 eller fleire tilsette er dette i nokon eller stor grad for tilnærma alle verksemdene. Større verksemdar vil gjerne kunne ha fleire administrative ressursar, men også fleire faglege bein å stå på. Dette kan vere ei mogleg forklaring på mønsteret, men vi har ikkje sett detaljert på årsakssamanhengane. Dei minste verksemdene har litt lågare andel som dette er relevant for. (76 %). Dette er den einaste gruppa kor andelen som svarer at opplæring internt er relevant er lågare enn andelen som svarer at opplæring i regi av eksterne tilbydarar, sjølv om skilnaden er svært liten. Det kan handle om at dei minste verksemdene har færre ressursar til å organisere slik opplæring internt.

Kompetanseheving gjennom formell, høgare utdanning er også relevant for større andelar av verksemdene di større dei er. Det er vanskelegare å peike på

noko som kan vere rimelege forklaringar på dette. Det kan sjølvsagt vere knytt til moglege bransjeskilnader i kor store verksemdene er, og på den måten ha tilsette med ulike utdanningssamansettingar. Store verksemdar vil til dømes kunne ha fleire administrative tilsette, støttfunksjonar eller spesialiserte faggrupper kor høgare utdanning er vanlegare. Samstundes kan dette også handle om at det for ei verksemd med mange tilsette alltid vil vere aktuelt med fleire ulike typar kompetanseheving. Ettersom desse tala ikkje seier noko om kor mange tilsette dette gjeld, vil det rimelegvis vere fleire personar i absolutte tal som ønskjer og oppsøker høgare utdanning. Men vi kan heller ikkje utelukke at dette også kan vere uttrykk for ressursar og i kva grad det er mogleg for verksemda å leggje til rette for at tilsette tar høgare utdanning i kombinasjon med jobb.

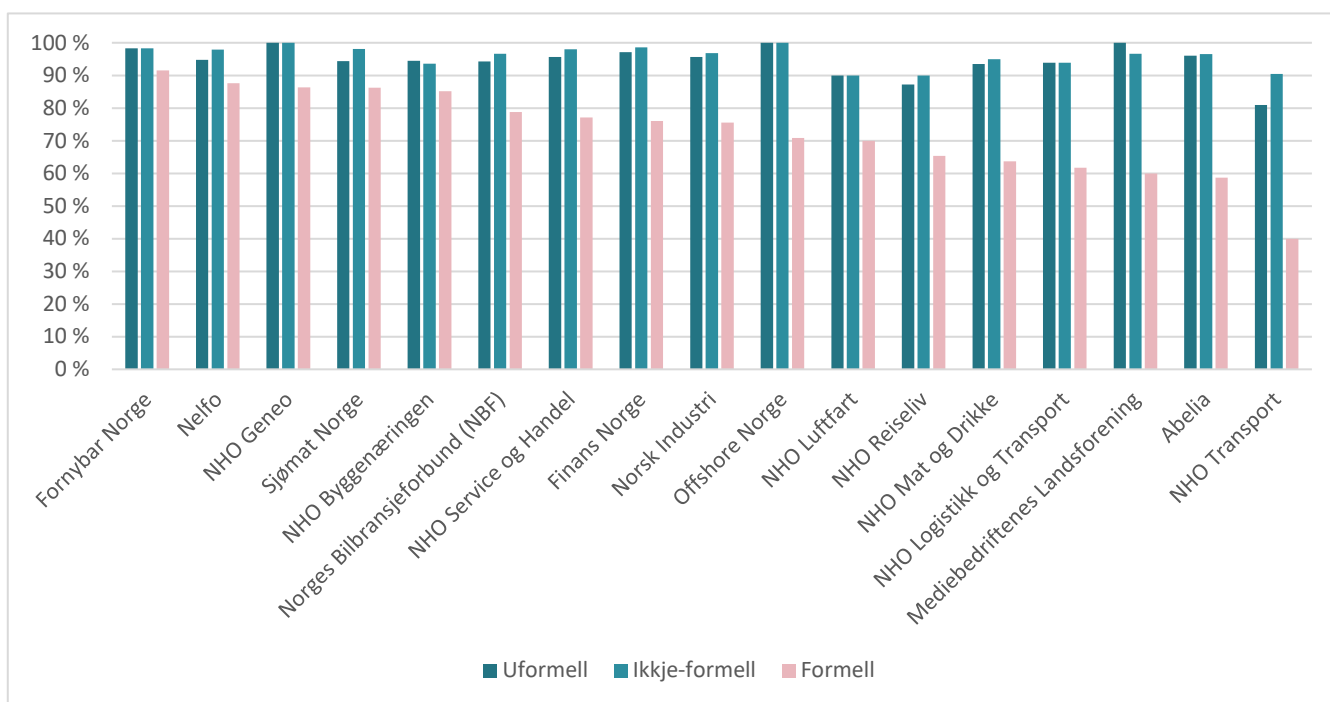


**Figur 5.1 Andel verksemdar som i nokon eller stor grad opplever former for kompetanseheving som relevant for verksemda, fordelt på verksemdsstorleik (N=2457)**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU*

Eit anna mønster det er verd å kommentere kort er eitt som går mellom landsforeiningar, og då presumptivt mellom ulike bransjar. Vi har forsøkt å slå saman kompetansehevingstiltak i kategoriane uformell, ikkje-formell og formell, for å få fram større tendensar. Som vi kan sjå av Figur 5.2 er det ikkje veldig stor variasjon mellom landsforeiningane når det gjeld uformell og ikkje-formell kompetanseheving.

Desse er jamt høge, relativt like mellom landsforeiningar, og berre med unntak av NHO Transport, som har mindre andelar for uformell kompetanseheving, går desse tett i hop. Dette unntaket kan til dømes vere knytt til at tilsette i transportsektoren i større grad gjennomfører arbeidskvardagen sin aleine og med lite løpande kontakt med kollegaar. Det mest påfallande mønsteret er imidlertid at der uformell og ikkje-formell kompetanseheving varierer lite, så er det stor variasjon i kor store andelar av verksemdene i dei ulike landsforeiningane som svarer at det i nokon eller stor grad er relevant med formell utdanning. Andelane spring frå 92 % (Fornybar Norge), og rundt 86 % (Sjømat Norge, Nelfo og NHO Geneo), til 40 % (NHO Transport) og rundt 60 % (Abelia, Mediebedriftenes Landsforening og NHO Logistikk og Transport). Dette fell litt ulikt for dei ulike landsforeiningane. Nelfo, NHO Byggenæringen og Norges Bilbransjeforbund har andelar verksemdar som svarer at dei tilsette i nokon eller stor grad tar fag- eller sveinebrev som ligg langt over gjennomsnittet, og for dei to fyrste er også høgare andelar som svarer at dei tilsette tar høgare yrkesfagleg utdanning. For Fornybar Norge, NHO Geneo og Sjømat Norge er det større andelar verksemdar enn gjennomsnittet som seier at dei tilsette i nokon eller stor grad tar høgare utdanning. For Sjømat Norge er det heile 25 % av verksemdene seier at tilsette tar doktorgrad i kombinasjon med jobb. Fleire landsforeiningar har med andre ord høge andelar for formell kompetanseheving, men det ser ulikt ut avhengig av bransje.



**Figur 5.2 Andel verksemdar som i nokon eller stor grad opplever uformelle, ikkje-formelle og formelle former for kompetanseheving som relevant for verksemda, fordelt på landsforeining (N=2457)**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i figuren.*

Også for formell utdanning sett under eitt (inkludert fag- og yrkesopplæring på vidaregåande nivå og høgare yrkesfagleg utdanning) ser det ut til at det følgjer mønsteret vi såg over ved at høgare andelar av dei større verksemdene ser formell utdanning som relevant kompetansehevingstiltak. Her svarer rundt 85 % av verksemdene i dei tre øvste kategoriane (50 tilsette eller fleire), mot 62 % av dei minste.

## 5.2 Organisering, utvikling og samarbeid

Vi bad verksemdene ta stilling til ei rekke påstandar som handlar om korleis dei arbeider med kompetanseheving og korleis dei organiserer dette arbeidet. Dette er for å få eit betre bilete av kva som kan vere drivarar eller mekanismar i arbeidet med kompetanseheving og kva aktørar som er relevante.

Vi kan dele påstandane grovt inn i tre kategoriar. For det fyrste er det to påstandar om forholdet mellom verksemda og dei tilsette når det gjeld kompetanseheving. For det andre er det fire påstandar som gjeld verksemdas samarbeid med eksterne om kompetanseheving. For det tredje gjeld det i kva grad tilbod om kompetanseheving blir brukt aktivt for å oppnå andre mål. Her har verksemdene kryssa av for om dei er einige i påstanden eller ikkje, og har ikkje vekta dei etter kor viktige dei er for verksemda. Det tyder også at verksemdene kan ha kryssa av for fleire eller alle alternativa. Tabell 5.2 viser korleis kor store andelar NHOs medlemsbedrifter som er einige i påstandane.

**Tabell 5.2 Andel verksemder som er einige i påstandane (N=1696)**

	<b>Totalt</b>
Det tilsette tar initiativ til og finn sjølv eigna kurs- eller utdanningstilbod	59%
Verksemda og dei tilsette samarbeider om å lage kompetansehevingsopplegg i verksemda	69%
Verksemda samarbeider med høgare utdanningsinstitusjonar om kurs eller vidareutdanning	14%
Verksemda samarbeider med høgare yrkesfaglege utdanningsinstitusjonar om kurs eller vidareutdanning	18%
Verksemda deltar i regionale eller fylkeskommunale fora for kompetanse	27%
Verksemda samarbeider med andre verksemder om kompetanseheving	37%
Verksemda bruker tilbod om kompetanseheving som tiltak for å halde på arbeidskraft	41%
Verksemda bruker tilbod om kompetanseheving som tiltak for å få eldre arbeidstakarar til å stå lenger i jobb	9%
Verksemda bruker tilbod om kompetanseheving som tiltak for å bli meir attraktiv for arbeidssøkjjarar	34%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU 1) Tabellen omfattar verksemder som har svart at minst éi form for kompetanseheving i liten, nokon eller stor grad er relevant.*

### 5.2.1 Dei tilsette er involvert i arbeidet med kompetanseheving

Tabell 5.2 viser at i mange av NHOs medlemsbedrifter er dei tilsette sjølve aktive i å finne tilbod om kompetanseheving eller i å utvikle interne kompetansehevings tiltak. Med tanke på at rundt 90 % av verksemdene i nokon eller stor grad har erfaringsutveksling mellom kollegaar eller interne kurs er dette ikkje veldig overraskande, men vi kan slå fast at kompetanseheving for mange er noko både verksemda og dei tilsette har interesse av, og føresetnad for å bidra til.

Det er imidlertid ein god del variasjon mellom landsforeiningane i kor mange som er einige i dette. Der Abelia og Mediebedriftenes Landsforening har over 80 % som er einige i at dei tilsette tar initiativ til og sjølv finn kompetansehevings tiltak, ligg dette på 36 % for verksemdar i Norges Bilbransjeforbund og 48 % i NHO Reiseliv. Både graden av fridom og fleksibilitet i det daglege arbeidet, men også tilfanget av relevante opplæringstilbod og karriereløp kan vere relevante faktorar i dette.

I kva grad forholda ligg til rette for samarbeid mellom dei tilsette og verksemda i å utvikle kompetansehevingsopplegg kan også vere relevant. Her er det også variasjon mellom landsforeiningane. NHO Transport (47 %), NHO Reiseliv (55 %) og Fornybar Norge (54 %) har lågast andelar, mot Finans Norge, Mediebedriftenes Landsforening, NHO Geneo, NHO Logistikk og Transport, Nelfo og Offshore Norge, som alle ligg i overkant av 80 %. Det er ikkje noko eintydig mønster i at det er dei same har høge andelar på dei to påstandane.



**Tabell 5.3 Andel verksemder som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=1696)**

	Det tilsette tar initiativ til og finn sjølv eigna kurs- eller utdanningstilbod	Verksemda og dei tilsette samarbeider om å lage kompetansehevingsopplegg i verksemda
Totalt	59%	69%
Abelia	86%	62%
NHO Byggenæringen	50%	66%
Finans Norge	77%	84%
Fornybar Norge	76%	54%
Mediebedriftenes Landsforening	81%	85%
NHO Geneo	71%	82%
NHO Logistikk og Transport	61%	82%
NHO Mat og Drikke	54%	61%
NHO Reiseliv	48%	55%
NHO Service og Handel	55%	73%
NHO Transport	63%	47%
Nelfo	56%	82%
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	36%	79%
Norsk Industri	58%	70%
Offshore Norge	63%	81%
Sjømat Norge	61%	69%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfattar verksemder som har svart at minst éi form for kompetanseheving i liten, nokon eller stor grad er relevant. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*

## 5.2.2 Samarbeid om kompetanseutvikling

På spørsmål om dei var einige i påstandar om samarbeid er det gjennomgåande færre verksemder, men likevel stor variasjon både mellom påstandane og mellom landsforeiningane. Når det gjeld samarbeid med høgare utdanningsinstitusjonar ligg Abelia, Finans Norge, NHO Geneo og Offshore Norge mellom 22 og 31 %, medan dette er lite relevant for mellom anna medlemmane i NHO Transport (5 %), Norges Bilbransjeforbund (7 %) og NHO Reiseliv (8 %). Det er sannsynleg at dette er knytt til i kva grad verksemdene i desse landsforeiningane rekrutterer personar med høgare utdanning eller personar med yrkesutdanningar, men det kan også vere knytt til ting som praksisavtalar eller liknande. Samanhengen med kva utdanningsnivå verksemdene ønskjer å rekruttere er synleg. Til dømes har både NHO Reiseliv og Norges Bilbransjeforbund langt lågare andelar enn gjennomsnittet som svarer at dei i nokon eller stor grad har behov for å rekruttere personar med

høgare utdanning. Men mønsteret er ikkje absolutt. Der NHO Byggenæringen også ligg lågare enn snittet når det gjeld behovet for å rekruttere personar med høgare utdanning ser det ikkje ut til at dei i mindre grad rapporterer om at dei samarbeider med høgare utdanningsinstitusjonar. Tilsvarande ligg NHO Transport lågast på denne påstanden, men ligg ganske tett på gjennomsnittet for rekrutteringsbehovet.

Tilsvarande er det for samarbeid med fagskular. Det er Fornybar Norge som har høgast andel av verksemdene som gjer dette (32 %), men denne landsforeninga har også blant dei høgaste andelane av verksemdene som har behov for å rekruttere både frå høgare utdanning (og særleg personar med doktorgrad) og frå høgare yrkesfagleg utdanning.

Når det gjeld regionale eller fylkeskommunale kompetanseforum burde vi kunne forvente at verksemdar som i stor grad tilsett personar med fag- eller sveinebrev også har større behov for å samarbeide og koordinere med fylkeskommunen om til dømes dimensjonering. Vi kan finne att dette mønsteret når vi ser på kva verksemdar som er lærebedrift. Av dei som svarer at dei er ei lærebedrift er det 33 % som svarer at dei deltar i slike forum, mot 18 % av dei som ikkje er lærebedrifter. Nærmast heilt identisk svarer 34 % av dei som i nokon eller stor grad har behov for å rekruttere personar med fag- eller sveinebrev at dei deltar i slike forum, mot 19 % av dei som i liten eller ingen grad har det behovet.<sup>12</sup>

Mange verksemdar samarbeider også seg i mellom om kompetanseheving. Her er det særleg relevant å merke seg at heile 69 % av verksemdene i Mediebedriftenes Landsforening svarer at dei gjer dette. Medlemsbedriftene i Finans Norge ligg også ein del over snittet med 55 % av verksemdene. For Finans Norge kan dette vere knytt til at mange bankar har eigne opplæringsløp, og fleire jobbar i bankalliansar som har strukturerte samarbeid om mellom anna slike ting.

---

<sup>12</sup> Merk at for desse andelane så er det ikkje rekna med dei verksemdene som svarer på spørsmål om kompetanseheving, men som ikkje har noko rekrutteringsbehov. Det avviker difor noko frå det totale gjennomsnittet for alle verksemdene i Tabell 5.4.

**Tabell 5.4 Andel verksemder som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=1696)**

	Samarbeider med høgare utdanningsinstitusjonar	Samarbeider med høgare yrkesfaglege utdanningsinstitusjonar	Deltar i regionale eller fylkeskommunale fora for kompetanse	Samarbeider med andre verksemder om kompetanseheving
Totalt	14%	18%	27%	37%
Abelia	22%	5%	18%	31%
NHO Byggenæringen	14%	27%	30%	31%
Finans Norge	30%	0%	14%	55%
Fornybar Norge	19%	32%	43%	35%
Mediebedriftenes Landsforeining	15%	8%	8%	69%
NHO Geneo	26%	18%	18%	29%
NHO Logistikk og Transport	11%	25%	14%	25%
NHO Mat og Drikke	10%	13%	24%	43%
NHO Reiseliv	8%	13%	34%	44%
NHO Service og Handel	11%	15%	29%	41%
NHO Transport	5%	0%	42%	26%
Nelfo	14%	24%	27%	36%
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	7%	30%	17%	46%
Norsk Industri	13%	22%	29%	29%
Offshore Norge	31%	0%	19%	38%
Sjømat Norge	19%	25%	33%	42%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfattar verksemder som har svart at minst éi form for kompetanseheving i liten, nokon eller stor grad er relevant. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*

### 5.2.3 Kompetanseheving for å tiltrekke seg og halde på arbeidskraft

Avslutningsvis har vi spurt verksemdene om dei nyttar kompetanseheving meir strategisk i arbeidet med å rekruttere eller halde på arbeidskraft. I Tabell 5.5 ser vi at tilbod om kompetanseheving er relevant for mange av verksemdene med tanke på å både halde på og rekruttere ny arbeidskraft. Det er i tråd med at mange verksemder svarer at dei tilsette tar initiativ til, og samarbeider om, kompetanseheving. Kompetanseheving kan vere attraktivt og verdifullt for mange i arbeidslivet, og i somme bransjar kan dette vere relevante faktorar i konkurransen om arbeidskraft.

Når vi ser på dette i lys av kva utdanningsnivå verksemdene seier at dei har behov for å rekruttere, så er det ein viss tendens til at andelen som svarer at dei bruker kompetansehevingstilbod for å halde på eller tiltrekke seg arbeidskraft aukar med utdanningsnivået på dei personane verksemdene har behov for å rekruttere. Dette er i tråd med det vi kjenner frå litteraturen på deltaking i etter- og

vidareutdanning, kor dei med høgare utdanning er overrepresentert av dei som deltar i ikkje-formell og formell kompetanseheving (Ingelsrud, Dahl og Nørgaard 2023).

NHO Reiseliv og NHO Transport skil seg ut også her med 29 % og 26 %, og 26 % og 21 % for høvesvis å halde på og rekruttere ny arbeidskraft. I motsett ende har vi Finans Norge (59 % og 54 %) og NHO Geneo (62 % og 50 %). Andelane som svarer at dei bruker kompetansehevingstilbod for å få eldre arbeidstakarar til å stå lenger i jobbe er derimot svært mykje lågare, og spenner frå 3 % til 18 %.

**Tabell 5.5 Andel verksemdar som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=1696)**

	Verksemda bruker tilbod om kompetanseheving som tiltak for å halde på arbeidskraft	Verksemda bruker tilbod om kompetanseheving som tiltak for å få eldre arbeidstakarar til å stå lenger i jobb	Bedriften bruker tilbod om kompetanseheving som tiltak for å bli mer attraktiv for arbeidssøkere
Totalt	41%	9%	34%
Abelia	32%	7%	32%
NHO Byggenæringen	39%	10%	34%
Finans Norge	59%	18%	54%
Fornybar Norge	51%	3%	38%
Mediebedriftenes Landsforening	46%	12%	35%
NHO Geneo	62%	12%	50%
NHO Logistikk og Transport	57%	11%	36%
NHO Mat og Drikke	41%	4%	29%
NHO Reiseliv	29%	5%	26%
NHO Service og Handel	45%	8%	36%
NHO Transport	26%	11%	21%
Nelfo	51%	11%	41%
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	46%	15%	48%
Norsk Industri	40%	7%	30%
Offshore Norge	44%	19%	44%
Sjømat Norge	39%	6%	25%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfattar verksemdar som har svart at minst éi form for kompetanseheving i liten, nokon eller stor grad er relevant. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*

Også for desse påstandane er det ein klar tendens til at andelane følgjer verksemdenes storleik. For påstanden om å bruke kompetansehevingstilbod for å bli meir attraktive er det 22 % av verksemdene med færre enn 10 tilsette som er einige i påstanden, medan det er 49 % av dei største verksemdene som svarer det same. For påstanden om å bruke kompetansehevingstilbod for å halde på tilsette er mønsteret endå tydelegare, og spenner frå 24 % til 63 % (sjå Tabell 5.6). Vi har også forsøkt å sjå desse tala opp mot i kva grad verksemdene seier at dei har

utfordringar med å rekruttere eller halde på arbeidskraft, men der ser vi ikkje eit tydeleg mønster.

**Tabell 5.6 Andel verksemdar som er einige i påstandane, fordelt på verksemdsstørleik (N=1696)**

	Verksemda bruker tilbod om kompetanseheving som tiltak for å bli meir attraktiv for arbeidssøkkjarrar	Verksemda bruker tilbod om kompetanseheving som tiltak for å halde på arbeidskraft	Verksemda bruker tilbod om kompetanseheving som tiltak for å få eldre arbeidstakarar til å stå lenger i jobb
<b>Totalt</b>	34%	41%	9%
Færre enn 10 tilsette	22%	24%	5%
10-19 tilsette	32%	37%	6%
20-49 tilsette	39%	47%	10%
50-99 tilsette	45%	53%	10%
100-249 tilsette	44%	59%	14%
250 tilsette eller fleire	49%	63%	16%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfattar verksemdar som har svart at minst éi form for kompetanseheving i liten, nokon eller stor grad er relevant.*

### 5.3 Manglande deltaking

Dei tala vi har presentert bidrar til å skape delar av eit bilete av kva verksemdene gjer, kvifor og korleis dei gjer det. Imidlertid kan vi ikkje sjå av desse kva utfordringar verksemdene står overfor når det gjeld etter- og vidareutdanning. Vi har difor, avslutningsvis, bedt verksemdene ta stilling til nokre påstandar om kvifor dei tilsette ikkje deltar i kompetansehevande aktivitetar. Vi kan dele påstandane grovt sett inn i tre kategoriar. Fyrst har vi tre påstandar om årsak til manglande deltaking som ligg på tilsett-sida, altså at det er den enkelte tilsettes situasjon eller føresetnad som forklarar manglande deltaking. For det andre har vi 4 påstandar knytt til verksemdas situasjon eller prioriteringar. Til slutt har vi to påstandar som gjeld situasjonen utanfor verksemda. Tabell 5.7 viser svarfordelinga for alle verksemdene.

**Tabell 5.7 Andel verksemdar som er einige i påstandane (N=2137)**

	<b>Totalt</b>
Tilsette har ikkje føresetnader for å tileigne seg den kompetansen som verksemda har behov for	12%
Tilsette ønskjer ikkje delta	41%
Tilsette ønskjer, men kan ikkje delta av private årsaker	26%
Verksemda prioriterer rekruttering av nye medarbeidarar med den naudsynte kompetansen	22%
Verksemda har problemer med å vurdere dei tilsettes opplæringsbehov	9%
Det er vanskeleg for verksemda å gje tilsette fri til å delta	29%
Deltaking fører med seg for høge kostnader for verksemda	32%
Verksemda finn ikkje eigna tilbod i marknaden	23%
Utdanningsinstitusjonane tilbyr ikkje relevante kurs eller utdanningar	18%
Anna	10%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU*

### 5.3.1 Dei tilsettes motivasjon viktig for deltaking

I den fyrste kategorien har vi sett på motivasjonen eller føresetnadene for dei tilsette for deltaking. Heilt sentralt i dette er at heile 41 % av verksemdene er einige i påstanden om at tilsette ikkje ønskjer å delta i kompetansehevingsaktivitetar er ei årsak til manglande deltaking. Dette er det høgaste talet for alle påstandane, og sjølv om vi ikkje kan slå fast kor utbreitt dette er i den enkelte verksemd er det ein viss indikasjon på at dei tilsettes motivasjon er viktig for kompetanseheving. Det er interessant at dette talet er så høgt, sett i lys av at nær like stor andel av verksemdene bruker tilbod om kompetanseheving aktivt for å tiltrekke seg eller halde på arbeidskraft.

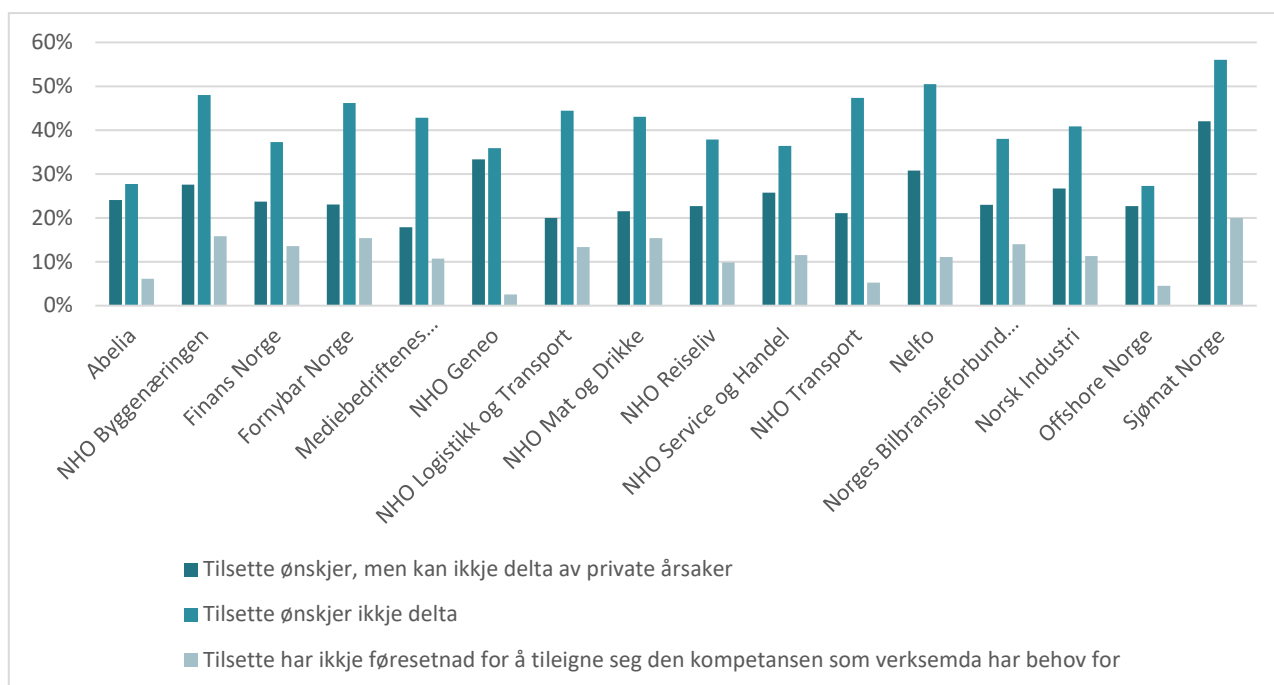
At nær ein fjerdedel av verksemdene seier at tilsette ønskjer, men ikkje kan på grunn av privatlivet er mindre overraskande. Mange vaksne arbeidstakarar har vilkår i sine private liv, som familie, omsorgsoppgåver og økonomi, som gjer deltaking komplisert – særleg når deltaking også krev tid eller pengar utover det verksemda kan stille med eller utover ordinær arbeidstid. Dette er forhold som blei utførleg diskutert i Markussen-utvalets rapport *Lærekraftig utvikling* (NOU 2019:12).

Det er også verd å nemne den tredje påstanden, nemleg verksemdas vurdering av om dei tilsette har føresetnad for å tileigne seg den kompetansen verksemda har behov for. Det er langt lågare andelar som svarer at denne påstanden passar for verksemda, men det indikerer at heile 12 % av NHOs medlemsbedrifter har behov for ein kompetanse som dei meiner dei tilsette ikkje vil vere i stand til å tileigne seg. Vi kan ikkje seie noko om kor utstrekt denne utfordringa er for den enkelte verksemd, så det kan vere dette gjeld eit lite antall personar. Det er også mogleg at dette handlar om smale eller spisse typar kompetanse som juss eller IKT, og som det er urimeleg å forvente at alle tilsette skal kunne tileigne seg.

Samstundes kan vi ikkje utelukke at ein del av dette også er knytt til utvikling innan kva som krevst av kompetanse.

Av dei verksemdene som svarer at utviklinga innan fagområdet har ført til at kompetansen til dei tilsette er utdatert er det klart større andel (34 %) som også har svart at dei tilsette ikkje har føresetnad for å tileigne seg den kompetansen verksemda har behov for, enn som ikkje har svart det (24 %). Aller tydelegast er det at for dei som svarer at dei tilsette ikkje har kompetansen som er naudsynt for utvikling av verksemda er det over dobbelt så stor andel (27 % mot 11 %) som også svarer at dei tilsette ikkje har føresetnad for å tileigne seg kompetansen. Det ser imidlertid ikkje ut til å vere nemneverdige skilnader i kor stor grad verksemdene ser kompetanseheving som eit aktuelt tiltak for å dekkje kompetansebehovet sitt. Det kan med andre ord sjå ut som at verksemdenes utfordring med at dei tilsettes kompetanse blir utdatert og manglande kompetanse for utvikling av verksemda har ein viss samanheng med at dei tilsette ikkje har føresetnaden til å tileigne seg den ønskje kompetansen. I det lyset gjev det meining at verksemdene ikkje i større grad enn andre verksemdar ser kompetanseheving som relevant.

I Figur 5.3 ser vi fordelinga etter landsforeining. Mest påfallande er at det er stor variasjon mellom landsforeiningane for fleire av påstandane. Andelen verksemdar som opplever at tilsette ikkje ønskjer å delta i kompetansehevingstiltak går frå 27 % (Abelia og Offshore Norge) til 50 % (Nelfo) og 56 % (Sjømat Norge). Det er også stor variasjon når det gjeld i kva grad dei tilsette ønskjer å delta, men ikkje kan på grunn av private årsaker.



**Figur 5.3 Andel verksemdar som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=2137)**

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i figuren.

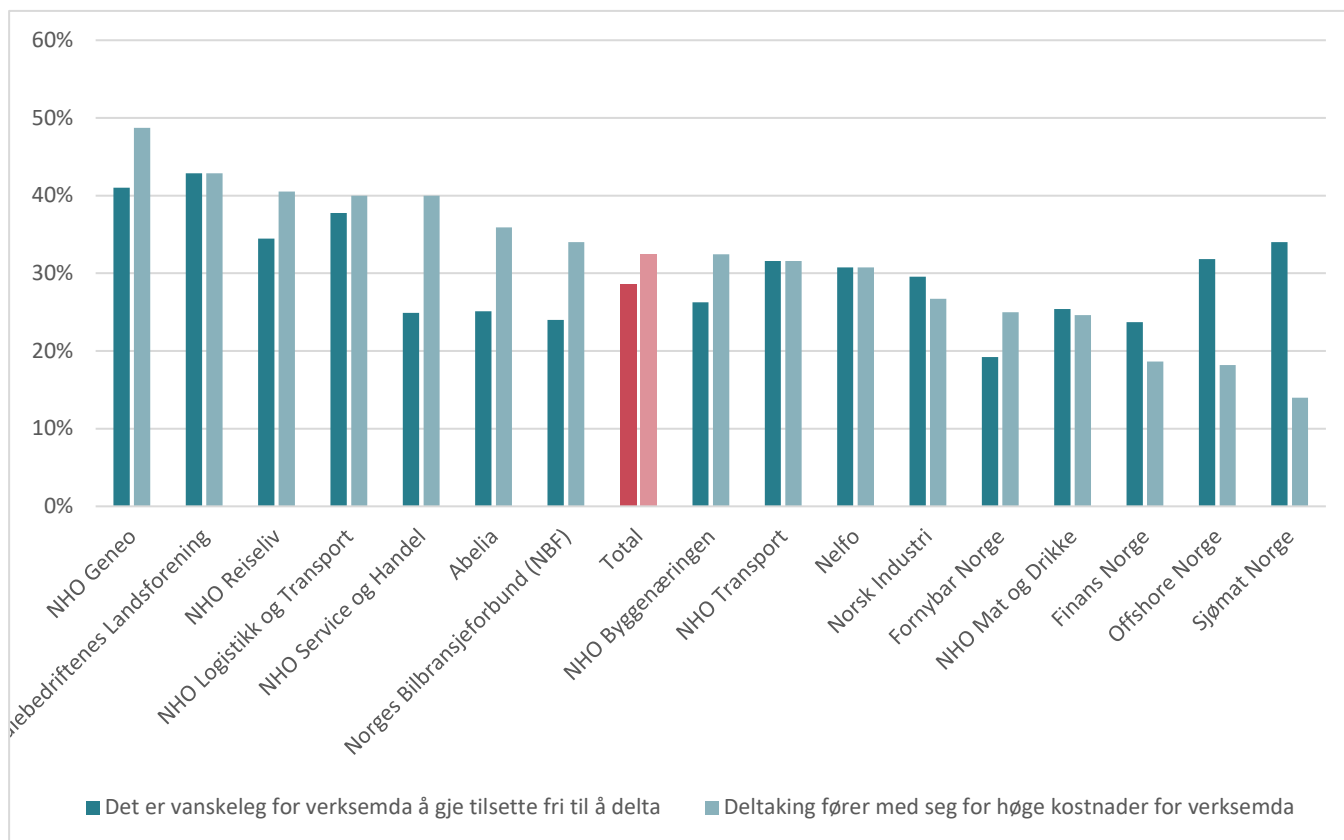
Vi bør sjå variasjonane for alle desse påstandane i lys av både kva utdanningsnivå dei tilsette har og kva som er etablerte former for etter- og vidareutdanning i dei ulike bransjane. Verksemdene som seier at det i nokon eller stor grad er aktuelt med interne eller eksterne kurs svarer ikkje nemneverdig annleis på om dei svarer at dei tilsette ønskjer, men ikkje kan delta av private årsaker. For verksemdene som svarer at det i nokon eller stor grad er aktuelt med høgare utdanning eller høgare yrkesfagleg utdanning i kombinasjon med jobb er det nær 10 prosentpoeng høgare andelar enn for totalen som svarer at tilsette ønskjer, men ikkje kan. Det er rimeleg å anta at dette handlar om at formell utdanning krev meir av enkeltpersonar, og ofte ein klar eigeninnsats utover ordinær arbeidstid, og difor er meir krevjande. For enkeltemne i høgare utdanning og fag- eller sveinebrev er skilnaden mindre, men framleis tydeleg.

### **5.3.2 Kostnader er det viktigaste hinderet for verksemda**

På verksemdssida er det utfordringar med å gje dei tilsette fri (29 %) og kostnader knytt til kompetanseheving (32 %) som er dei årsakene flest verksemdar peikar på for manglande deltaking i etter- og vidareutdanning. Grensene mellom desse er imidlertid ikkje absolutte, og både utbetalt og betalt fri for tilsette vil kunne bli oppfatta som ein kostnad for verksemdene. Vi har likevel forstått det som at den siste påstanden i hovudsak er knytt til direkte kostnader (til dømes kursavgifter).

Ein femtedel av verksemdene svarer også at dei prioriterer rekruttering framfor etter- og vidareutdanning for å dekkje inn kompetansebehovet. Det er interessant at så mange som dette er einige i at denne påstanden skildrar kvifor dei tilsette ikkje deltar i etter- og vidareutdanning. All den tid nær alle verksemdene peikar på kompetanseheving som aktuelt for å dekkje kompetansebehovet må vi kunne anta at desse prioriterer meir uformelle former for kompetanseheving, eller at i valet mellom det og nyrekruttering vel det siste. Det ser ikkje ut til at det er ei utfordring for mange at dei ikkje klarer å vurdere kva dei tilsette har behov for.





**Figur 5.4 Andel verksemdar som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=2137)**

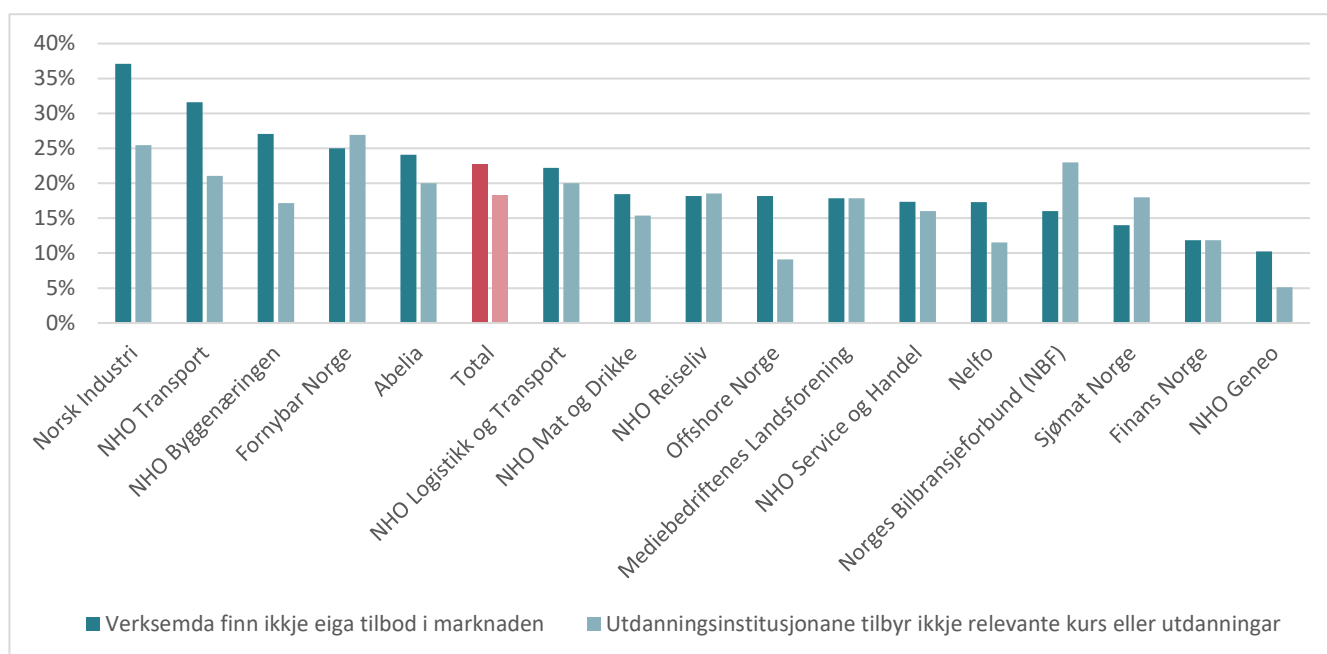
*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i figuren.*

Som vi kan sjå av Figur 5.4 er det variasjon mellom landsforeiningane i kva grad dei opplever desse hindra for kompetanseheving av dei tilsette, men andelane for desse to påstandane følgjer kvarandre til ein viss grad. Både i kva grad verksemdene seier seg einig i påstandane, og forholdet mellom dei, kan vere knytt til både interne årsaker som marginar og konkurransesituasjonen, og til eksterne faktorar som prisen på relevante kompetansehevingstilbod. Det er i alle høve utvilsamt at etter- og vidareutdanning for mange verksemdar utgjer ein kostnad i form av pengar (til dømes kursavgifter, innkjøp av tenester, eller liknande) eller i form av fri eller tilrettelegging for at tilsette kan få gjennomført kompetanseheving. Dette vil naturlegvis måtte stå i forhold til positive effektar av kompetanseheving, som auka effektivisering eller kvalitet i produksjon, attraktivitet i verksemda og arbeidsmiljø, og dei pliktane verksemdene har til å tilby naudsynt opplæring.

### 5.3.3 Manglende kompetansehevingstilbud

I overkant av ein femtedel av verksemdene (23 %) svarer at dei ikkje finn eigna kurs i marknaden, og litt færre (18 %) svarer at utdanningsinstitusjonane ikkje tilbyr relevante kurs eller utdanningar. Det er ein del overlapp mellom verksemdene som svarer desse, og 9 % av alle verksemdene er einige i b e p astandane.

Mellom dei ulike landsforeiningane er det NHO Transport og Norsk Industri som skil seg ut ved at dei har høge andelar av verksemdene (32 % og 37 %) som svarer at dei ikkje finn eigna tilbod i marknaden. NHO Geneo har særleg l ge andelar som meiner at utdanningsinstitusjonane ikkje tilbyr relevante kurs eller utdanningar. Dette kan vere knytt til at helse- og oppvekstsektorane, som NHO Geneo primært organiserer, allereie er tett knytt til – og til dels strukturert i samsvar med – konkrete og sentralt styrte utdanningsløp retta mot karrierar og behov i offentleg sektor.



Figur 5.5 Andel verksemdar som er einige i p astandane, fordelt på landsforeining (N=2137)

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i figuren.

Vi kunne forventast å finne att opplevinga av at utdanningsinstitusjonane ikkje har relevante tilbod i at verksemda svarer at utdanning ikkje er ei relevant form for kompetanseheving. Vi finn ikkje noko tydeleg mønster i dette. Eit unntak er derimot at verksemdar som meiner det i nokon eller stor grad er aktuelt for dei tilsette å ta bachelorgrad *oftare* (20 % mot 16 % for heile gjennomsnittet<sup>13</sup>) opplever at

<sup>13</sup> Gjennomsnittet på 16 % er litt lågare enn 18 %, fordi når vi kryssar desse spørsmåla f r vi berre dei som har svart på spørsmålet om det er aktuelt med formell utdanning som kompetanseheving, og som ligg litt lågare enn for alle som har svart på spørsmål om manglende deltaking.

det ikkje finst relevante kurs eller utdanningar ved utdanningsinstitusjonane. Vi har også sett på om det er ein samanheng mellom opplevinga av manglande tilbod ved utdanningsinstitusjonane og kva utdanningsnivå verksemdene har behov for å rekruttere. Her kan vi ikkje finne att noko særleg mønster anna enn at dei som seier dei har behov for å rekruttere personar med høgare yrkesfagleg utdanning har svakt høgare andelar som opplever manglande tilbod ved utdanningsinstitusjonane.

## 5.4 Oppsummering

Dei aller fleste av NHOs medlemsbedrifter ser på kompetanseheving som eit aktuelt tiltak i møte med udekt kompetansebehov. Det kan både vere tiltak for å gjere større endringar eller for å vidareutvikle verksemda, men det kan også vere ein naturleg og løpande del av aktiviteten. Det er imidlertid stor variasjon i både former for kompetanseheving, organisering og utvikling, og utfordringar.

Av former for kompetanseheving spenner det frå læring i det daglege gjennom utføring av arbeid og kontakt med kollegaar, til formell, studiepoenggjevande utdanning. Det er likevel dei uformelle og dei organiserte, men ikkje-formelle formene for kompetanseheving som flest peikar på. Årsakene til at ikkje fleire av verksemdene driv kompetanseheving av dei tilsette gjennom formell utdanning kan vere mange og samansette. Manglande motivasjon eller føresetnader hos dei tilsette eller for høge direkte eller indirekte kostnader for verksemdene kan vere viktige forklaringar. Samarbeidet med utdanningsinstitusjonar om etter- og vidareutdanning ser ut til å vere avgrensa, sjølv om det er ein del variasjon mellom landsforeiningane. Dette biletet kan også handle om at utdanningsinstitusjonane ikkje tilbyr det verksemdene har behov for, eller rett og slett at verksemdene opplever at utdanningsinstitusjonane ikkje er rett plass for å få det dei er på jakt etter.

Som motsats til formell utdanning ser vi at svært mange av verksemdene er opptatte av interne eller eksterne kurs, eller andre former for organisert læring. Og digitale kurs og hjelpemiddel ser ut til å vere relevant for dei aller fleste. I kombinasjon med rekruttering får vi eit breitt og samansett bilete av kva som er viktig for NHOs medlemsbedrifter når det gjeld kompetanse og korleis dei jobbar med dette til det daglege. Sett i lys av at så mange av verksemdene peikar på kompetanseheving som viktig dannar det seg eit bilete av at slike former for kompetanseheving er gjennomgåande sentralt for NHOs medlemsbedrifter.

Dei tilsette ser ikkje berre ut til å vere viktige som berarar av kompetanse, men også som samarbeidspartnarar for verksemdene når det gjeld å jobbe med kompetanse. Dei tilsette tar både initiativ til å finne, og bidrar til å utvikle, kompetansehevingstiltak for store delar av NHOs medlemsbedrifter. Men det er også dette flest verksemdar peikar på når det gjeld manglande deltaking i etter- og

vidareutdanning. Manglande ønske frå dei tilsette, for høge kostnader og utfordringar med å gje dei tilsette fri står fram som dei mest utbreidde årsakene til at dei tilsette ikkje deltar, og i somme landsforeiningar er det opp mot halvparten av verksemdene som opplever desse utfordringane. Det kan sjå ut som at det er ei viss spenning der dei tilsette søker kompetanseheving, der ein god del av verksemdene bruker tilbod om kompetanseheving for å tiltrekke seg og halde på arbeidskraft, men der det også er utfordringar som ligg hos dei tilsette.

Kompetanseheving er viktig for svært mange verksemdar, og ein vesentleg andel av dei ser på ulike former for formell utdanning som ein aktuell måte å gjere det på. I lys av det er det likevel ganske mange som likevel opplever at utdanningsinstitusjonane ikkje tilbyr det dei har behov for. Mange tyr til kurs eller anna organisert opplæring, men også på den private marknaden er det også utfordrande for ein del å finne relevante tilbod.

## 6 IKT og kunstig intelligens

Eit særtema i årets undersøking har vore behovet for IKT-kompetanse og kunstig intelligens. Vi vil fyrst presentere det generelle biletet for IKT før vi ser spesifikt på kunstig intelligens. Spørsmålet om behovet for IKT-kompetanse i arbeidslivet har lenge vore diskutert, men har fått ny aktualitet med introduksjonen og tilgjengeleggjeringa av store maskinlærings-system for eit stort og allment publikum, ofte (og ikkje heilt presist) kalla kunstig intelligens. Vi ser her på korleis NHOs medlemsbedrifter opplever denne situasjonen.

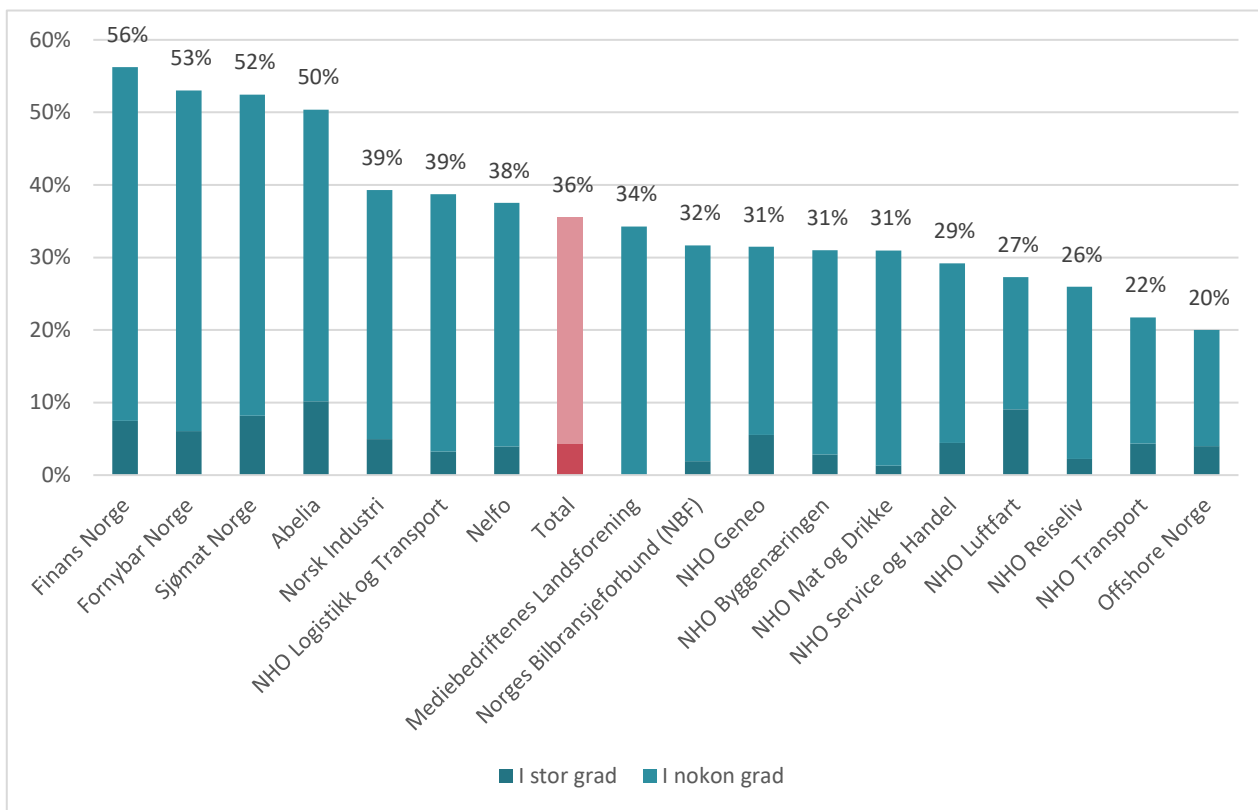
### 6.1 Behovet for IKT-kompetanse

Vi har sett nærmare på korleis verksemdene vurderer sitt eige udekte kompetansebehov innan IKT generelt. I årets undersøking er det to spørsmål som handlar om verksemdenes behov for IKT, og som kan supplere kvarandre. Det fyrste presenterte vi i kapittel 3.1. Her blir verksemdene som svarer at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov spurt om innanfor kva fagområde dei har udekt kompetansebehov. Her er det 23 % av verksemdene som svarer IKT som fagområde (Figur 3.1). Sidan IKT her figurerer saman med andre område bør vi forstå dette som eit uttrykk for kor stor andel av verksemdene som har behov for IKT som *fagområde*. Her er det altså rundt ein fjerdedel av verksemdene med udekt kompetansebehov som svarer dette. Sjølv om vi må vere opne for at også ein viss andel av dei som har svart at dei i liten grad har eit udekt kompetansebehov også kunne svart IKT på dette spørsmålet, kan vi rimelegvis leggje til grunn at andelen av verksemdene i undersøkinga som har eit udekt kompetansebehov innan IKT-fagområdet er på under 20 %.

Vi har imidlertid også spurt alle verksemdene, uavhengig av om dei opplever at dei har eit udekt kompetansebehov generelt, om dei har eit udekt behov for IKT-kompetanse i dag, og viser dette i Figur 6.1. Dette spørsmålet er altså breiare og dekkjer behovet for IKT-kompetanse generelt, utover IKT som fagområde (som vi presenterte i kapittel 3.1). Dette kan til dømes vere kompetansen til tilsette som ikkje jobbar innan IKT, men tar bruk digitale verktøy, eller liknande.

### 6.1.1 Dei største verksemdene har størst udekt IKT-behov

For alle NHOs medlemsbedrifter, og særleg for enkelte landsforeiningar, er det eit markant udekt behov for IKT-kompetanse. 36 % av alle verksemdene svarer at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov innan IKT, og det er særleg medlemmane i fire landsforeiningar – Finans Norge, Fornybar Norge, Sjømat Norge og Abelia – som skil seg frå dei andre ved at halvparten eller meir har udekt behov for IKT-kompetanse. I motsett ende er det berre 20-25 % av verksemdene i NHO Reiseliv, NHO Transport og Offshore Norge som oppgjer udekt behov på området. Det er nær fire gongar så mange som svarer at dei ikkje i det heile tatt har eit udekt kompetansebehov innan IKT som dei som svarer at dei i stor grad har det.



**Figur 6.1 Andel verksemdar som i nokon eller stor grad har udekt behov for IKT-kompetanse, fordelt på landsforeining (N=2847)**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i figuren.*

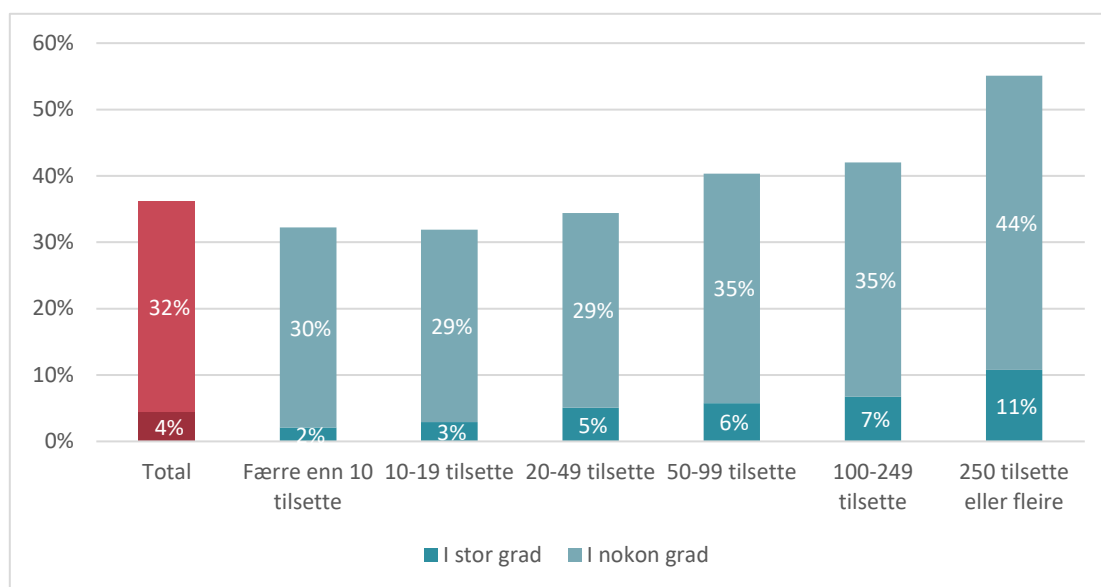
Resultata frå årets undersøking skil seg på nokre viktige område frå fjorårets. For alle verksemdene er det ein nedgang i andelane som i nokon eller stor grad har udekt behov for IKT-kompetanse frå 41 % til 36 %.<sup>14</sup> Den største endringa er

<sup>14</sup> I fjorårets undersøking inkluderte spørsmålet også alternativet «ikkje relevant», som vi ikkje har brukt i årets spørsmål.

likevel kva landsforeiningar som har store andelar. Abelia og Sjømat Norge har, som i fjor, høge andelar. Fornybar Norge<sup>15</sup> har hatt ei svak auke med 53 % i år, mot 50 % frå fjorårets undersøking, men har gått frå å ha andelar som ligg omtrent midt på treet i forhold til dei andre verksemdene, til å ha ein av dei høgaste andelane. Mest påfallande er at der både NHO Transport og Offshore Norge hadde relativt høge andelar som i nokon eller stor grad hadde eit udekt behov for IKT-kompetanse i 2022 (61 % og 54 %), ligg dei i 2023 heilt lågast av landsforeiningane med høvesvis 22 % og 20 %. Mediebedriftenes Landsforening har også hatt eit merkbart fall frå 52 % i 2022 til 34 % i 2023. Og det er i årets undersøking ingen av verksemdene i Mediebedriftenes Landsforening som svarer at dei i stor grad har eit udekt behov for IKT-kompetanse.

Når vi ser på fordelinga mellom NHO-regionane ser vi veldig liten variasjon. Berre når vi ser fylkesvis på fordelingane ser vi at verksemdar frå Oslo har litt høgare andel som svarer i at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov innan IKT, og at verksemdar i Innlandet har ein litt lågare andel, men skilnadene er ikkje veldig store. Når vi ser på fordelinga etter sentralitetsklasse ligg også verksemdar i dei aller mest sentrale strøka litt høgare enn resten, men vi ser for øvrig ikkje noko mønster knytt til sentralitet.

Det er derimot tydelegare skilnader når vi ser på storleiken til verksemdene. Andelane som svarer at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov innan IKT aukar etter storleik (Figur 6.2). Særleg er skilnaden stor for dei største verksemdene (større enn 250 tilsette) kor andelen verksemdar ligg over 10



**Figur 6.2 Andel verksemdar som i nokon eller stor grad har udekt behov for IKT-kompetanse, fordelt på verksemdsstorleik (N=2847)**

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU

<sup>15</sup> Fornybar Norge er frå januar 2023 ein fusjon av Energi Norge og Norwea.

prosentpoeng over neste storleiksgruppe, og nesten 20 prosentpoeng over det totale gjennomsnittet. Dei største verksemdene svarer også langt oftare at dei har behov for IKT-faget enn gjennomsnittet. Det kan vere noko av denne skilnaden er knytt til at større verksemdar oftare vil ha kompetansebehov på fleire område til ein kvar tid. Det passar samstundes ikkje så godt med at denne gruppa ligg så mykje høgare enn dei andre gruppene av store verksemdar, og at andelen av dei største verksemdar som svarer at dei i *stor* grad har udekt kompetansebehov innan IKT er over dobbelt så stor som den tilsvarende andelen for alle verksemdene. Det kan framstå som det udekte kompetansebehovet for dei største verksemdene både er større og meir kritisk.

### 6.1.2 Kunstig intelligens og digital sikkerheit viktigaste IKT-område

Vi har også spurt verksemdene om kva område dei har udekt IKT-kompetanse innanfor, og gjengjev desse i Tabell 6.1. Her er det tydeleg at kunstig intelligens og digital sikkerheit er område med behov for klart flest verksemdar, etterfølgt av samarbeidsplattformer og programmering.

**Tabell 6.1 Andel verksemdar som svarer at verksemda har udekt IKT-kompetanse på følgjande område (N=973)**

	Total
Kunstig intelligens	46%
Digital sikkerheit	43%
Kommunisere og samarbeide på digitale plattformer	36%
Programmeringskompetanse (software)	32%
Robotikk og automatisering	28%
Elektronikk, maskinvare, smarte komponentar og kommunikasjonsteknologi	28%
Publisere informasjon på digitale plattformer	25%
Administrative oppgåver	25%
Standard programvare (t.d. Microsoft Office)	22%
Bruke og analysere store datamengder	22%
Systemarkitektur	17%
Grafikk og design	16%
Brukaropplevingar (UX)	14%
Bruke avanserte analyseprogram	14%

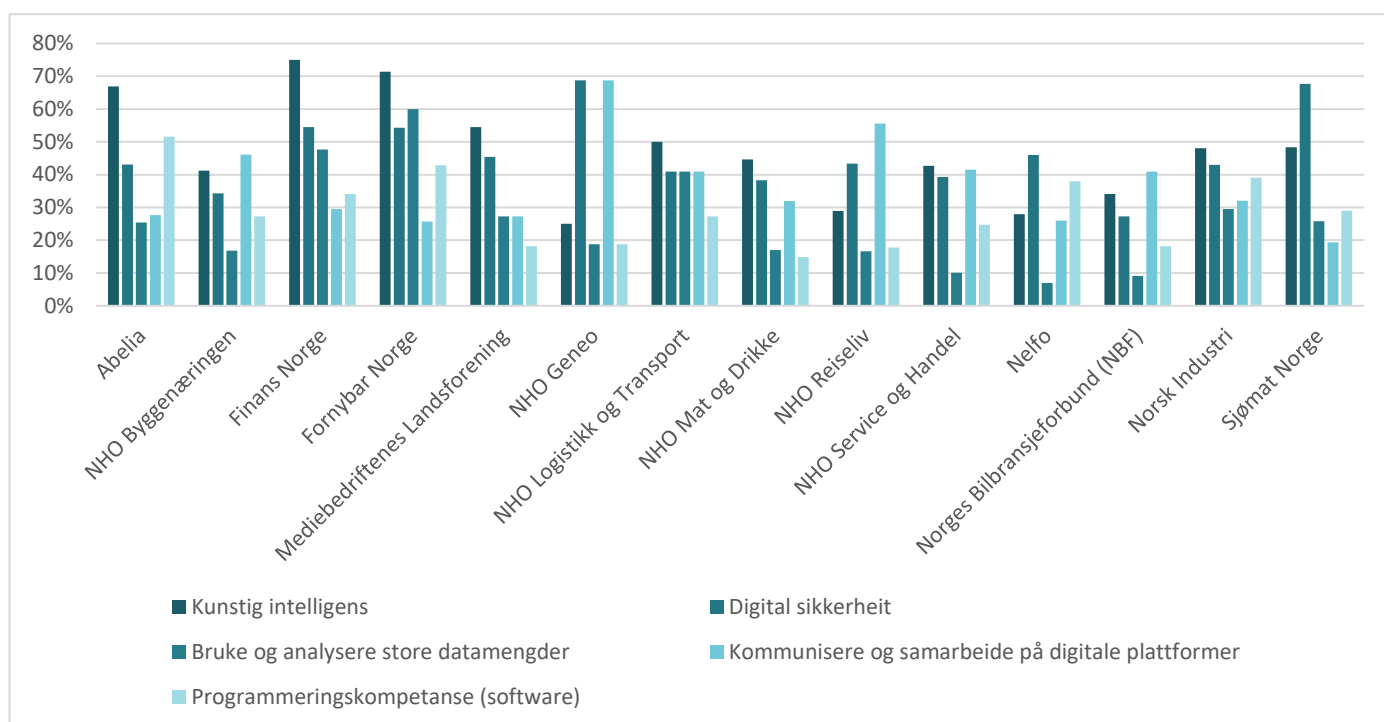
*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfattar dei verksemdene som svarer at dei i nokon eller stor grad har udekt behov for IKT-kompetanse*

Det er særleg påfallande at så mange som 46 % svarer at dei har udekt kompetansebehov innan kunstig intelligens. I fjorårets undersøking var det berre 27 prosent som svarte det same, og temaet låg relativt lågt i forhold til dei andre. Nokre former for kunstig intelligens har i løpet av 2023 raskt kome på radaren og kome i



bruk for mange som tidlegare ikkje har hatt eit forhold til det. Og det er ikkje urimeleg å anta at dette set preg på verksemdenes aktivitetar, og konkurransen dei imellom, og på den måten utløyser eit behov blant mange som ikkje tidlegare har opplevd det. Digital sikkerheit, derimot har vore høgt også tidlegare.

I Figur 6.3 har vi velt ut nokre av områda frå Tabell 6.1, og presenterer desse etter landsforeining. På dette nivået er det fleire av desse som har ganske låge tal på respondentar, og vi bør tolke desse tala varsamt. Vi ser at andelane som peikar på dei ulike områda kor det er behov for IKT-kompetanse varierer til dels kraftig mellom landsforeiningane. Andelane som peikar på kunstig intelligens, til dømes, springer frå 25 % (NHO Geneo) til 75 % (Finans Norge). Det er høgt sannsynleg at det er ein del klare bransjeskilnader som ligg i denne variasjonen. Medlemmane i NHO Geneo, til dømes, har låge andelar når det gjeld kunstig intelligens, programmering og analyse av store datamengder, men har til gjengjeld blant dei høgast andelane når det gjeld samarbeid på digitale plattformer og digital sikkerheit.



**Figur 6.3 Andel verksemder som svarer at verksemda har udekt IKT-kompetanse på følgende område, fordelt på landsforeiningar (N=973)**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Tabellen omfattar dei verksemdene som svarer at dei i nokon eller stor grad har udekt behov for IKT-kompetanse. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i figuren.*

Dette kan vere knytt til sektorspesifikke krav og omsyn som ligg innan helse- og oppvekst-området, som til dømes mykje bruk av saksbehandlingssystem eller læringsplattformer.

## 6.2 Kunstig intelligens

I årets undersøking har vi sett spesifikt på kunstig intelligens. I løpet av 2022-2023 har maskinlæringssystem innan særleg tekst og bilete blitt tilgjengeleg for store mengder av arbeidslivet, og har fått eit særleg søkjelys på seg på grunn av dei moglegheitene og utfordringane desse verktøya fører med seg. Dette spennar frå uro knytt til mellom anna desinformasjon i det offentlege ordsiftet, opphavsrett og fusk i utdanningssystemet, til moglegheiter innanfor tekstanalysar, effektivisering av programmering, bileteproduksjon, og liknande.

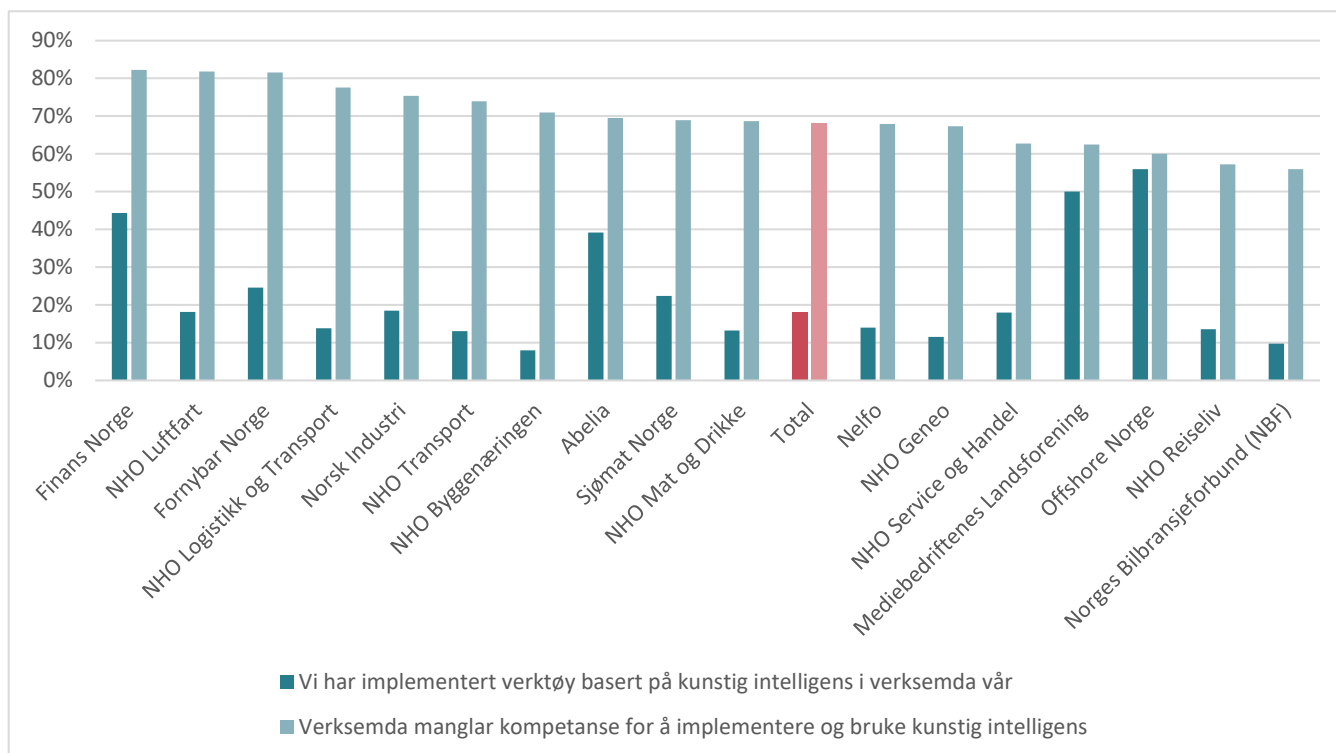
Kunstig intelligens er det IKT-området verksemdene oftast svarar at dei har udekt kompetansebehov innanfor, og det er rett under halvparten av dei verksemdene som svarer at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov innan IKT som svarer dette. Dette utgjer om lag 16 % av alle verksemdene.

Sjølv om det ikkje er veldig høge andelar av alle verksemdene som svarer at dei manglar kompetanse innan kunstig intelligens, kunne vi forvente at dette er eit område mange verksemder som ikkje ha eit behov i dag likevel har forventningar til, og som kan bli relevant for mange i framtida. Vi har difor stilt ei rekkje spørsmål om kunstig intelligens til alle verksemdene, uavhengig av udekt IKT-kompetanse. Vi har delt desse inn i to kategoriar. For det fyrste ser vi på to påstandar som handlar om dagens situasjon for verksemdene. Vidare ser vi på kva verksemdene forventar at kunstig intelligens vil føre til i framtida.

### 6.2.1 Mange har ikkje kompetansen til å implementere KI

Vi spurde verksemdene om dei har implementert verktøy basert på kunstig intelligens, og om dei manglar kompetanse for å implementere og bruke kunstig intelligens. Ein viktig merknad er at dette siste spørsmålet handlar om verksemda manglar kompetanse for å innføre og bruke kunstig intelligens, men i motsetnad til spørsmålet vi refererer til over så seier dette ikkje noko om dette er noko verksemda opplever at dei har eit udekt behov for. Vi forstår dette som at svara seier noko om verksemdene opplever at dei har kompetansen til å implementere KI, uavhengig av om dei opplever eit behov for kompetansen. Det kan til dømes vere kompetanse dei ikkje har, men som verksemdene heller ikkje opplever som relevant. Det seier med andre ord mindre om kva kompetansebehov verksemda har, og meir om i kva grad dei har ressursar til å navigere verktøy som kunne vore aktuelle for dei. Som vi skal sjå er det ganske stor avstand mellom verksemdenes udekte behov for IKT-kompetanse, og i kva grad dei opplever at dei ikkje har kompetansen til å implementere og ta i bruk KI-verktøy.

Det er i underkant av éin av fem verksemdar som oppgjev at dei har implementert verktøy for kunstig intelligens blant NHOs medlemsbedrifter (Figur 6.4), og under 3 % har gjort dette i stor grad. Det er heile 48 % som svarer at dei ikkje har gjort dette i det heile tatt. Mediebedriftenes Landsforening og Offshore Norge skil seg ut ved at halvparten av medlemsbedriftene eller fleire seier at dei har implementert slike verktøy. Abelia og Finans Norge ligg også høgare enn resten. Dette er landsforeiningar som i stor grad pregast av mange tilsette med høg utdanning.



**Figur 6.4 Andel verksemdar som i nokon eller stor grad er einige i påstandar om kunstig intelligens, fordelt på landsforeiningar (N=2735)**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i figuren.*

Når det gjeld kompetanse er det ikkje noko klart mønster i om dei som har implementert KI-verktøy også seier at dei manglar kompetansen for å implementere. I materialet ser vi ikkje teikn til at mangel på kompetanse for å implementere KI-verktøy er korrelert med at verksemdene ikkje har implementert dei.

NHO Byggenæringen er til dømes på same tid den landsforeininga kor lågast andel seier at dei har implementert og tatt i bruk KI-verktøy, men andelane som seier dei har behov for IKT-kompetanse innan kunstig intelligens og andelane som seier dei manglar kompetanse for å implementere KI er tett opp mot gjennomsnittet. Tilsvarande er det over dobbelt så stor andel som gjennomsnittet av Finans Norges medlemmar som seier at dei har implementert KI-verktøy, samstundes

som andelen som svarer at dei manglar kompetansen til å implementere er klart høgare enn gjennomsnittet og høgast av alle landsforeiningane.

Det er samstundes indikasjonar på at kompetansebehov blir utløyst av at slike verktøy blir tatt i bruk. Det er klart høgare andel (70 %) av den gruppa som har implementert KI-verktøy i verksemda som seier at dei har eit udekt kompetansebehov innan kunstig intelligens, enn dei som ikkje har implementert slike verktøy (40%). At medvit om eigne kompetansebehov heng saman med aktiv bruk og kjennskap til kompetansen, er eit mønster vi finn att på mange andre område. Til dømes har innovasjonsundersøkingar avdekt at verksemdar som driv aktivt med innovasjon har meir behov for innovasjon enn dei som ikkje er aktive. Truleg av same grunn viser svara i vår undersøking at dei som ser nytten eller behovet for å ta i bruk kunstig intelligens, og har implementert dette, har eit større udekt behov for slik kompetanse.

### **6.2.2 Mange forventar at kunstig intelligens vil bli viktig**

Avstanden vi har sett mellom i kva grad verksemdene opplever at dei ikkje har kompetansen til å implementere og bruke KI og i kva grad dei opplever eit udekt kompetansebehov innan IKT og KI er interessant. Det kan vere ei rimeleg tolking at dei fleste verksemdene ikkje har implementert verktøy basert på KI og at mange opplever at dette ikkje er noko dei har særleg kompetanse på. Denne avstanden blir imidlertid endå meir interessant når vi ser på kva verksemdene forventar at vil vere konsekvensane av KI.

I tillegg til korleis verksemdene opplever dagens situasjon har vi også spurt verksemdene om kva dei forventar av kunstig intelligens i framtida (3-5 år). Vi har fyrst bede verksemdene ta stilling til i kva grad dei er einige i fire påstandar som gjeld eigen aktivitet, og om det er utfordringar knytt til desse. Deretter har vi sett på kva område verksemdene trur kunstig intelligens vil påverke. Avslutningsvis ser vi på forventningane om korleis utviklinga innan kunstig intelligens vil påverke behovet for ulike former for kompetanse, det vil seie ferdigheiter, utdanningsnivå og fagområde.

Tabell 6.2 viser kor store andelar av verksemdene som er einige i to påstandar som gjeld vekst og konkurransevne, og eigen aktivitet, og to påstandar som handlar om kunstig intelligens vil vere etisk eller regulatorisk utfordrande. Med desse har vi forsøkt å få eit bilete som er større enn det som gjeld kompetansebehov spesifikt, men som også inkluderer nokre viktige rammevilkår for korleis ein tenkjer og planlegg for å dekkje kompetansen i framtida.

Av alle verksemdene i undersøkinga er det omtrent halvparten som meiner kunstig intelligens vil vere viktig for verksemdas vekst og konkurransevne (51 %) og som meiner det vil føre til endring av oppgåvene deira (49 %) i framtida. Dette er eit svært interessant resultat sett i lys av at 16 % av verksemdene seier at dei i nokon eller stor grad har eit udekt behov for IKT-kompetanse og peikar på kunstig intelligens (Figur 6.1 og Tabell 6.1), og at 18 % av verksemdene har implementert kunstig intelligens i verksemda (Figur 6.4). Det er med andre ord eit stort gap mellom kva som er dagens situasjon for NHOs medlemsbedrifter og kva dei forventar at vil bli effektane av kunstig intelligens dei neste 3-5 åra. Difor er det også relevant at sjølv om relativt få verksemdar seier at dei har behov for kompetanse innan dette i dag, er det likevel 68 % som manglar kompetansen til å ta det i bruk (Figur 6.4).

Berre rundt ein femtedel av verksemdene meiner dette vil vere etisk eller regulatorisk utfordrande, med litt fleire som peikar på regulering. Det er ikkje overraskande større andelar som peikar på at det er etisk og regulatorisk utfordrande i dei landsforeiningane kor det er større andelar som meiner dette vil endre oppgåver og vere viktig for vekst og konkurransevne. Der kunstig intelligens vil ha størst nedslag vil vi kunne forvente at det kjem mest i konflikt med rammevilkår. Igjen er det medlemmane i Abelia, Finans Norge, Fornybar Norge, Mediebedriftenes landsforening og Sjømat Norge som i størst grad svarer at dette vil påverke verksemda.

Fornybar Norge og Sjømat Norge skil seg imidlertid ut ved at medlemmane svarer sjeldnare enn gjennomsnittet at det er etisk utfordrande, og for Sjømat Norge også sjeldnare regulatorisk utfordrande, trass i høge andelar på dei andre påstandane. Det kan tyde på at dei forventar at kunstig intelligens i større grad vil påverke oppgåver eller aktivitetar kor etikk og regulering ikkje vil bli utfordra. Finans Norge, Mediebedriftenes Landsforening og NHO Geneo har høge andelar av medlemmane som svarer at bruk av kunstig intelligens vil vere etisk og regulatorisk utfordrande. Dette er landsforeningar som organiserer verksemdar i bransjar kor personopplysingar og sensitiv informasjon er sentralt, og som kan bidra til å forklare kvifor desse andelane er så høge i desse.

**Tabell 6.2 Andel verksemder som i nokon eller stor grad er einige i påstandar om kunstig intelligens, fordelt på landsforeiningar (N=2735)**

	Kunstig intelligens vil være viktig for bedriftens fremtidige vekst og konkurranseevne	Kunstig intelligens vil endre oppgavene i bedriften	Bruk av kunstig intelligens i vår bedrift er/vil være etisk utfordrende	Bruk av kunstig intelligens i vår bedrift er/vil være regulatortisk utfordrende
<b>Totalt</b>	<b>51%</b>	<b>49%</b>	<b>18%</b>	<b>23%</b>
Abelia	71%	67%	29%	41%
NHO Byggenæringen	41%	40%	10%	12%
Finans Norge	86%	90%	39%	66%
Fornybar Norge	86%	82%	8%	31%
Mediebedriftenes Landsforening	78%	84%	59%	50%
NHO Geneo	62%	52%	52%	54%
NHO Logistikk og Transport	66%	64%	18%	22%
NHO Luftfart	64%	55%	27%	45%
NHO Mat og Drikke	43%	45%	16%	19%
NHO Reiseliv	38%	40%	19%	21%
NHO Service og Handel	44%	39%	28%	32%
NHO Transport	52%	39%	13%	9%
Nelfo	43%	42%	13%	14%
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	38%	37%	13%	15%
Norsk Industri	55%	52%	10%	15%
Sjømat Norge	72%	69%	14%	19%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*

I Tabell 6.3 viser vi kva verksemdene har svart på spørsmål om kva oppgåver verksemdene trur kunstig intelligens vil vere relevant for. Det er «administrative oppgåver» og «dataanalyse og mønstergjenkjenning» som er dei oppgåvene flest verksemder (rundt 60 %) peikar på som relevant for kunstig intelligens. Det er variasjon mellom landsforeiningane, men det er nokre typiske trekk som er i tråd med eigenskapar ved dei bransjane dei opererer innanfor. Til dømes er det svært høge andelar av medlemmane (mellom 85 % og 92 %) i Fornybar Norge, Finans Norge, Mediebedriftenes Landsforening og Offshore Norge som svarer «dataanalyse og mønstergjenkjenning». Det er heller ikkje overraskande at andelen av NHO Logistikk og Transport som meiner kunstig intelligens vil bli relevant for logistikkoppgåver ligg 29 prosentpoeng høgare enn gjennomsnittet. Tilsvarende ligg andelane i Mediebedriftenes Landsforening 27 prosentpoeng høgare enn gjennomsnittet når det gjeld relevansen kunstig intelligens har for tekstproduksjon. NHO Reiseliv har høgast andelar som svarer «omsetting og språk» og «marknadsføring og kommunikasjon», men lågare enn snittet for logistikk. Det er naturleg å tolke dette som knytt til bransjespesifikke forhold, og det er å forvente at verksemder innanfor eit

område i større grad vil forvente at kunstig intelligens vil være relevant for oppgaver som fell innanfor nett det området.

**Tabell 6.3 Andel verksemder som er einige i påstandar om kva oppgåver kunstig intelligens vil vere relevant for (N=2578)**

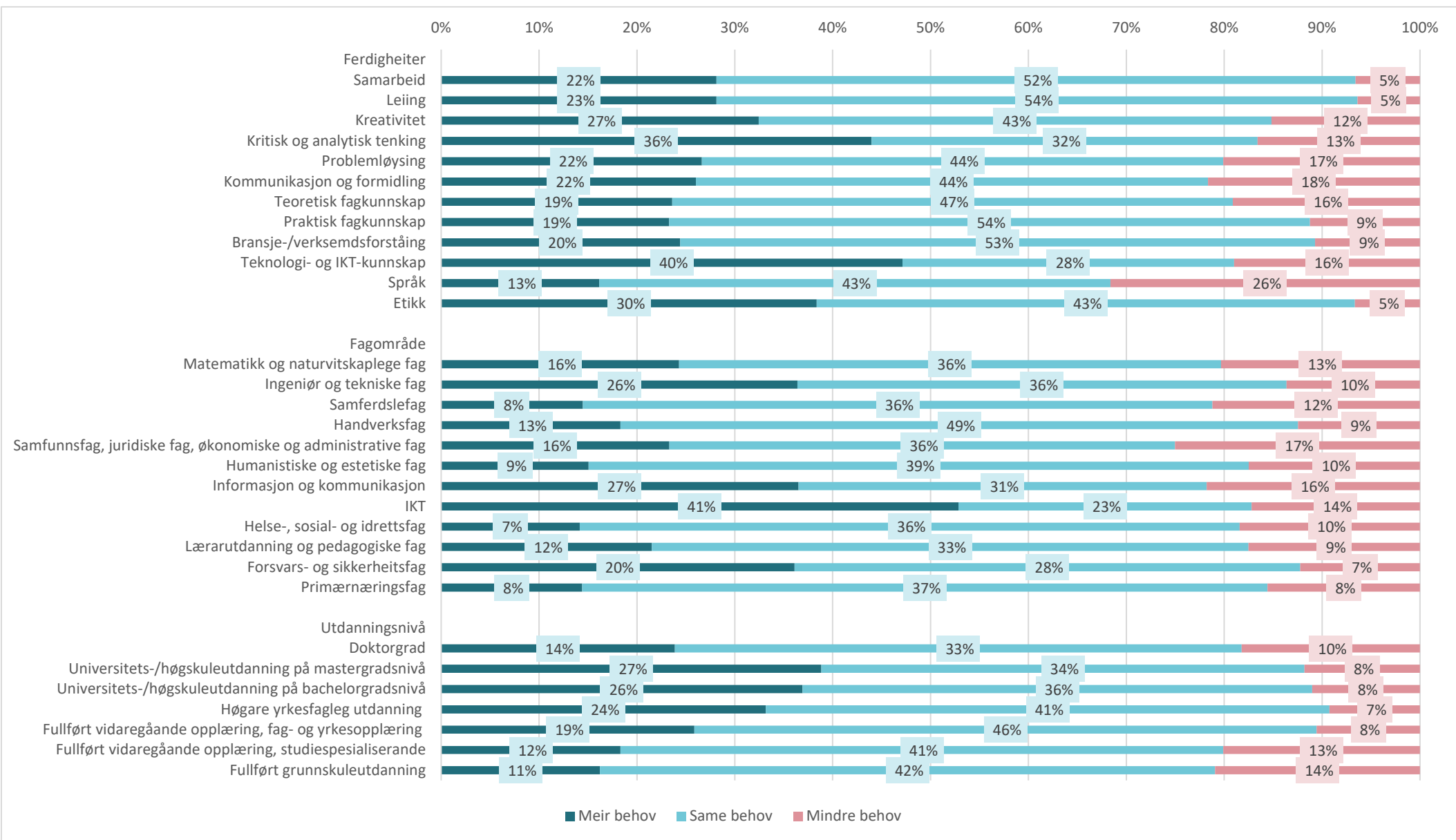
	Total
Dataanalyse og mønstergjenkjenning	60%
Kundeservice og support	43%
Administrative oppgåver (til dømes fakturering, ordrehandtering)	59%
Logistikk (til dømes lagerstyring, ruteplanlegging)	33%
Marknadsføring og kommunikasjon	44%
Omsetting og språk	44%
Tekstproduksjon (til dømes rapportar, artiklar, bruksanvisningar)	43%

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU

### 6.2.3 Forventar auka behov for IKT, etikk og kritisk tenking

Vi har avslutningsvis spurt verksemdene om kva dei forventar at det vil bli meir eller mindre behov for i lys av kunstig intelligens dei neste 3-5 åra. Her bad vi verksemdene ta stilling til ei rekkje ferdigheiter, utdanningsnivå og fagområde, og vurdere om dei trudde kunstig intelligens ville gje meir, same eller mindre behov for desse typene kompetanse.

I Figur 6.5 viser vi kva NHOs medlemsbedrifter trur det vil bli behov for framover. Stolpane i figuren viser fordelinga av dei tre svaralternativa «meir behov», «same behov» og «mindre behov» innan dei ulike kategoriane og summerer til 100 %. Boksane med prosenttal, derimot, viser andelen som har svart dette svaralternativet, og utrekninga inkluderer alle som har svart «veit ikkje», sjølv om vi ikkje viser dei stolpene. Det betyr for det fyrste at tala i boksane ikkje er lik fordelinga i stolpene. For det andre tyder det at tala i figuren ikkje summerer til 100 %. Og for det tredje tyder det at di lågare tal desse summerer til, di større andel er det som har svart «veit ikkje». Vi har satt det opp slik for at det skal vere lett å sjå kva NHOs medlemsbedrifter forventer meir eller mindre behov for framover, men samstundes tydeleggjere kva kategoriar som mange tykkjer det er vanskeleg å ta stilling til. Det er særleg fagområda «samferdsle», «humanistiske og estetiske fag», «helse-, sosial- og idrettsfag», «lærarutdanning og pedagogiske fag» og «forsvars- og sikkerheitsfag», samt utdanningsnivået «doktorgrad» som har store andelar (42-47 %) som svarer veit ikkje. For dei andre utdanningsnivåa og fagområda ligg det på rundt 20-30 % og for ferdigheitene ligg alle rundt eller i underkant av 20 %.



**Figur 6.5** Andel verksemder som er forventar at kunstig intelligens vil føre til meir, same eller mindre behov for ulike ferdigheiter, fagområde og utdanningsnivå i dei neste 3-5 åra (N=2486, N=2446, N=2416)

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar dei som har svart «veit ikkje» i prosentnemningane, men er utelate i stolpene.



Viss vi ser bort frå gruppaa som svarer at dei ikkje veit, er det størst andel av NHOs medlemsbedrifter som forventar eit auka behov for personar med mastergrad (39 %) og bachelor (37 %), etterfølgt av høgare yrkesfagleg utdanning (33 %). Høgare utdanning er svært viktig for mange verksemdar, og det kan tyde på at mange verksemdar forventar eit auka behov for høgkvalifisert arbeidskraft. Andelane som ventar auka behov for personar med fag- og yrkesopplæring (26 %) er imidlertid tett opp til andelane som forventar auka behov for personar med doktorgrad (24 %). Dette er ein meir overraskande tendens sett i lys av at doktorgrad er ein utdanningskvalifikasjon som er relevant for berre ein liten andel av desse verksemdene. Det kan tyde på at mange forventar at kunstig intelligens vil føre til eit generelt auka behov for meir formell, høgare utdanning.

Dersom vi slår saman kategoriane «meir behov» og «same behov» er det likevel omtrent same andelar mellom høgare utdanning, høgare yrkesfagleg utdanning og fag- og yrkesopplæring. Det tyder at sjølv om det høgare andelar som forventar auka behov for høgare utdanning, så tyder det ikkje at ein forventar mindre av dei yrkesfaglege utdanningane. Tvert om er det fag- og yrkesopplæring og høgare yrkesfagleg utdanning det færrest forventar mindre behov for. Om vi ser bort frå dei som ikkje veit, er andelen verksemdar som forventar mindre behov for doktorar nesten dobbelt så stor som dei som forventar mindre behov for personar med fag- eller sveinebrev.

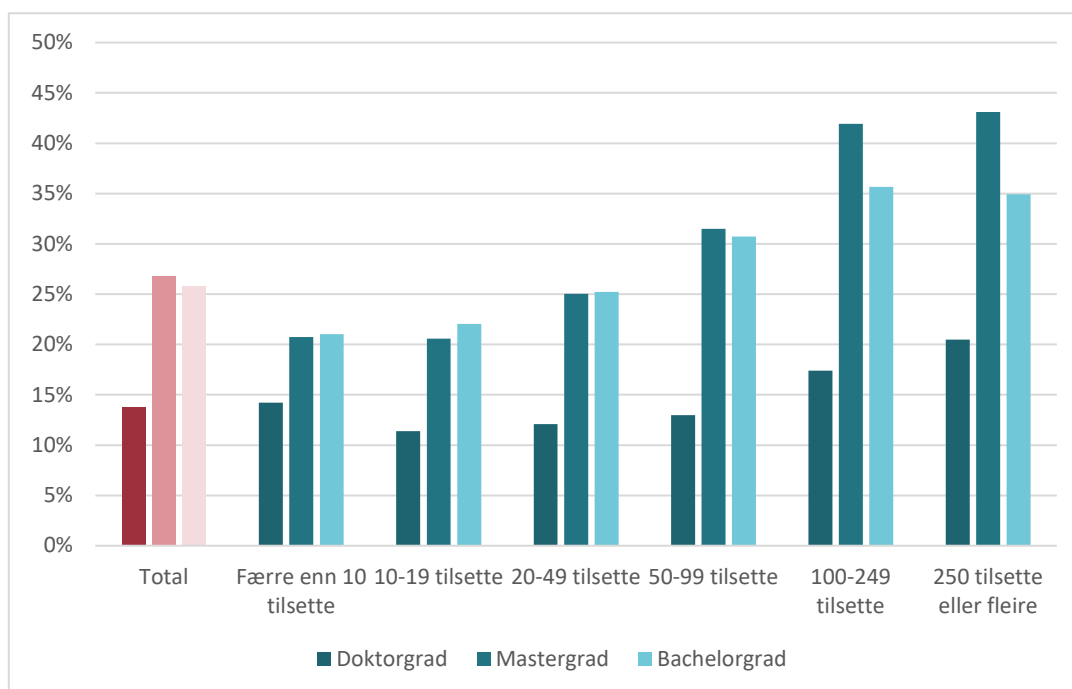
Når det gjeld dei enkelte landsforeiningane er det ein god del variasjon mellom dei på kva dei forventar at det vil bli meir behov for. Dette er trass i at vi har spurt verksemdene om kva dei trur det vil bli meir behov for generelt, og ikkje avgrensa til verksemda spesifikt. Det er ein viss tendens til at landsforeiningar med høge andelar som svarer at dei i nokon og stor grad forventar behov for å rekruttere innan dei ulike utdanningsnivåa, også har høgare andelar som forventar eit auka behov for desse utdanningsnivåa i møte med kunstig intelligens. Samstundes er ikkje dette mønsteret veldig klart og eintydig. Tabell 6.4 viser andelen som svarer at dei forventar meir behov for dei ulike utdanningsnivåa per landsforeining.

**Tabell 6.4 Andel verksemder som forventar meir behov for ulike utdanningsnivå dei neste 3-5 åra, fordelt på landsforeiningar (N=2416)**

	Doktorgrad	Mastergrad	Bachelorgrad	Høgare yrkesfag- leg utdanning	Fag- og yrkes- opplæring
<b>Total</b>	14%	27%	26%	24%	19%
Abelia	22%	33%	29%	18%	11%
NHO Byggenæringen	11%	25%	24%	27%	19%
Finans Norge	20%	48%	37%	17%	10%
Fornybar Norge	9%	47%	37%	24%	15%
Mediebedriftenes Landsforening	11%	23%	23%	25%	14%
NHO Geneo	22%	36%	29%	18%	18%
NHO Logistikk og Transport	9%	27%	27%	18%	18%
NHO Luftfart	20%	27%	27%	36%	27%
NHO Mat og Drikke	11%	27%	24%	25%	23%
NHO Reiseliv	12%	14%	15%	16%	17%
NHO Service og Handel	14%	22%	24%	26%	23%
NHO Transport	10%	19%	19%	5%	14%
Nelfo	17%	26%	27%	30%	24%
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	8%	10%	13%	23%	21%
Norsk Industri	14%	32%	33%	27%	19%
Offshore Norge	9%	42%	33%	17%	9%
Sjømat Norge	8%	42%	44%	25%	19%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren inkluderer dei som har svart «veit ikkje» på dette spørsmålet. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*

Meir tydeleg mønster ser vi når vi ser på andelane som forventar eit auka behov for høgare utdanning etter kor stor verksemdene er (Figur 6.6). Dei største verksemdene svarer i langt større grad at dei forventar eit auka behov for høgare utdanning, og det er særleg tydeleg for mastergrad, kor det skil 22 prosentpoeng mellom dei gruppa med minste og gruppa med dei største. For dei andre utdanningsnivå er det ikkje noko klart mønster som følgjer verksemdsstorleik.



**Figur 6.6 Andel verksemdar som er forventar meir behov for ulike utdanningsnivå dei neste 3-5 åra, fordelt på verksemdsstorleik (N=2416)**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren inkluderer dei som har svart «veit ikkje» på dette spørsmålet.*

I Tabell 6.5 presenterer vi tilsvarende tal for ferdigheiter som verksemdene trur det vil bli auka behov for i møte med kunstig intelligens. Merk at vi her berre presenterer tala for dei ferdighetene som anten ligg svært høgt eller lågt, eller som har særleg interessante variasjonar. Det er «teknologi- og IKT-kunnskap» som ligg høgast, og som er jamt høg i dei fleste landsforeiningar. Det er mange som forventar at kunstig intelligens vil skape eit auka behov for teknologi- og IKT-ferdigheiter. Viss vi ekskluderer dei som seier at dei ikkje veit er det 47 % som svarer dette.

Særleg påfallande er at andelane av medlemmane i Mediebedriftenes Landsforening er svært høge innanfor «kritisk og analytisk tenking» og «etikk». Her ligg desse andelane på høvesvis 31 og 28 prosentpoeng over gjennomsnittet, og 11 og 14 prosentpoeng over landsforeiningane med nest høgast andelar. Desse er, som vi såg, ei landsforeininga med høge andelar som både meiner kunstig intelligens vil vere viktig for vekst og konkurransevne, og som manglar kompetansen for å

implementere det. Andelane som meiner dette er etisk og regulatorisk utfordrande er også blant dei høgaste av landsforeiningane, og klart over gjennomsnittet. Dette er verksemder som typisk jobbar med sensitive problemstillingar, og med høge krav til ting som personvern og kritisk tilnærming, men som også er veldig orientert mot tekst og bilete – område kor det har blitt veldig synleg for eit stort publikum det siste året at kunstig intelligens vil kunne ha store konsekvensar.

Eit siste, interessant funn i desse tala, er at etter «språk» er det teoretisk og praktisk fagkunnskap, og deretter «bransje- og verksemdsforståing» kor det er lågast andelar som forventar eit auka behov. Det kan framstå som det er meir generiske eller tverrgående ferdigheiter som verksemdene meiner det blir auka behov for, og i mindre grad fag-, bransje- eller verksemdsspesifikke ferdigheiter.

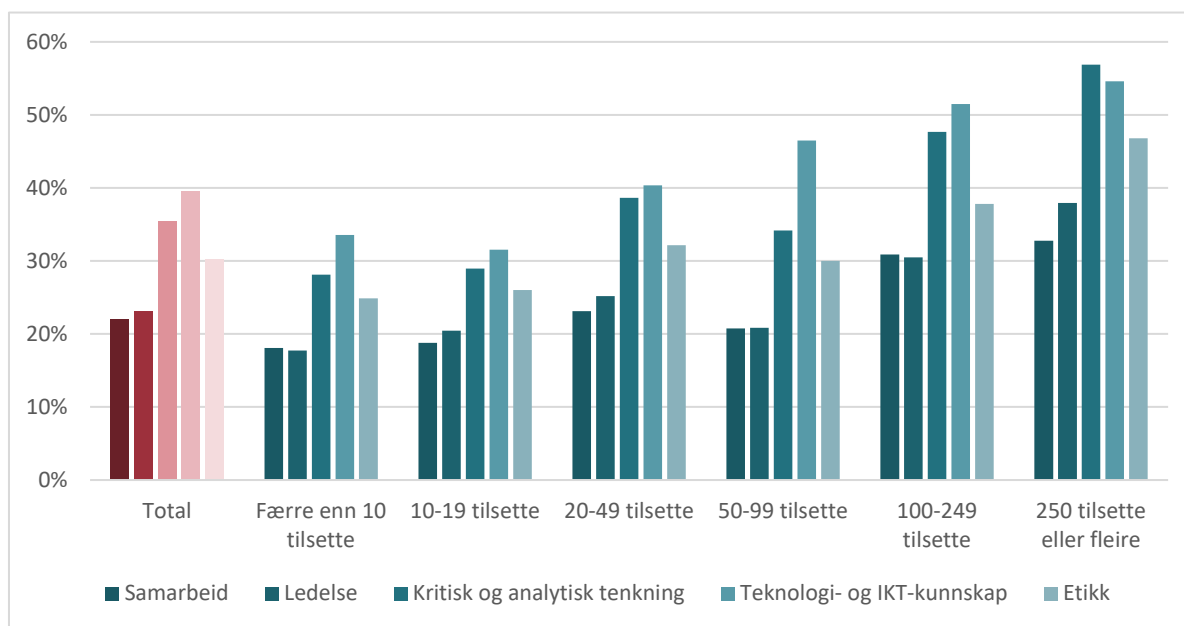
**Tabell 6.5 Andel verksemder som er forventar meir behov for ulike ferdigheiter dei neste 3-5 åra, fordelt på landsforeiningar (N=2486)**

	Samarbeid	Leiing	Kritisk og analytisk tenking	Problemløysing	Teknologi- og IKT-kunnskap	Språk	Etikk
<b>Total</b>	22%	23%	36%	22%	40%	13%	30%
Abelia	27%	29%	47%	22%	42%	12%	41%
NHO Byggenæringen	20%	18%	29%	20%	38%	14%	25%
Finans Norge	30%	35%	53%	30%	53%	8%	44%
Fornybar Norge	31%	30%	54%	38%	59%	10%	40%
Mediebedriftenes Landsforening	29%	39%	67%	23%	42%	19%	58%
NHO Geneo	25%	29%	51%	34%	40%	9%	40%
NHO Logistikk og Transport	27%	27%	50%	23%	41%	10%	26%
NHO Luftfart	36%	45%	36%	36%	45%	20%	40%
NHO Mat og Drikke	23%	23%	35%	24%	38%	15%	27%
NHO Reiseliv	17%	18%	27%	15%	30%	16%	27%
NHO Service og Handel	24%	26%	31%	19%	39%	13%	31%
NHO Transport	35%	10%	19%	19%	33%	5%	14%
Nelfo	18%	19%	29%	23%	33%	16%	28%
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	19%	17%	26%	17%	25%	15%	21%
Norsk Industri	22%	26%	39%	25%	49%	10%	30%
Offshore Norge	28%	32%	56%	40%	54%	17%	30%
Sjømat Norge	24%	23%	36%	19%	44%	11%	28%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren inkluderer dei som har svart «veit ikkje» på dette spørsmålet. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i tabellen.*

Når vi ser på kor mange verksemder som forventar auka behov for ferdigheiter etter storleiken på verksemda er mønsteret tydelegare, men også i tråd med det vi

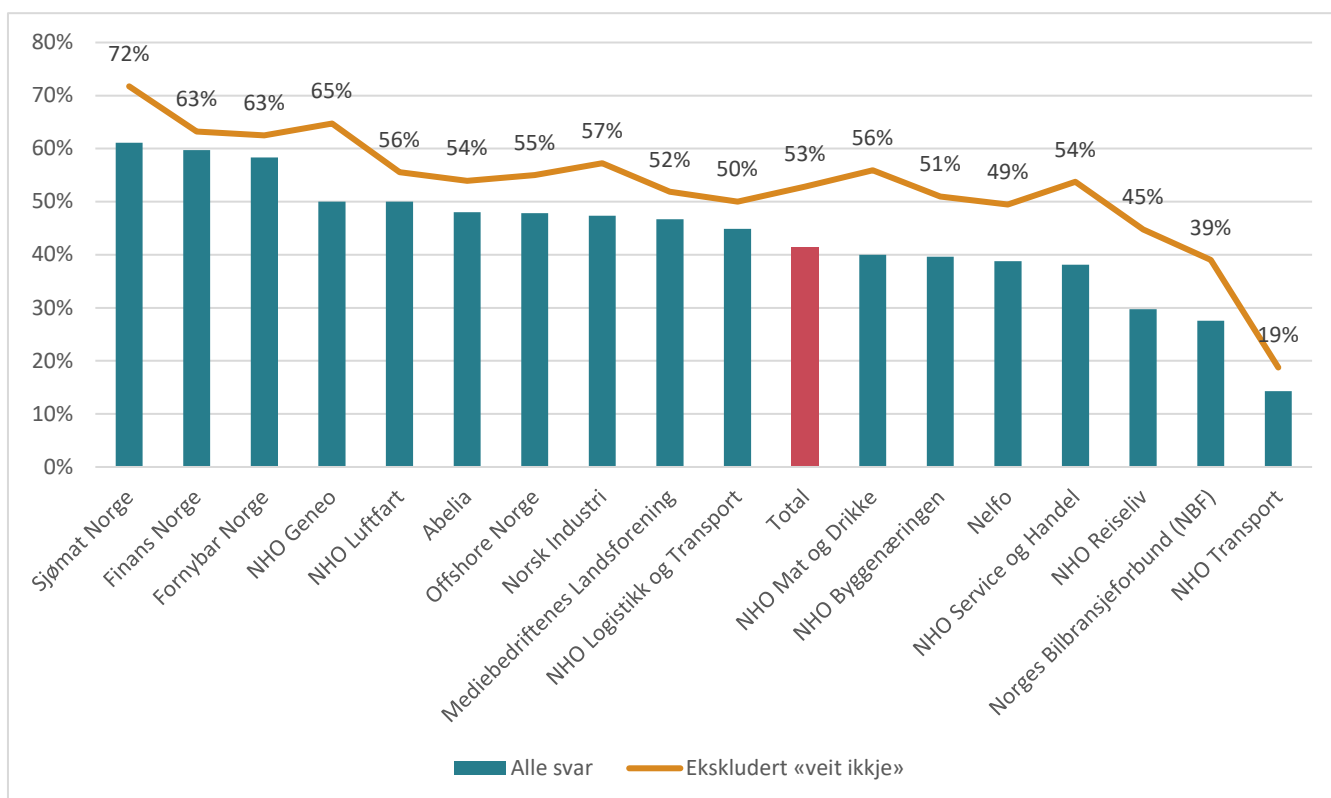
har sett over. Særleg for enkelte ferdigheiter er det klar høgare andelar som forventar auka behov blant dei største verksemdene. I Figur 6.7 ser vi at særleg auka behov for «teknologi- og IKT-kunnskap» er klart meir forventet di større verksemda er, men vi ser den same tendensen for dei andre også. For dei andre ferdigheitene vi har spurt verksemdene om er det klart mindre variasjon etter storleiken på verksemdene.



**Figur 6.7 Andel verksemdar som er forventar meir behov for ulike ferdigheiter dei neste 3-5 åra, fordelt på verksemdsstorleik (N=2486)**

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren inkluderer dei som har svart «veit ikkje» på dette spørsmålet.*

Når det gjeld fagområda presenterer vi dei ikkje etter landsforeiningane her. Av di andelane som svarer «veit ikkje» til del er veldig høge får vi innanfor enkelte fagområde ganske få svar, og dei er ikkje veldig informative. At det er mange som svarer «veit ikkje» kan vere ein indikasjon på at det er vanskeleg å estimere behovet for noko i framtida som ein sjølv ikkje jobbar med. Vi ser det same med motsett forteikn når vi ser på kva verksemdene svarer. Dei er relativt tett knytt til den eller dei bransjane vi kan forvente at verksemdene i dei ulike landsforeiningane jobbar innanfor. Lik teknologi- og IKT-kunnskap over, skil fagområdet IKT seg ut ved at det er jamt høge andelar som forventar auka behov i framtida, og ved at det har dei lågaste andelane som svarer «veit ikkje». Dersom vi ekskluderer dei som svarer at dei ikkje veit, er det heile 53 % som forventar eit auka behov. Det kan tyde på at mange verksemdar er opptatt av IKT, og forventar eit auka behov for dette i framtida, sjølv om dei ikkje sjølv er IKT-verksemdar. At så mange av verksemdene svarer at dei forventar eit auka behov for dette kan også vere ein indikasjon på at mange av NHOs medlemsbedrifter ikkje forventar at kunstig intelligens ikkje utan vidare overtar IKT-oppgåver eller gjer at vi treng å kunne mindre om dette.



**Figur 6.8 Andel verksemdar som forventar meir behov for fagområdet IKT dei neste 3-5 åra (N=2446)**

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren inkluderer dei som har svart «veit ikkje» på dette spørsmålet. 2) Landsforeiningar kor N<10 visast ikkje i figuren.

## 6.3 Oppsummering

IKT-kompetanse er relevant for mange av NHOs medlemsbedrifter, og det er grunn til å tru at dei aller fleste på ein eller måte jobbar med IKT-verktøy. Som vi såg i kapittel 3 er IKT er eit fagområde med substansielt udekt kompetansebehov (litt over éin av fire verksemder), men likevel godt under det udekte behovet for handverksfag og ingeniør- og tekniske fag. Samstundes er dette eit område som i større grad gjeld på tvers av bransjar og landsforeiningar. I motsetnad til andre område er det altså eit generelt udekt behov for IKT-kompetanse. Difor har det i dette kapitlet vore viktig å også få fram det udekte behovet for IKT-kompetanse som ikkje er direkte knytt til fagområdet. Dei aller fleste i norsk arbeidsliv vil på ein eller annan måte vere i kontakt med ulike former for IKT-verktøy og -system, og mange vil på ein eller annan måte ha behov for IKT-kompetanse. Dette speglast i at over éin av tre verksemder seier dei har udekt behov for IKT-kompetanse.

Dette kapitlet viser at det er variasjon mellom landsforeiningane, og at større verksemder i større grad har udekt kompetansebehov innan IKT. Det viser også at det er mange ulike område dette udekte kompetansebehovet kjem til uttrykk på, men at digital sikkerheit og samarbeid og kommunikasjon er særleg relevante område, og at kunstig intelligens har fått ei dramatisk auke og blitt det området flest peikar på.

Ein tydeleg tendens vi har sett i årets undersøking heng saman med dette: Det er ein avstand mellom det udekte kompetansebehovet verksemdene opplever at dei har innan IKT i dag, og det dei forventar i framtida. IKT-kompetanse, både som fag og kompetanseområde, er det flest verksemder forventar at kunstig intelligens vil skape eit auka behov for. Særleg er avstanden stor mellom dei som i dag seier at dei i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov og peikar på fagområdet IKT (23 %) og dei som har ei meining, og forventar at kunstig intelligens vil skape eit auka behov (53 %) for det same fagområdet. Tilgjengeleggjeringa av kunstig intelligens og den offentlege samtalen som har følgd etter ser ut til å vere viktig for kva verksemdene forventar i framtida.

Biletet som teiknar seg av NHOs medlemsbedrifter er at kunstig intelligens har fått stor og aukande merksemd. Over halvparten trur at KI vil endra oppgåvene og bli viktig for vekst og konkurransevne framover. Samstundes melder kun ein femtedel at dei har eit udekt kompetansebehov innan kunstig intelligens, og endå færre at dei har implementert det i verksemda si. At svært mange på same tid seier at dei ikkje har kompetanse til å implementere eller bruke verktøy basert på kunstig intelligens innanfor vitnar om at kunstig intelligens for ein del ikkje er veldig sentralt eller relevant i dag, eller noko dei kan noko særleg om. Ein del tekstkommentarar i undersøkinga gjev også ein viss indikasjon på at dette temaet for mange ikkje er veldig relevant i dag. Samstundes er det rimeleg å forvente at opplevd behov heng saman med både bruk og kompetanse, slik dei som ikkje kjenner godt til

kunstig intelligens eller bruker det heller ikkje kan forventast å god oversikt over kva moglegheiter som ligg i dette.

Avstanden mellom opplevd kompetansebehov på den eine sida og merksemd og forventningar på den andre er påfallande. Det er ein indikasjon på at utviklinga for mange verksemdar i dag ikkje har materialisert seg gjennom opplevinga av eit udekt kompetansebehov, men at det er store forventningar til kva kunstig intelligens skal føre til for verksemdene.

Det kan vere mange perspektiv på dette, og éin inngangsport kan vere at kunstig intelligens framleis er ganske nytt, og at både utfordringar og moglegheiter for ein del er meir teoretisk enn reelt. I så fall burde vi kunne forvente at dette endrar seg over tid. Samstundes er variasjonen ganske stor, og det er ikkje usannsynleg at det er ein del skilnader mellom bransjar. For somme type verksemdar og somme type oppgåver kan det vere at kunstig intelligens ikkje framstår relevant eller nyttig, og at aktiviteten held fram uavhengig av det.



# Referansar

- Børing, P., Mark, M. S., og Olsen, D. S. (2023), «Unmet need for skills in the business sector: Consequences and firms' skills demand», upublisert artikkel.
- Ingelsrud, Mari Holm, Dahl, Elin Moen og Nørgaard, Elisabeth (2023). *YS Arbeidslivsbarometer 2023. Norsk arbeidsliv 2023. Kompetanseutvikling for nye tider? Deltakelse, motivasjon og barrierer*. Yrkesorganisasjonenes Sentralforbund.
- NOU 2019:12 *Lærekraftig utvikling—Livslang læring for omstilling og konkurransevne*. (2019). Norsk offentlig utreiing. Det kongelige kunnskapsdepartement. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-12/id2653116/>.
- Rørstad, K., Børing, P., og Solberg, E. (2023), «NHOs kompetansebarometer 2022: En kartlegging av NHOs medlemsbedrifters kompetansebehov i 2022», NIFU rapport 2023:1, Oslo.
- Statistisk sentralbyrå, 12937: Hovedtall for bedrifter, etter region, statistikkvariabel og år.
- Statistisk sentralbyrå, Standard for sentralitet, <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/128>.
- Statistisk sentralbyrå, Standard for økonomiske regioner, <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/108>.

# Vedlegg 1 Spørjeskjema

## NIFU

### Kompetansebehov

I hvilken grad har bedriften et udekket kompetansebehov i dag?

- I stor grad
- I noen grad
- I liten grad
- Ikke i det hele tatt

I hvilken grad er det aktuelt for bedriften å dekke behovet for kompetanse gjennom å ...

Velg i hvilken grad påstanden passer

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Heve kompetansen til dagens ansatte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sette ut tjenester til andre (outsourcing)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leie inn arbeidskraft (for en periode)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansette nye personer som allerede er i det norske arbeidsmarkedet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansette nye personer fra utlandet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Med utgangspunkt i bedriftens udekkede kompetansebehov, hvilke av følgende påstander passer for bedriften?

- Bedriften har forsøkt å rekruttere personer siste året uten å få tak i ønsket kompetanse
- Bedriften klarer ikke holde på personer med ønsket kompetanse
- Endringer i oppgaver gjør at de ansatte ikke lenger kan utføre dem
- Utvikling i fagområdet gjør at de ansattes kompetanse er utdatert
- Bedriften klarer ikke tilby like gode vilkår som konkurrenter
- De ansatte har ikke kompetansen som kreves for utvikling av bedriften

Innenfor hvilke av de følgende områder har bedriften et udekket behov for kompetanse i dag?

- Matematikk og naturvitenskaplige fag
- Ingeniør og tekniske fag
- Samferdselsfag
- Håndverksfag
- Samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag
- Humanistiske og estetiske fag
- Informasjon og kommunikasjon
- IKT
- Helse-, sosial- og idrettsfag
- Lærerutdanning og pedagogiske fag
- Forsvars- og sikkerhetsfag
- Primærnæringsfag

I hvilken grad har mangel på kompetanse ført til at bedriften har ...

Velg i hvilken grad påstanden passer

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Tapt kunder eller markedsandeler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Velg i hvilken grad påstanden passer

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Skrinlagt eller utsatt utvidelse av virksomheten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redusert virksomheten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Rekruttering

Nå vil vi stille deg noen spørsmål om rekruttering.

Du har svart at det er aktuelt for bedriften din å dekke kompetansebehovet gjennom å ansette. I hvilken grad har bedriften behov for å rekruttere personer med følgende utdanningsnivå det neste året?

Velg i hvilken grad påstanden passer

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Doktorgrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Universitets-/høgskoleutdanning på mastergradsnivå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Universitets-/høgskoleutdanning på bachelorgradsnivå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Høyere yrkesfaglig utdanning (yrkesrettet utdanning fra fagskole, på nivå over videregående skole)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fullført videregående opplæring, fag- og yrkesopplæring (fagbrev, svennebrev)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fullført videregående opplæring, studiespesialiserende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fullført grunnskoleutdanning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fra hvilke fagområder og med hvilke utdanningsnivåer har bedriften behov for å rekruttere personer det neste året?

Velg aktuelle fagområder og utdanningsnivåer

	Doktorgrad	Mastergrad	Bachelorgrad	Fagskoleutdanning
» Matematikk og naturvitenskaplige fag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
» Ingeniør og tekniske fag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
» Samferdselsfag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
» Håndverksfag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
» Samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
» Humanistiske og estetiske fag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
» Informasjon og kommunikasjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
» IKT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
» Helse-, sosial- og idrettsfag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
» Lærerutdanning og pedagogiske fag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
» Forsvars- og sikkerhetsfag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
» Primærnæringsfag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fra hvilke yrkesfaglige utdanningsprogrammer på videregående skoles nivå har bedriften behov for å rekruttere personer det neste året?

- Bygg- og anleggsteknikk
- Elektro og datateknologi
- Frisør, blomster, interiør og eksponeringsdesign
- Håndverk, design og produktutvikling
- Helse- og oppvekstfag
- Informasjonsteknologi og medieproduksjon
- Naturbruk

- Restaurant- og matfag
- Salg, service og reiseliv
- Teknologi- og industrifag

I hvilken grad har bedriften behov for yrkesfaglig kompetanse med mesterbrev?

I stor grad      I noen grad      I liten grad      Ikke i det hele tatt

Hvilke ingeniørutdanninger har bedriften behov for å rekruttere i dag?

- Byggingeniør
- Kjemiingeniør
- Branningeniør
- Ortopediingeniør
- Dataingeniør
- Maskingeniør
- HMS-ingeniør
- Petroleumsingeniør
- Elektroingeniør
- Bioingeniør
- Prosessingeniør
- VVS-ingeniør

Du har svart at bedriften har forsøkt å rekruttere personer det siste året uten å få tak i ønsket kompetanse. Hva er årsaken(e) til at bedriften ikke fikk ansatt noen med ønsket kompetanse?

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Bedriften fikk ikke kvalifiserte søkere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kvalifiserte søkere hadde for høye lønnskrav	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kvalifiserte søkere utenfor bedriftens region var ikke villig til å flytte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Du har svart at bedriften har forsøkt å rekruttere personer det siste året uten å få tak i ønsket kompetanse. Hvilke(n) av følgende påstander passer for bedriften?

- Vi fikk ikke ansatt noen
- Vi fikk ikke ansatt noen med de kvalifikasjonene vi søkte etter, men har ansatt noen med lavere formell kompetanse
- Vi fikk ikke ansatt noen med de kvalifikasjonene vi søkte etter, men har ansatt noen med høyere formell kompetanse
- Vi fikk ikke ansatt noen med de kvalifikasjonene vi søkte etter, men har ansatt noen med annen fagkompetanse

Fra hvilke fagområde(r) og utdanningsnivå(er) fikk dere ikke rekruttert ønsket kompetanse det siste året, og hvor mange personer dreier det seg om?

	» Doktorgrad	» Mastergrad	» Bachelorgrad	» Fagskoleutda
» Matematikk og naturvitenskaplige fag	0	0	0	0
» Ingeniør og tekniske fag	0	0	0	0
» Samferdselsfag	0	0	0	0
» Håndverksfag	0	0	0	0
» Samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag	0	0	0	0
» Humanistiske og estetiske fag	0	0	0	0
» Informasjon og kommunikasjon	0	0	0	0
» IKT	0	0	0	0
» Helse-, sosial- og idrettsfag	0	0	0	0
» Lærerutdanning og pedagogiske fag	0	0	0	0
» Forsvars- og sikkerhetsfag	0	0	0	0

	» Doktorgrad	» Mastergrad	» Bachelorgrad	» Fagskoleutda
» Primærnæringsfag	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Fra hvilke yrkesfaglige utdanningsprogrammer på videregående skoles nivå fikk dere ikke rekruttert ønsket kompetanse det siste året, og hvor mange personer dreier det seg om?

	Antall personer
» Bygg- og anleggsteknikk	<input type="text" value="0"/>
» Elektro og datateknologi	<input type="text" value="0"/>
» Frisør, blomster, interiør og eksponeringsdesign	<input type="text" value="0"/>
» Håndverk, design og produktutvikling	<input type="text" value="0"/>
» Helse- og oppvekstfag	<input type="text" value="0"/>
» Informasjonsteknologi og medieproduksjon	<input type="text" value="0"/>
» Naturbruk	<input type="text" value="0"/>
» Restaurant- og matfag	<input type="text" value="0"/>
» Salg, service og reiseliv	<input type="text" value="0"/>
» Teknologi- og industrifag	<input type="text" value="0"/>
#Conjoint, Total#	<input type="text" value="0"/>

Du har svart at det er relevant for bedriften å ansette personer fra utlandet.  
I hvilken grad passer følgende påstander for bedriften?



	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt	Vet ikke
Bedriften må rekruttere personer fra utlandet fordi norske utdanningsinstitusjoner ikke tilbyr utdanningene bedriften har behov for	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften må rekruttere personer fra utlandet fordi det er mangel på kvalifisert arbeidskraft i Norge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften ville ansatt flere personer fra utlandet dersom det var lettere å få godkjent utenlandske fagbrev	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften ville ansatt flere med formelle kvalifikasjoner fra utlandet dersom det var lettere å få oppholds- og arbeidstillatelse for dem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kompetanse fra utlandet er en styrke for bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er utfordrende for bedriften å forstå og vurdere utdanning fra utlandet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
For bedriften er det viktig at det finnes offentlige godkjenningsordninger av utenlandsk utdanning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Lærlinger

Er din bedrift lærebedrift?

Ja

Nei

Har bedriften latt være å ta inn lærlinger til tross for behov?

Ja

Nei

Innenfor hvilke yrkesfaglige utdanningsprogrammer på videregående skoles nivå mangler bedriften lærlinger og hvor mange personer dreier det seg om?

	Antall personer
» Bygg- og anleggsteknikk	<input type="text" value="0"/>
» Elektro og datateknologi	<input type="text" value="0"/>
» Frisør, blomster, interiør og eksponeringsdesign	<input type="text" value="0"/>
» Håndverk, design og produktutvikling	<input type="text" value="0"/>
» Helse- og oppvekstfag	<input type="text" value="0"/>
» Informasjonsteknologi og medieproduksjon	<input type="text" value="0"/>
» Naturbruk	<input type="text" value="0"/>
» Restaurant- og matfag	<input type="text" value="0"/>
» Salg, service og reiseliv	<input type="text" value="0"/>
» Teknologi- og industrifag	<input type="text" value="0"/>
#Conjoint, Total#	<input type="text" value="0"/>

## IKT og digitalisering

I hvor stor grad har bedriften et udekket behov for IKT-kompetanse i dag?

I stor grad      I noen grad      I liten grad      Ikke i det hele tatt

Innenfor hvilke av følgende områder har bedriften et udekket behov for IKT-kompetanse i dag?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Kunstig intelligens (f.eks. maskinlæring) | <input type="checkbox"/> Programmeringskompetanse (software)                       |
| <input type="checkbox"/> Robotikk og automatisering                | <input type="checkbox"/> Bruke avanserte analyseprogram (f.eks. Stata, R, Tableau) |

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Elektronikk, maskinvare, smarte komponenter og kommunikasjonsteknologi | <input type="checkbox"/> Administrative oppgaver (f.eks. saksbehandlingssystemer, arkivering) |
| <input type="checkbox"/> Digital sikkerhet  | <input type="checkbox"/> Standard programvare (f.eks. Microsoft Office)                       |
| <input type="checkbox"/> Bruke og analysere store datamengder                                   | <input type="checkbox"/> Grafikk og design  |
| <input type="checkbox"/> Kommunisere og samarbeide på digitale plattformer                      | <input type="checkbox"/> Brukeropplevelser (UX)   |
| <input type="checkbox"/> Publisere informasjon på digitale plattformer                          | <input type="checkbox"/> Systemarkitektur   |

I den neste bolken vil vi stille deg noen overordnede spørsmål om kunstig intelligens.

I hvilken grad er du enig i følgende påstander om kunstig intelligens?

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt	Vet ikke
Kunstig intelligens vil være viktig for bedriftens fremtidige vekst og konkurranseevne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunstig intelligens vil endre oppgavene i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vi har implementert verktøy basert på kunstig intelligens i vår bedrift	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bruk av kunstig intelligens i vår bedrift er/vil være etisk utfordrende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bruk av kunstig intelligens i vår bedrift er/vil være regulatorisk utfordrende (f.eks. personvern, opphavsrett)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriften mangler kompetanse for å implementere og bruke kunstig intelligens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De neste 3-5 årene, hvilke oppgaver i bedriften forventer du at kunstig intelligens vil være relevant for?

- Dataanalyse og mønstergjenkjenning
- Kundeservice og support
- Administrative oppgaver (f.eks. fakturering, ordrehåndtering)
- Logistikk (f.eks. lagerstyring og varebeholdning, ruteplanlegging)
- Markedsføring og kommunikasjon
- Oversetting og språk
- Tekstproduksjon (f.eks. rapporter, artikler, bruksanvisninger)

Annet

De neste 3-5 årene, tror du at kunstig intelligens vil gi bedriften større eller mindre behov for følgende kunnskaper og ferdigheter?

	Mer behov for	Samme behov for	Mindre behov for	Vet ikke
Samarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ledelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kreativitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kritisk og analytisk tenkning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemløsning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikasjon og formidling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teoretisk fagkunnskap	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Praktisk fagkunnskap	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bransje- / virksomhetsforståelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teknologi- og IKT-kunnskap	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Språk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Mer behov for	Samme behov for	Mindre behov for	Vet ikke
Etikk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Innenfor hvilke fagområder tror du at kunstig intelligens vil føre til endringer i kompetansebehov i bedriften de neste 3-5 årene?

	Mer behov for	Samme behov for	Mindre behov for	Vet ikke
» Matematikk og naturvitenskaplige fag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Ingeniør og tekniske fag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Samferdselsfag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Håndverksfag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Humanistiske og estetiske fag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Informasjon og kommunikasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» IKT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Helse-, sosial- og idrettsfag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Lærerutdanning og pedagogiske fag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Forsvars- og sikkerhetsfag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Primærnæringsfag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Innenfor hvilke utdanningsnivåer tror du at kunstig intelligens vil føre til endringer i kompetansebehov i bedriften de neste 3-5 årene?

	Mer behov for	Samme behov for	Minde behov for	Vet ikke
» Doktorgrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Universitets-/høgskoleutdanning på mastergradsnivå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Universitets-/høgskoleutdanning på bachelorgradsnivå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Høyere yrkesfaglig utdanning (yrkesrettet utdanning fra fagskole, på nivå over videregående skole)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Fullført videregående opplæring, fag- og yrkesopplæring (fagbrev, svennebrev)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Fullført videregående opplæring, studiespesialiserende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
» Fullført grunnskoleutdanning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Etter- og videreutdanning

I den neste bolken vil vi stille deg noen spørsmål om kompetanseheving.

Hvilke former for kompetanseheving av de ansatte er relevante for bedriften i dag?

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Erfaringsutveksling mellom kolleger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jobbrotasjon/hospitering internt i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurs og organisert opplæring internt i bedriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurs og organisert opplæring i regi av eksterne tilbydere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansatte benytter seg av digitale opplæringskurs og hjelpemidler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Ansatte tar fag- eller svennebrev i kombinasjon med jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansatte tar høyere yrkesfaglig utdanning i kombinasjon med jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansatte tar enkeltemner ved en høyere utdanningsinstitusjon i kombinasjon med jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansatte tar bachelorgrad i kombinasjon med jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansatte tar mastergrad i kombinasjon med jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansatte tar doktorgrad i kombinasjon med jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre kompetansehevende tiltak (presiser hva)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="text"/>				

Hvilke påstander beskriver hvordan bedriften jobber med kompetanseheving blant de ansatte i dag?

- De ansatte tar initiativ til og finner selv egnede kurs- eller utdanningstilbud
- Bedriften og de ansatte samarbeider om å lage kompetansehevingsopplegg i bedriften
- Bedriften samarbeider med høyere utdanningsinstitusjoner om kurs eller videreutdanning
- Bedriften samarbeider med høyere yrkesfaglige utdanningsinstitusjoner om kurs eller videreutdanning
- Bedriften deltar i regionale eller fylkeskommunale fora for kompetanse
- Bedriften samarbeider med andre bedrifter om kompetanseheving
- Bedriften bruker tilbud om kompetanseheving som tiltak for å holde på arbeidskraft
- Bedriften bruker tilbud om kompetanseheving som tiltak for å få eldre arbeidstakere til å stå lenger i jobb

- Bedriften bruker tilbud om kompetanseheving som tiltak for å bli mer attraktiv for arbeidssøkere

Hvilke påstander beskriver hvorfor ansatte i bedriften ikke deltar i etter- og videreutdanning i dag?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Ansatte har ikke forutsetning for å tilegne seg den kompetansen som bedriften har behov for | <input type="checkbox"/> Det er vanskelig for bedriften å gi ansatte fri til å delta           |
| <input type="checkbox"/> Ansatte ønsker ikke delta   | <input type="checkbox"/> Deltakelse medfører for høye kostnader for bedriften                  |
| <input type="checkbox"/> Ansatte ønsker, men kan ikke delta av private årsaker                                       | <input type="checkbox"/> Bedriften finner ikke egnede tilbud i markedet                        |
| <input type="checkbox"/> Bedriften prioriterer rekruttering av nye medarbeidere med den nødvendige kompetansen       | <input type="checkbox"/> Utdanningsinstitusjonene tilbyr ikke relevante kurs eller utdanninger |
| <input type="checkbox"/> Bedriften har problemer med å vurdere de ansattes opplæringsbehov                           | <input type="checkbox"/> Annet   |
- 

## Bakgrunn

Hvor mange ansatte er det i bedriften som denne besvarelsen gjelder?

- Færre enn 10 ansatte
- 10-19 ansatte
- 20-49 ansatte
- 50-99 ansatte
- 100-249 ansatte
- 250 ansatte eller flere



Har du andre kommentarer til undersøkelsen?

Leveret av Qualtrics

## Vedlegg 2 Invitasjon

Kjære daglig leder/direktør ved [BEDRIFTSNAVN].

I år gjennomføres 10. utgave av NHOs kompetansebarometer, som er en større undersøkelse av kompetansebehov blant NHOs medlemsbedrifter. I de tidligere undersøkelsene har vi fått svar fra mellom 5 500–7 500 bedrifter i NHO-fellesskapet. Undersøkelsen har gitt oss viktig kunnskap om bedriftenes kompetansebehov og den har vokst til å bli et viktig kunnskapsgrunnlag i den offentlige debatten om dagens og fremtidens kompetansebehov.

På vegne av NHO gjennomfører forskningsinstituttet NIFU årets runde av spørreundersøkelsen. Undersøkelsen sendes til alle NHOs medlemsbedrifter. Ett av åretes spesialtema er kunstig intelligens og vil kunne kaste lys over hvilken situasjon bedriftene står i dag, og hva de forventer i tiden fremover. Spørsmålene er utformet slik at én person skal kunne svare på vegne av hele bedriften. Dersom det er andre personer i din bedrift som best kan besvare spørsmålene, kan spørreskjemaet videresendes til vedkommende. Spørreskjemaet tar kun 5-10 minutter å besvare. Begrepet «kompetanse» skal her forstås som summen av kunnskap og ferdigheter som man har tilegnet seg gjennom utdanning, arbeid og annen erfaring.

Resultatene fra undersøkelsen skal gi et bedre grunnlag for å forstå bedriftenes kompetansebehov og dermed utgjøre et viktig redskap for rekruttering til din bedrift og bransje. Svarene behandles konfidensielt og enkeltbedrifters svar vil ikke kunne bli identifisert i presentasjonen av resultatene.

Vennligst gå til følgende adresse for å svare på spørreundersøkelsen: [UNIK LENKE]

Vi ber om at spørreskjemaet besvares innen 27. oktober.

Du kan lese mer om undersøkelsen her: <https://www.nho.no/Politikk-og-analyse/kompetansebarometer/>

Eventuelle henvendelser om spørreundersøkelsen kan rettes til Jon Furholt i NIFU på e-post: [jon.furholt@nifu.no](mailto:jon.furholt@nifu.no).

Dersom du ikke ønsker å svare på årets undersøkelse og ikke ønsker å få henvendelser om denne kan du følge denne lenken: [LENKE]

Vi takker for at du og din bedrift bidrar i undersøkelsen!

Med vennlig hilsen Ole Erik Almlid Administrerende direktør, NHO

## Vedlegg 3 Tabellar

Vedleggstabell 1 Andel NHO-bedrifter som har udekt kompetansebehov i 2023, etter NHO-region og økonomisk region (N=3169).

Økonomisk region	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt	N
<b>NHO Agder</b>	<b>7%</b>	<b>49%</b>	<b>36%</b>	<b>8%</b>	<b>169</b>
Arendal	3%	56%	36%	6%	36
Flekkefjord	10%	60%	20%	10%	10
Kristiansand	9%	47%	38%	6%	68
Kristiansand omland	12%	41%	35%	12%	17
Lyngdal/Farsund	10%	40%	20%	30%	10
Mandal	8%	46%	38%	8%	13
Setesdal og Sirdal					
Østregionen					
<b>NHO Arktis</b>	<b>16%</b>	<b>55%</b>	<b>25%</b>	<b>4%</b>	<b>195</b>
Midt-Finnmark	31%	50%	13%	6%	16
Midt-Troms	24%	52%	20%	4%	25
Nord-Troms	15%	62%	23%	0%	13
Svalbard					
Sør-Troms	21%	43%	32%	4%	28
Tromsø	9%	62%	26%	3%	66
Vest-Finnmark	16%	60%	20%	4%	25
Øst-Finnmark	18%	41%	29%	12%	17
<b>NHO Innlandet</b>	<b>10%</b>	<b>50%</b>	<b>33%</b>	<b>7%</b>	<b>296</b>
Elverum	7%	61%	32%	0%	28
Gjøvik	8%	48%	35%	9%	66
Hamar	2%	47%	46%	5%	57
Kongsvinger	8%	42%	35%	15%	26
Lillehammer	7%	61%	14%	18%	28
Midt-Gudbrandsdal	23%	62%	15%	0%	13
Nord-Gudbrandsdal	18%	53%	21%	9%	34
Tynset	24%	35%	35%	6%	17

Valdres	15%	44%	41%	0%	27
<b>NHO Møre og Romsdal</b>	<b>13%</b>	<b>51%</b>	<b>30%</b>	<b>6%</b>	<b>175</b>
Kristiansund	13%	50%	19%	19%	32
Molde	13%	56%	25%	5%	55
Sunnal/Surnadal	0%	58%	42%	0%	12
Søre Sunnmøre	15%	31%	54%	0%	13
Ålesund	18%	55%	24%	3%	38
Ålesund omland	16%	47%	37%	0%	19
Ørsta/Volda					
<b>NHO Nordland</b>	<b>12%</b>	<b>52%</b>	<b>26%</b>	<b>11%</b>	<b>197</b>
Bodø	6%	63%	23%	9%	35
Brønnøysund					
Lofoten	10%	65%	10%	15%	20
Mo i Rana	14%	41%	38%	7%	29
Mosjøen	31%	54%	15%	0%	13
Ofoten	11%	44%	39%	6%	18
Salten	13%	55%	23%	10%	40
Sandnessjøen					
Vesterålen	7%	48%	30%	15%	27
<b>NHO Rogaland</b>	<b>12%</b>	<b>55%</b>	<b>29%</b>	<b>4%</b>	<b>238</b>
Dalane	14%	50%	36%	0%	14
Haugaland	13%	58%	29%	0%	31
Indre Ryfylke					
Jæren	12%	52%	33%	3%	66
Stavanger/Sandnes	12%	55%	27%	6%	121
<b>NHO Trøndelag</b>	<b>7%</b>	<b>52%</b>	<b>32%</b>	<b>9%</b>	<b>316</b>
Fosen	0%	71%	24%	6%	17
Levanger/Verdalsøra	15%	42%	38%	4%	26
Namdal	15%	58%	23%	4%	26
Orkland og øyregionen	3%	67%	13%	17%	30
Steinkjer	4%	44%	44%	7%	27
Trondheim	6%	48%	36%	10%	137
Trondheim forstad	0%	60%	30%	10%	10
Trøndelag sør	8%	50%	38%	4%	24
Værnes	16%	47%	26%	11%	19
<b>NHO Vestfold og Telemark</b>	<b>11%</b>	<b>50%</b>	<b>33%</b>	<b>6%</b>	<b>238</b>
Grenland	0%	18%	73%	9%	11
Holmestrand	8%	67%	25%	0%	12
Midt-Telemark	6%	65%	29%	0%	17
Porsgrunn/Skien	20%	47%	27%	5%	55

Sandefjord/Larvik	5%	51%	36%	8%	61
Tønsberg/Horten	14%	49%	31%	7%	59
Vest-Telemark	10%	40%	40%	10%	10
Øst-Telemark	0%	62%	31%	8%	13
<b>NHO Vestland</b>	<b>7%</b>	<b>57%</b>	<b>29%</b>	<b>6%</b>	<b>367</b>
Bergen	6%	63%	26%	6%	160
Indre Hardanger	9%	64%	18%	9%	11
Indre Sogn	17%	53%	20%	10%	30
Midthordland	0%	51%	38%	10%	39
Nordfjord og Kinn	7%	48%	41%	5%	44
Nordhordland					
Stord	9%	65%	22%	4%	23
Sunnfjord og Ytre Sogn	0%	55%	35%	10%	20
Sunnhordland Aust					
Voss	17%	50%	33%	0%	24
<b>NHO Viken Oslo</b>	<b>8%</b>	<b>52%</b>	<b>34%</b>	<b>6%</b>	<b>978</b>
Asker/Bærum	12%	51%	31%	6%	99
Drammen	13%	53%	31%	4%	78
Follo	7%	45%	32%	16%	44
Fredrikstad/Sarpsborg	10%	37%	46%	7%	59
Halden	7%	50%	36%	7%	14
Hallingdal	5%	55%	30%	10%	20
Hønefoss	11%	44%	33%	11%	27
Indre Østfold	5%	48%	43%	5%	21
Kongsberg	7%	43%	50%	0%	14
Lillestrøm	8%	44%	39%	8%	84
Moss	11%	49%	31%	9%	35
Oslo	6%	58%	31%	4%	447
Ullensaker/Eidsvoll	3%	44%	44%	8%	36
Total	9%	52%	32%	7%	3169

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) I blanke celler i tabellen visast ikkje tall av konfidensialitetshensyn. Dette gjelder tilfelle kor N<10.*

**Vedleggstabell 2 Andel NHO-bedrifter som har behov for yrkesfagleg kompetanse med meisterbrev i 2023, etter NHO-region og økonomisk region (N=1283).**

Økonomisk region	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt	N
<b>NHO Agder</b>	<b>19%</b>	<b>27%</b>	<b>33%</b>	<b>21%</b>	<b>63</b>
Arendal	29%	35%	12%	24%	17

Flekkefjord					
Kristiansand	19%	24%	43%	14%	21
Kristiansand omland					
Lyngdal/Farsund					
Mandal					
Setesdal og Sirdal					
Østregionen					
<b>NHO Arktis</b>	<b>18%</b>	<b>28%</b>	<b>32%</b>	<b>22%</b>	<b>94</b>
Midt-Finnmark	9%	18%	36%	36%	11
Midt-Troms	17%	25%	42%	17%	12
Nord-Troms					
Svalbard					
Sør-Troms	14%	43%	29%	14%	14
Tromsø	19%	29%	29%	23%	31
Vest-Finnmark	36%	14%	21%	29%	14
Øst-Finnmark					
<b>NHO Innlandet</b>	<b>17%</b>	<b>35%</b>	<b>27%</b>	<b>21%</b>	<b>134</b>
Elverum	13%	27%	13%	47%	15
Gjøvik	25%	38%	21%	17%	24
Hamar	18%	41%	14%	27%	22
Kongsvinger	0%	40%	50%	10%	10
Lillehammer	20%	27%	40%	13%	15
Midt-Gudbrandsdal					
Nord-Gudbrandsdal	12%	29%	29%	29%	17
Tynset					
Valdres	14%	36%	29%	21%	14
<b>NHO Møre og Romsdal</b>	<b>25%</b>	<b>35%</b>	<b>17%</b>	<b>23%</b>	<b>81</b>
Kristiansund	25%	19%	19%	38%	16
Molde	32%	39%	14%	14%	28
Sunnal/Surnadal					
Søre Sunnmøre					
Ålesund	17%	33%	22%	28%	18
Ålesund omland					
Ørsta/Volda					
<b>NHO Nordland</b>	<b>18%</b>	<b>34%</b>	<b>34%</b>	<b>14%</b>	<b>91</b>
Bodø	24%	35%	18%	24%	17
Brønnøysund					
Lofoten	15%	23%	54%	8%	13
Mo i Rana	17%	50%	25%	8%	12
Mosjøen					

Ofoten					
Salten	9%	27%	45%	18%	22
Sandnessjøen					
Vesterålen					
<b>NHO Rogaland</b>	<b>29%</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>	<b>18%</b>	<b>117</b>
Dalane					
Haugaland	19%	13%	56%	13%	16
Indre Ryfylke					
Jæren	33%	41%	15%	11%	27
Stavanger/Sandnes	33%	26%	21%	20%	61
<b>NHO Trøndelag</b>	<b>13%</b>	<b>42%</b>	<b>29%</b>	<b>16%</b>	<b>132</b>
Fosen					
Levanger/Verdalsøra	15%	38%	31%	15%	13
Namdal	13%	56%	25%	6%	16
Orkland og øyregionen	11%	39%	28%	22%	18
Steinkjer	0%	36%	36%	27%	11
Trondheim	18%	40%	24%	18%	45
Trondheim forstad					
Trøndelag sør	0%	58%	33%	8%	12
Værnes					
<b>NHO Vestfold og Telemark</b>	<b>10%</b>	<b>36%</b>	<b>32%</b>	<b>23%</b>	<b>92</b>
Grenland					
Holmestrand					
Midt-Telemark					
Porsgrunn/Skien	13%	33%	33%	21%	24
Sandefjord/Larvik	9%	52%	17%	22%	23
Tønsberg/Horten	4%	36%	32%	28%	25
Vest-Telemark					
Øst-Telemark					
<b>NHO Vestland</b>	<b>17%</b>	<b>37%</b>	<b>28%</b>	<b>18%</b>	<b>158</b>
Bergen	13%	37%	34%	16%	62
Indre Hardanger					
Indre Sogn	19%	38%	19%	25%	16
Midthordland	11%	44%	39%	6%	18
Nordfjord og Kinn	42%	32%	16%	11%	19
Nordhordland					
Stord	23%	23%	31%	23%	13
Sunnfjord og Ytre Sogn					
Sunnhordland Aust					
Voss	0%	36%	18%	45%	11



<b>NHO Viken Oslo</b>	<b>17%</b>	<b>34%</b>	<b>29%</b>	<b>21%</b>	<b>321</b>
Asker/Bærum	22%	27%	30%	22%	37
Drammen	12%	38%	29%	21%	34
Follo	25%	25%	31%	19%	16
Fredrikstad/Sarpsborg	11%	21%	37%	32%	19
Halden					
Hallingdal					
Hønefoss					
Indre Østfold					
Kongsberg					
Lillestrøm	19%	38%	27%	15%	26
Moss	0%	23%	46%	31%	13
Oslo	19%	35%	26%	19%	136
Ullensaker/Eidsvoll					
<b>Total</b>	<b>18%</b>	<b>34%</b>	<b>29%</b>	<b>20%</b>	<b>1283</b>

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) I blanke celler i tabellen visast ikkje tall av konfidensialitetshensyn. Dette gjelder tilfelle kor N<10. 2) Tabellen omfattar dei bedriftene som har svart at det i stor, nokon eller liten grad er behov for å rekruttere personar med følgjande utdanningsnivå det neste året: fullført vidaregåande opp-læring, fag- og yrkesopplæring (fagbrev, sveinebrev).*

**Vedleggstabell 3 Andel NHO-bedrifter som er lærebedrifter (N=2859) og andel NHO-bedrifter som er lærebedrifter og som har latt være å ta inn lærlingar til tross for behov (N=1572) i 2023, etter NHO-region og økonomisk region.**

Økonomisk region	Andel lærebedrifter	N	Andel som har latt være å ta inn lærlinger	N
<b>NHO Agder</b>	<b>57%</b>	<b>155</b>	<b>14%</b>	<b>87</b>
Arendal	66%	35	18%	22
Flekkefjord				
Kristiansand	52%	61	19%	32
Kristiansand omland	69%	16	9%	11
Lyngdal/Farsund	50%	10		
Mandal	50%	12		
Setesdal og Sirdal				
Østregionen				
<b>NHO Arktis</b>	<b>54%</b>	<b>168</b>	<b>17%</b>	<b>90</b>
Midt-Finnmark	47%	15		
Midt-Troms	42%	19		
Nord-Troms	42%	12		
Svalbard				
Sør-Troms	58%	26	13%	15
Tromsø	65%	57	16%	37

Vest-Finnmark	55%	20	18%	11
Øst-Finnmark	40%	15		
<b>NHO Innlandet</b>	<b>62%</b>	<b>273</b>	<b>15%</b>	<b>169</b>
Elverum	42%	24	0%	10
Gjøvik	66%	58	11%	38
Hamar	71%	55	18%	39
Kongsvinger	52%	23	25%	12
Lillehammer	65%	26	18%	17
Midt-Gudbrandsdal	54%	13		
Nord-Gudbrandsdal	74%	31	17%	23
Tynset	76%	17	31%	13
Valdres	38%	26	10%	10
<b>NHO Møre og Romsdal</b>	<b>63%</b>	<b>160</b>	<b>12%</b>	<b>100</b>
Kristiansund	61%	31	0%	19
Molde	70%	50	14%	35
Sunnal/Surnadal	50%	10		
Søre Sunnmøre	69%	13		
Ålesund	53%	32	6%	17
Ålesund omland	67%	18	25%	12
Ørsta/Volda				
<b>NHO Nordland</b>	<b>62%</b>	<b>182</b>	<b>11%</b>	<b>112</b>
Bodø	55%	33	11%	18
Brønnøysund				
Lofoten	70%	20	14%	14
Mo i Rana	68%	28	11%	19
Mosjøen	50%	12		
Ofoten	47%	17		
Salten	63%	35	9%	22
Sandnessjøen				
Vesterålen	63%	24	13%	15
<b>NHO Rogaland</b>	<b>64%</b>	<b>211</b>	<b>14%</b>	<b>134</b>
Dalane	77%	13	0%	10
Haugaland	59%	27	6%	16
Indre Ryfylke				
Jæren	73%	56	20%	41
Stavanger/Sandnes	59%	109	16%	63
<b>NHO Trøndelag</b>	<b>61%</b>	<b>296</b>	<b>14%</b>	<b>180</b>
Fosen	57%	14		
Levanger/Verdalsøra	80%	25	25%	20
Namdal	68%	25	24%	17
Orkland og øyregionen	59%	29	0%	17

Steinkjer	74%	27	10%	20
Trondheim	52%	128	17%	66
Trondheim forstad				
Trøndelag sør	70%	23	6%	16
Værnes	76%	17	15%	13
<b>NHO Vestfold og Telemark</b>	<b>59%</b>	<b>219</b>	<b>10%</b>	<b>130</b>
Grenland	55%	11		
Holmestrand				
Midt-Telemark	67%	15	0%	10
Porsgrunn/Skien	57%	51	10%	29
Sandefjord/Larvik	61%	57	9%	35
Tønsberg/Horten	61%	56	12%	34
Vest-Telemark				
Øst-Telemark	55%	11		
<b>NHO Vestland</b>	<b>64%</b>	<b>328</b>	<b>21%</b>	<b>207</b>
Bergen	57%	136	19%	77
Indre Hardanger	60%	10		
Indre Sogn	46%	28	46%	13
Midthordland	79%	39	21%	29
Nordfjord og Kinn	70%	43	17%	30
Nordhordland				
Stord	85%	20	6%	17
Sunnfjord og Ytre Sogn	72%	18	23%	13
Sunnhordland Aust				
Voss	63%	19	25%	12
<b>NHO Viken Oslo</b>	<b>42%</b>	<b>867</b>	<b>14%</b>	<b>363</b>
Asker/Bærum	45%	93	22%	41
Drammen	54%	69	14%	37
Follo	46%	41	21%	19
Fredrikstad/Sarpsborg	51%	53	7%	27
Halden	15%	13		
Hallingdal	53%	17		
Hønefoss	67%	24	13%	16
Indre Østfold	61%	18	0%	11
Kongsberg	50%	14		
Lillestrøm	44%	77	18%	33
Moss	48%	31	20%	15
Oslo	34%	384	12%	130
Ullensaker/Eidsvoll	52%	33	18%	17
<b>Total</b>	<b>55%</b>	<b>2859</b>	<b>15%</b>	<b>1572</b>

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) I blanke celler i tabellen visast ikkje tall av konfidensialitetshensyn. Dette gjelder tilfelle kor N<10.

**Vedleggstabell 4 Andel NHO-bedrifter som har udekt behov for IKT-kompetanse i 2023, etter NHO-region og økonomisk region (N=2845).**

Økonomisk region	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt	N
<b>NHO Agder</b>	<b>6%</b>	<b>30%</b>	<b>45%</b>	<b>19%</b>	<b>154</b>
Arendal	9%	40%	31%	20%	35
Flekkefjord					
Kristiansand	5%	30%	44%	21%	61
Kristiansand omland	6%	25%	31%	38%	16
Lyngdal/Farsund					
Mandal	0%	33%	58%	8%	12
Setesdal og Sirdal					
Østregionen					
<b>NHO Arktis</b>	<b>3%</b>	<b>35%</b>	<b>36%</b>	<b>26%</b>	<b>167</b>
Midt-Finnmark	0%	47%	27%	27%	15
Midt-Troms	0%	53%	32%	16%	19
Nord-Troms	0%	33%	42%	25%	12
Svalbard					
Sør-Troms	8%	38%	27%	27%	26
Tromsø	5%	29%	41%	25%	56
Vest-Finnmark	0%	35%	30%	35%	20
Øst-Finnmark	0%	27%	40%	33%	15
<b>NHO Innlandet</b>	<b>3%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>22%</b>	<b>272</b>
Elverum	4%	29%	46%	21%	24
Gjøvik	3%	29%	50%	17%	58
Hamar	2%	24%	54%	20%	54
Kongsvinger	4%	22%	43%	30%	23
Lillehammer	0%	23%	38%	38%	26
Midt-Gudbrandsdal	0%	15%	62%	23%	13
Nord-Gudbrandsdal	0%	16%	45%	39%	31
Tynset	12%	12%	71%	6%	17
Valdres	8%	38%	46%	8%	26
<b>NHO Møre og Romsdal</b>	<b>3%</b>	<b>35%</b>	<b>42%</b>	<b>20%</b>	<b>159</b>
Kristiansund	0%	28%	31%	41%	29
Molde	0%	45%	39%	16%	51
Sunnadal/Surnadal	0%	50%	30%	20%	10
Søre Sunnmøre	0%	31%	54%	15%	13

Ålesund	6%	31%	50%	13%	32
Ålesund omland	6%	28%	56%	11%	18
Ørsta/Volda					
<b>NHO Nordland</b>	<b>4%</b>	<b>33%</b>	<b>40%</b>	<b>22%</b>	<b>181</b>
Bodø	12%	24%	39%	24%	33
Brønnøysund					
Lofoten	0%	45%	30%	25%	20
Mo i Rana	0%	32%	46%	21%	28
Mosjøen	0%	33%	50%	17%	12
Ofoten	0%	35%	59%	6%	17
Salten	0%	37%	34%	29%	35
Sandnessjøen					
Vesterålen	17%	29%	33%	21%	24
<b>NHO Rogaland</b>	<b>4%</b>	<b>31%</b>	<b>44%</b>	<b>21%</b>	<b>213</b>
Dalane	0%	31%	54%	15%	13
Haugaland	4%	39%	39%	18%	28
Indre Ryfylke					
Jæren	7%	26%	44%	23%	57
Stavanger/Sandnes	3%	28%	46%	23%	109
<b>NHO Trøndelag</b>	<b>6%</b>	<b>29%</b>	<b>45%</b>	<b>19%</b>	<b>295</b>
Fosen	0%	21%	64%	14%	14
Levanger/Verdalsøra	0%	40%	44%	16%	25
Namdal	4%	44%	44%	8%	25
Orkland og øyregionen	14%	31%	31%	24%	29
Steinkjer	4%	33%	52%	11%	27
Trondheim	7%	24%	49%	20%	127
Trondheim forstad					
Trøndelag sør	9%	39%	39%	13%	23
Værnes	0%	29%	35%	35%	17
<b>NHO Vestfold og Telemark</b>	<b>2%</b>	<b>29%</b>	<b>44%</b>	<b>25%</b>	<b>219</b>
Grenland	0%	18%	73%	9%	11
Holmestrand					
Midt-Telemark	0%	27%	53%	20%	15
Porsgrunn/Skien	6%	29%	39%	25%	51
Sandefjord/Larvik	0%	28%	44%	28%	57
Tønsberg/Horten	2%	39%	39%	20%	56
Vest-Telemark					
Øst-Telemark	0%	9%	55%	36%	11
<b>NHO Vestland</b>	<b>6%</b>	<b>29%</b>	<b>44%</b>	<b>20%</b>	<b>327</b>
Bergen	7%	30%	41%	21%	135

Indre Hardanger	10%	30%	50%	10%	10
Indre Sogn	11%	18%	54%	18%	28
Midthordland	3%	24%	45%	29%	38
Nordfjord og Kinn	5%	37%	44%	14%	43
Nordhordland					
Stord	10%	20%	35%	35%	20
Sunnfjord og Ytre Sogn	6%	28%	61%	6%	18
Sunnhordland Aust					
Voss	5%	35%	45%	15%	20
<b>NHO Viken Oslo</b>	<b>4%</b>	<b>34%</b>	<b>44%</b>	<b>18%</b>	<b>858</b>
Asker/Bærum	5%	24%	48%	22%	91
Drammen	0%	38%	39%	23%	69
Follo	0%	38%	41%	21%	39
Fredrikstad/Sarpsborg	2%	38%	51%	9%	53
Halden	8%	23%	31%	38%	13
Hallingdal	0%	35%	35%	29%	17
Hønefoss	8%	21%	50%	21%	24
Indre Østfold	0%	39%	50%	11%	18
Kongsberg	7%	36%	57%	0%	14
Lillestrøm	8%	30%	41%	22%	74
Moss	3%	26%	52%	19%	31
Oslo	5%	37%	43%	15%	382
Ullensaker/Eidsvoll	0%	21%	48%	30%	33
Total	4%	31%	44%	20%	2845

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) I blanke celler i tabellen visast ikkje tall av konfidensialitetshensyn. Dette gjelder tilfelle kor N<10.*

Vedleggstabell 5 Andel NHO-bedrifter med udekt kompetansebehov i ulike fagområde i 2023, etter NHO-region (N=1703).

	Total	NHO Agder	NHO Arktis	NHO Innlandet	NHO Møre og Romsdal	NHO Nordland	NHO Oslo Viken	NHO Rogaland	NHO Trøndelag	NHO Vestfold og Telemark	NHO Vestland
Matematikk og naturvitenskapelige fag	6%	6%	3%	2%	4%	5%	9%	6%	2%	5%	6%
Ingeniør og tekniske fag	44%	51%	39%	45%	58%	40%	40%	59%	38%	43%	45%
Samferdslefag	3%	1%	7%	3%	2%	7%	3%	2%	1%	1%	2%
Handverksfag	44%	43%	37%	44%	48%	41%	38%	42%	50%	51%	54%
Samfunnsfag, juridiske fag, økonomiske og administrative fag	14%	10%	15%	13%	18%	15%	18%	9%	11%	13%	11%
Humanistiske og estetiske fag	1%	0%	1%	2%	0%	0%	2%	1%	0%	2%	0%
Informasjon og kommunikasjon	12%	9%	14%	15%	9%	13%	13%	12%	11%	13%	12%
IKT	23%	20%	14%	20%	18%	28%	29%	20%	23%	24%	20%
Helse-, sosial- og idrettsfag	4%	3%	6%	5%	1%	4%	6%	3%	5%	4%	3%
Lærarutdanning og pedagogiske fag	2%	1%	2%	2%	1%	4%	2%	1%	3%	2%	1%
Forsvars- og sikkerhetsfag	1%	0%	0%	1%	1%	1%	2%	0%	1%	1%	0%
Primærnæringsfag	6%	4%	13%	8%	5%	8%	4%	5%	8%	7%	5%

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfatter verksemder som i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov.

Vedleggstabell 6 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad har behov for å rekruttere personar ulike utdanningsnivå i 2023, etter NHO-region (N=1628).

	Total	NHO Agder	NHO Arktis	NHO Innlandet	NHO Møre og Romsdal	NHO Nordland	NHO Oslo Viken	NHO Rogaland	NHO Trøndelag	NHO Vestfold og Telemark	NHO Vestland
Doktorgrad	8%	3%	6%	2%	8%	4%	10%	10%	8%	8%	12%
Universitets-/høgskuleutdanning på mastergradsnivå	48%	50%	39%	37%	53%	44%	55%	49%	47%	48%	47%
Universitets-/høgskuleutdanning på bachelorgradsnivå	61%	60%	62%	55%	68%	59%	63%	63%	58%	61%	60%
Høgare yrkesfagleg utdanning	68%	64%	74%	74%	72%	69%	62%	75%	65%	61%	72%
Fullført vidaregåande opplæring, fag- og yrkesopplæring	76%	69%	88%	80%	80%	77%	67%	83%	75%	71%	84%
Fullført vidaregåande opplæring, studiespesialiserande	24%	25%	41%	23%	25%	21%	19%	22%	25%	23%	27%
Fullført grunnskuleutdanning	21%	32%	31%	26%	23%	19%	16%	21%	25%	19%	20%

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar verksemder som i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov, og som i liten, nokon eller stor grad ser det som relevant å tilsetje personar frå den norske arbeidsmarknaden eller frå utlandet.



**Vedleggstabell 7 Andel NHO-bedrifter med behov for å rekruttere personar med vidaregåande frå ulike utdanningsprogram i 2023, etter NHO-region (N=1254).**

	Total	NHO Agder	NHO Arktis	NHO Innlandet	NHO Møre og Romsdal	NHO Nordland	NHO Oslo Viken	NHO Rogaland	NHO Trøndelag	NHO Vestfold og Telemark	NHO Vestland
<b>Bygg- og anleggsteknikk</b>	29%	34%	22%	26%	21%	25%	31%	31%	31%	30%	32%
<b>Elektro og datateknologi</b>	35%	41%	24%	30%	38%	35%	38%	44%	29%	36%	34%
<b>Frisør, blomster, interiør og eksponeringsdesign</b>	3%	0%	4%	4%	1%	2%	4%	2%	3%	1%	3%
<b>Handverk, design og produktutvikling</b>	11%	8%	8%	8%	18%	9%	12%	9%	18%	8%	13%
<b>Helse- og oppvekstfag</b>	3%	0%	3%	1%	0%	4%	5%	3%	5%	3%	2%
<b>Informasjonsteknologi og medieproduksjon</b>	10%	12%	9%	8%	5%	13%	14%	10%	8%	8%	8%
<b>Naturbruk</b>	5%	2%	8%	5%	1%	17%	3%	3%	5%	6%	5%
<b>Restaurant- og matfag</b>	14%	15%	27%	16%	11%	16%	11%	8%	16%	12%	12%
<b>Sag, service og reiseliv</b>	20%	12%	34%	22%	18%	25%	22%	11%	20%	18%	16%
<b>Teknologi- og industrifag</b>	37%	31%	31%	38%	54%	39%	33%	45%	31%	39%	36%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar verksemder som i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov, som i liten, nokon eller stor grad ser det som relevant å tilsetje personar frå den norske arbeidsmarknaden eller frå utlandet, og som svarer at det er aktuelt å rekruttere personar med yrkesfagleg vidaregåande opplæring.*

**Vedleggstabell 8 Andel NHO-bedrifter med behov for å rekruttere personar ulike ingeniørfag i 2023, etter NHO-region (N=305).**

	Total	NHO Agder	NHO Arktis	NHO Innlandet	NHO Møre og Romsdal	NHO Nordland	NHO Oslo Viken	NHO Rogaland	NHO Trøndelag	NHO Vestfold og Telemark	NHO Vestland
<b>Byggingeniør</b>	27%	60%	17%	23%	17%	37%	21%	25%	28%	38%	28%
<b>Dataingeniør</b>	22%	27%	0%	7%	11%	16%	41%	22%	16%	21%	17%
<b>Elektroingeniør</b>	35%	40%	39%	37%	33%	32%	37%	47%	31%	21%	31%
<b>Kjemingeniør</b>	5%	0%	0%	3%	0%	11%	9%	3%	3%	8%	6%
<b>Maskingeniør</b>	32%	40%	11%	43%	56%	32%	23%	28%	41%	42%	25%
<b>Bioingeniør</b>	2%	0%	0%	0%	0%	5%	1%	0%	0%	8%	8%
<b>Branningeniør</b>	3%	0%	0%	3%	0%	0%	2%	3%	0%	13%	3%
<b>HMS-ingeniør</b>	9%	13%	0%	7%	11%	16%	10%	9%	6%	8%	11%
<b>Prosessingeniør</b>	18%	0%	11%	23%	17%	26%	15%	22%	22%	33%	11%
<b>Ortopediingeniør</b>	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%
<b>Petroleumsingeniør</b>	4%	0%	0%	0%	6%	0%	2%	16%	3%	4%	3%
<b>VVS-ingeniør</b>	13%	0%	28%	10%	6%	5%	12%	13%	19%	13%	22%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar verksemder som i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov, som i liten, nokon eller stor grad ser det som relevant å tilsetje personar frå den norske arbeidsmarknaden eller frå utlandet, og som svarer at det er aktuelt å rekruttere personar med ingeniør- eller tekniske fag.*

**Vedleggstabell 9 Andel NHO-bedrifter som svarer ulike konsekvensar av at verksemda ikkje fekk rekruttert ønskt kompetanse i 2023, etter NHO-region (N=1040).**

	Total	NHO Agder	NHO Arktis	NHO Innlandet	NHO Møre og Romsdal	NHO Nordland	NHO Oslo Viken	NHO Rogaland	NHO Trøndelag	NHO Vestfold og Telemark	NHO Vestland
<b>Vi fikk ikke ansatt noen</b>	48%	58%	43%	58%	52%	55%	46%	45%	56%	30%	45%
<b>Vi fikk ikke ansatt noen med de kvalifikasjonene vi søkte etter, men har ansatt noen med lavere formell kompetanse</b>	47%	40%	46%	39%	46%	45%	50%	55%	45%	57%	40%
<b>Vi fikk ikke ansatt noen med de kvalifikasjonene vi søkte etter, men har ansatt noen med høyere formell kompetanse</b>	5%	7%	6%	4%	4%	3%	6%	6%	2%	2%	7%
<b>Vi fikk ikke ansatt noen med de kvalifikasjonene vi søkte etter, men har ansatt noen med annen fagkompetanse</b>	25%	11%	28%	24%	23%	26%	23%	30%	27%	35%	20%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar verksemdar som i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov, og som svarer at verksemda har forsøkt å rekruttere personar siste året utan å få tak i ønskt kompetanse.*

**Vedleggstabell 10 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad har opplevd ulike årsaker til at verksemda ikkje fekk rekruttert ønskt kompetanse i 2023, etter NHO-region (N=1041).**

	Total	NHO Agder	NHO Arktis	NHO Innlandet	NHO Møre og Romsdal	NHO Nordland	NHO Oslo Viken	NHO Rogaland	NHO Trøndelag	NHO Vestfold og Telemark	NHO Vestland
Verksemda fekk ikkje kvalifiserte søkjarar	93%	93%	87%	93%	96%	94%	92%	94%	90%	99%	97%
Kvalifiserte søkjarar hadde for høge lønskrav	48%	34%	43%	46%	44%	55%	56%	48%	41%	46%	46%
Kvalifiserte søkjarar utanfor verksemdas region var ikkje villige til å flytte	40%	40%	50%	53%	51%	46%	32%	44%	33%	27%	45%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar verksemdar som i nokon eller stor grad har eit udekt kompetansebehov, og som svarer at verksemda har forsøkt å rekruttere personar siste året utan å få tak i ønskt kompetanse.*

**Vedleggstabell 11 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad er einige om følgjande påstandar om kunstig intelligens i 2023, etter NHO-region (N=2735).**

	Total	NHO Agder	NHO Arktis	NHO Innlandet	NHO Møre og Romsdal	NHO Nordland	NHO Oslo Viken	NHO Rogaland	NHO Trøndelag	NHO Vestfold og Telemark	NHO Vestland
Kunstig intelligens vil vere viktig for verksemdas framtidige vekst og konkurransevne	51%	44%	46%	41%	55%	48%	57%	56%	47%	42%	50%
Kunstig intelligens vil endre oppgåvene i verksemda	49%	46%	42%	39%	58%	50%	54%	57%	43%	40%	49%
Vi har implementert verktøy basert på kunstig intelligens i verksemda vår	18%	18%	18%	12%	14%	17%	24%	23%	14%	16%	13%
Bruk av kunstig intelligens i verksemda vår er/vil vere etisk utfordrande	18%	21%	20%	18%	14%	20%	21%	17%	17%	16%	14%
Bruk av kunstig intelligens i verksemda vår er/vil vere regulatorisk utfordrande	23%	21%	23%	19%	24%	21%	27%	24%	22%	20%	20%
Verksemda manglar kompetanse for å implementere og bruke kunstig intelligens	68%	67%	64%	72%	66%	68%	68%	72%	67%	68%	68%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU.*

Vedleggstabell 12 Andel NHO-bedrifter som opplever følgjande påstandar om kompetanseheving som passande i 2023, etter NHO-region (N=1696).

	Total	NHO Agder	NHO Arktis	NHO Innlandet	NHO Møre og Romsdal	NHO Nordland	NHO Oslo Viken	NHO Rogaland	NHO Trøndelag	NHO Vestfold og Telemark	NHO Vestland
Det tilsette tar initiativ til og finn sjølv eigna kurs- eller utdanningstilbod	59 %	54 %	58 %	52 %	57 %	55 %	66 %	61 %	59 %	55 %	52%
Verksemnda og dei tilsette samarbeider om å lage kompetansehevingsopplegg i verksemnda	69 %	64 %	68 %	63 %	69 %	70 %	72 %	69 %	72 %	69 %	65%
Verksemnda samarbeider med høgare utdanningsinstitusjonar om kurs eller vidareutdanning	14 %	10 %	17 %	11 %	13 %	14 %	16 %	20 %	13 %	10 %	14%
Verksemnda samarbeider med høgare yrkesfaglege utdanningsinstitusjonar om kurs eller vidareutdanning	18 %	16 %	19 %	22 %	18 %	18 %	18 %	25 %	17 %	17 %	18%
Verksemnda deltar i regionale eller fylkeskommunale fora for kompetanse	27 %	30 %	35 %	36 %	39 %	23 %	17 %	24 %	27 %	30 %	35%
Verksemnda samarbeider med andre verksemder om kompetanseheving	37 %	39 %	42 %	48 %	44 %	33 %	30 %	47 %	42 %	32 %	33%
Verksemnda bruker tilbod om kompetanseheving som tiltak for å halde på arbeidskraft	41 %	25 %	46 %	47 %	41 %	46 %	43 %	46 %	42 %	32 %	37%
Verksemnda bruker tilbod om kompetanseheving som tiltak for å få eldre arbeidstakarar til å stå lenger i jobb	9%	5%	4%	10 %	9%	7%	9%	11 %	10 %	7%	10%
Verksemnda bruker tilbod om kompetanseheving som tiltak for å bli meir attraktiv for arbeidssøkjjarar	34 %	25 %	42 %	36 %	39 %	32 %	34 %	38 %	34 %	31 %	34%

Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU. 1) Figuren omfattar verksemder har svart at minst éi form for kompetanseheving i liten, nokon eller stor grad er relevant for verksemnda.

**Vedleggstabell 13 Andel NHO-bedrifter som opplever følgjande påstandar om manglande deltaking i etter- og vidareutdanning som passande i 2023, etter NHO-region (N=2137).**

	Total	NHO Agder	NHO Arktis	NHO Innlandet	NHO Møre og Romsdal	NHO Nordland	NHO Oslo Viken	NHO Rogaland	NHO Trøndelag	NHO Vestfold og Telemark	NHO Vestland
Tilsette har ikkje føresetnad for å tileigne seg den kompetansen som verksemda har behov for	12%	9%	10%	13%	13%	10%	13%	8%	10%	14%	14%
Tilsette ønskjer ikkje delta	41%	39%	45%	45%	44%	36%	41%	44%	40%	41%	39%
Tilsette ønskjer, men kan ikkje delta av private årsaker	26%	23%	26%	22%	33%	31%	24%	30%	26%	27%	27%
Verksemda prioriterer rekruttering av nye medarbeidarar med den naudsynte kompetansen	22%	19%	21%	18%	21%	21%	23%	22%	21%	21%	22%
Verksemda har problem med å vurdere dei tilsettes opplæringsbehov	9%	6%	15%	9%	5%	9%	9%	10%	8%	6%	8%
Det er vanskeleg for verksemda å gje tilsette fri til å delta	29%	23%	37%	30%	30%	34%	28%	27%	27%	25%	28%
Deltaking fører med seg for høge kostnader for verksemda	32%	29%	40%	33%	34%	29%	34%	27%	34%	27%	32%
Verksemda finn ikkje eiga tilbod i marknaden	23%	20%	25%	23%	26%	22%	20%	33%	21%	21%	23%
Utdanningsinstitusjonane tilbyr ikkje relevante kurs eller utdanningar	18%	17%	20%	16%	17%	17%	18%	21%	21%	19%	17%

*Kjelde: NHOs kompetansebarometer/NIFU.*

## Vedlegg 4 Logistisk regresjon

Logistisk regresjon		
Har verksemda udekt kompetansebehov?	Odds rate	Predikert margin
Abelia	NA	0,635
NHO Byggenæringen	0,0389	0,644
Finans Norge	-0,0423	0,625
Fornybar Norge	0,0774	0,652
Mediebedriftenes Landsforening	-0,394	0,543
NHO Geneo	0,0366	0,643
NHO Logistikk og Transport	-0,602	0,492
NHO Luftfart	-0,573	0,499
NHO Mat og Drikke	-0,155	0,599
NHO Reiseliv	-0,413*	0,538
NHO Service og Handel	-0,457*	0,528
NHO Sjøfart	-0,258	0,575
NHO Transport	0,225	0,684
Nelfo	0,161	0,670
Norges Bilbransjeforbund (NBF)	0,0970	0,657
Norsk Industri	0,220	0,683
Offshore Norge	-0,781	0,449
Sjømat Norge	-0,495	0,519
Klasse 1	NA	0,635
Klasse 2	-0,188	0,593
Klasse 3	-0,245	0,580
Klasse 4	-0,0903	0,615
Klasse 5	-0,0415	0,626
Klasse 6	0,546	0,746
Agder	NA	0,583
Innlandet	0,178	0,624
Møre og Romsdal	0,149	0,617
Nordland	0,138	0,615
Oslo	0,0207	0,588
Rogaland	0,302	0,651
Troms og Finnmark	0,574*	0,708
Trøndelag	0,0531	0,595
Vestfold og Telemark	0,223	0,634
Vestland	0,297	0,650
Viken	-0,0482	0,572
Færre enn 10 tilsette	NA	0,530
10-19 tilsette	0,239	0,587
20-49 tilsette	0,521***	0,651
50-99 tilsette	0,746***	0,699
100-249 tilsette	0,660***	0,682
250 tilsette eller fleire	0,697***	0,689

Konstantledd	0,157
Observasjonar	2457

---

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$



# Tabelloversikt

Tabell 1.1 Talet på svar, talet på utsende, svarandel og andel per landsforening (LF).....	13
Tabell 1.2 Talet på svar, talet på utsende, svarandel og andel per NHO-region.....	14
Tabell 1.3 Talet på svar, talet på utsende, svarandel og andel av dei utsende.....	16
Tabell 1.4 Skildring av NHOs landsforeiningar, talet på medlemsbedrifter og talet på årsverk.....	17
Tabell 2.1 NHO-bedriftenes tiltak for å dekkje kompetansebehova sine, etter tiltakstype og landsforeining (N=1887). ....	43
Tabell 3.1 Andel NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov innan følgjande område i 2023, etter landsforeining (N=1703).....	49
Tabell 3.2 Andel NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov innan følgjande område i 2023, etter NHO-region (N=1703).....	50
Tabell 3.3 Andel NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har behov for å rekruttere personar med følgjande utdanningsnivå det neste året, etter landsforeining (N=1628).....	53
Tabell 3.4: Andel NHO-bedrifter som har behov for å rekruttere personar frå følgjande fagområde og med følgjande utdanningsnivå det neste året (N=1628).....	57
Tabell 3.5 Andel NHO-bedrifter som har behov for å rekruttere personar frå følgjande yrkesfaglege utdanningsprogram på vidaregåande skoles nivå det neste året, etter landsforeining (N=1254).....	59
Tabell 3.6 Andel NHO-bedrifter som verksemder som er einige i påstanden, etter landsforeining (N=1041).....	64
Tabell 3.7 Andel verksemder som er einige i påstanden «kvalifiserte søkjarar utanfor verksemdas region var ikkje villige til å flytte», etter sentralitet. (N=1041). ....	66

Tabell 3.8 Andel verksemder som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=1040).....	68
Tabell 3.9 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad er einig i at følgjande påstandar passar for verksemda, etter landsforeining (N=999).....	69
Tabell 3.10 Talet på kor mange verksemdene ikkje har fått rekruttert det siste året, etter utdanningsnivå og fagområde (N=1052).....	73
Tabell 3.11 Talet på kor mange personar med yrkesfagleg vidaregåande opplæring verksemdene ikkje har fått rekruttert det siste året, etter utdanningsprogram (N=834).....	74
Tabell 3.12 Estimert tal på kor mange personar alle NHO-verksemdene ikkje har fått rekruttert det siste året, etter landsforeining (N=1052).....	75
Tabell 3.13 Estimert tal på kor mange personar alle NHO-verksemdene ikkje har fått rekruttert det siste året, etter utdanningsnivå og fagområde (N=1052).....	77
Tabell 3.14 Estimert tal på kor mange personar alle NHO-verksemdene ikkje har fått rekruttert ønsket kompetanse det siste året, etter utdanningsprogram i fag- og yrkesopplæring (N=834).....	78
Tabell 4.1 Yrkesfaglege utdanningsprogram på vidaregåande skules nivå som NHO-bedriftene mangla lærlingar innanfor i 2023, og kor mange personar det dreidde seg om fordelt etter utdanningsprogram (N=226).....	86
Tabell 4.2 Andel NHO-bedrifter med behov for lærlingar, talet på lærlingar dei manglar, estimert tal på bedrifter med behov og estimert mangel på lærlingar i 2023.....	87
Tabell 5.1 Andel av verksemdene som ulike former for kompetanseheving er relevant for (N=2457).....	90
Tabell 5.2 Andel verksemder som er einige i påstandane (N=1696).....	93
Tabell 5.3 Andel verksemder som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=1696).....	95
Tabell 5.4 Andel verksemder som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=1696).....	97
Tabell 5.5 Andel verksemder som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=1696).....	98
Tabell 5.6 Andel verksemder som er einige i påstandane, fordelt på verksemdsstorleik (N=1696).....	99
Tabell 5.7 Andel verksemder som er einige i påstandane (N=2137).....	100
Tabell 6.1 Andel verksemder som svarer at verksemda har udekt IKT-kompetanse på følgjande område (N=973).....	110
Tabell 6.2 Andel verksemder som i nokon eller stor grad er einige i påstandar om kunstig intelligens, fordelt på landsforeiningar (N=2735).....	116

Tabell 6.3 Andel verksemder som er einige i påstandar om kva oppgåver kunstig intelligens vil vere relevant for (N=2578).....	117
Tabell 6.4 Andel verksemder som forventar meir behov for ulike utdanningsnivå dei neste 3-5 åra, fordelt på landsforeiningar (N=2416).....	120
Tabell 6.5 Andel verksemder som er forventar meir behov for ulike ferdigheiter dei neste 3-5 åra, fordelt på landsforeiningar (N=2486).....	122
Vedleggstabell 1 Andel NHO-bedrifter som har udekt kompetansebehov i 2023, etter NHO-region og økonomisk region (N=3169). .....	146
Vedleggstabell 2 Andel NHO-bedrifter som har behov for yrkesfagleg kompetanse med meisterbrev i 2023, etter NHO-region og økonomisk region (N=1283). .....	148
Vedleggstabell 3 Andel NHO-bedrifter som er lærebedrifter (N=2859) og andel NHO-bedrifter som er lærebedrifter og som har latt være å ta inn lærlingar til tross for behov (N=1572) i 2023, etter NHO-region og økonomisk region.....	151
Vedleggstabell 4 Andel NHO-bedrifter som har udekt behov for IKT-kompetanse i 2023, etter NHO-region og økonomisk region (N=2845). .....	154
Vedleggstabell 5 Andel NHO-bedrifter med udekt kompetansebehov i ulike fagområde i 2023, etter NHO-region (N=1703). .....	157
Vedleggstabell 6 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad har behov for å rekruttere personar ulike utdanningsnivå i 2023, etter NHO-region (N=1628). .....	158
Vedleggstabell 7 Andel NHO-bedrifter med behov for å rekruttere personar med vidaregåande frå ulike utdanningsprogram i 2023, etter NHO-region (N=1254). .....	159
Vedleggstabell 8 Andel NHO-bedrifter med behov for å rekruttere personar ulike ingeniørfag i 2023, etter NHO-region (N=305). .....	160
Vedleggstabell 9 Andel NHO-bedrifter som svarer ulike konsekvensar av at verksemda ikkje fekk rekruttert ønskt kompetanse i 2023, etter NHO-region (N=1040). .....	161
Vedleggstabell 10 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad har opplevd ulike årsaker til at verksemda ikkje fekk rekruttert ønskt kompetanse i 2023, etter NHO-region (N=1041). .....	162
Vedleggstabell 11 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad er einige om følgjande påstandar om kunstig intelligens i 2023, etter NHO-region (N=2735). .....	162
Vedleggstabell 12 Andel NHO-bedrifter som opplever følgjande påstandar om kompetanseheving som passande i 2023, etter NHO-region (N=1696). .....	163

Vedleggstabell 13 Andel NHO-bedrifter som opplever følgende påstandar om manglande deltaking i etter- og vidareutdanning som passande i 2023, etter NHO-region (N=2137).....	164
--	-----

# Figuroversikt

Figur 1.1 Talet på NHO-bedrifter som har inngått i kartlegginga per år og svarandelar, 2014–2023.....	12
Figur 2.1 NHO-bedriftenes vurdering av i hvilken grad de har et udekket kompetansebehov for årene 2014–2023 (N=3169).....	20
Figur 2.2 Andel NHO-bedrifter som i nokon og stor grad har eit udekt kompetansebehov, etter landsforeining i 2019–2023 (N=3169). Tal på stolpane viser andel i 2023 .....	21
Figur 2.3 Andel NHO-bedrifter som har eit udekt kompetansebehov, etter landsforeining (N=3169).....	22
Figur 2.4 Andel NHO-bedrifter som har et udekket kompetansebehov, etter region i 2023 (N=3169).....	24
Figur 2.5 Andel NHO-bedrifter som har et udekket kompetansebehov, etter sentralitet i (N=3164).....	25
Figur 2.6 Andel NHO-bedrifter som i stor og noen grad har et udekket kompetansebehov, etter bedriftsstørrelse i 2023 (N=3169). .....	26
Figur 2.7 Påstander som passer for bedriften med utgangspunkt i bedriftens udekkede kompetansebehov (N=1678). .....	27
Figur 2.8 Påstandar som passar for verksemda med utgangspunkt i det udekte kompetansebehovet (N=1678). .....	30
Figur 2.9 Påstandar som passar for verksemda med utgangspunkt i det udekte kompetansebehovet, etter landsforeining (N=1678).....	32
Figur 2.10 Påstandar som passar for verksemda med utgangspunkt i det udekte kompetansebehovet, etter behov for fagområde (N=1620).....	33
Figur 2.11 Påstandar som passar for verksemda med utgangspunkt i det udekte kompetansebehovet, etter behov for utdanningsnivå (N=1436 og N=1281).....	34
Figur 2.12 Påstandar som passar for verksemda med utgangspunkt i det udekte kompetansebehovet, etter region (N=1678).....	35
Figur 2.13 Påstandar som passar for verksemda med utgangspunkt i verksemdas udekte kompetansebehov, etter verksemdsstorleik (N=1430). .....	36

Figur 2.14 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad har tapt kundar, skrinlagt eller utsett utviding eller redusert verksemda, som følgje av eit udekt kompetansebehov (N=1760).....	37
Figur 2.15 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad har tapt kundar, skrinlagt eller utsett utviding eller redusert verksemda, som følgje av eit udekt kompetansebehov, etter landsforeining (N=1760).....	39
Figur 2.16 Andel NHO-bedrifter som i nokon eller stor grad har tapt kundar, skrinlagt eller utsett utviding eller redusert verksemda, som følgje av eit udekt kompetansebehov, etter region (N=1760).....	40
Figur 2.17 NHO-bedriftenes tiltak for å dekkje kompetansebehova sine, etter tiltakstype (N=1887).....	41
Figur 3.1 Andel NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har eit udekt kompetansebehov innan følgjande område i 2023 (N=1703).....	47
Figur 3.2 Andel NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har behov for å rekruttere personar med følgjande utdanningsnivå det neste året (N=1628).....	51
Figur 3.3 Andel NHO-bedrifter som har behov for å rekruttere personar med følgjande utdanningsnivå det neste året, etter NHO-region (N=1628).....	54
Figur 3.4 Andel NHO-bedrifter som har behov for å rekruttere personar med følgjande utdanningsnivå det neste året, etter sentralitet (N=1628).....	56
Figur 3.5 Andel NHO-bedrifter som har behov for å rekruttere personar frå følgjande yrkesfaglege utdanningsprogram på vidaregåande skoles nivå det neste året, etter NHO-region (N=1254).....	60
Figur 3.6 Andel NHO-bedrifter som i stor eller nokon grad har behov for yrkesfagleg kompetanse med meisterbrev, etter landsforeining (N=1283).....	62
Figur 3.7 Andel NHO-bedrifter som har behov for å rekruttere følgjande ingeniørutdanningar i 2023 (N=305).....	63
Figur 3.8 Andel verksemdar som er er einige i på standande, etter utvalde landsforeiningar (N=1041).....	65
Figur 3.9 Andel NHO-bedrifter som er einige i påstandane, fordelt på 2022 og 2023 (N=1041).....	66
Figur 4.1 Andel NHO-bedrifter som er lærebedrifter, etter landsforeining (stolpar) og andel av læreveksemdene som er i dei ulike landsforeiningane (linje) (N=2859).....	81
Figur 4.2 Andel NHO-bedrifter som er lærebedrifter, etter NHO-region (stolpar) og andel av læreverksemdene som er i dei ulike NHO-regionane (linje) (N=2859).....	82
Figur 4.3 Andel NHO-bedrifter som er læreverksemd, etter sentralitet (N=2859).....	82

Figur 4.4 Andel NHO-bedrifter som har behov for kompetanse innan følgjande område, etter om dei er læreverksemdar eller ikkje (N=1591).....	83
Figur 4.5 Andel NHO-bedrifter som har latt vere å ta inn lærlingar til trass for behov i 2023, etter landsforeining (N=1572).....	84
Figur 4.6 Andel NHO-bedrifter som har latt vere å ta inn lærlingar til trass for behov i 2023, etter NHO-region (N=1572).....	85
Figur 5.1 Andel verksemdar som i nokon eller stor grad opplever former for kompetanseheving som relevant for verksemda, fordelt på verksemdsstorleik (N=2457) .....	91
Figur 5.2 Andel verksemdar som i nokon eller stor grad opplever uformelle, ikkje-formelle og formelle former for kompetanseheving som relevant for verksemda, fordelt på landsforeining (N=2457).....	92
Figur 5.3 Andel verksemdar som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=2137).....	101
Figur 5.4 Andel verksemdar som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=2137).....	103
Figur 5.5 Andel verksemdar som er einige i påstandane, fordelt på landsforeining (N=2137).....	104
Figur 6.1 Andel verksemdar som i nokon eller stor grad har udekt behov for IKT-kompetanse, fordelt på landsforeining (N=2847).....	108
Figur 6.2 Andel verksemdar som i nokon eller stor grad har udekt behov for IKT-kompetanse, fordelt på verksemdsstorleik (N=2847) .....	109
Figur 6.3 Andel verksemdar som svarer at verksemda har udekt IKT-kompetanse på følgjande område, fordelt på landsforeiningar (N=973).....	111
Figur 6.4 Andel verksemdar som i nokon eller stor grad er einige i påstandar om kunstig intelligens, fordelt på landsforeiningar (N=2735).....	113
Figur 6.5 Andel verksemdar som er forventar at kunstig intelligens vil føre til meir, same eller mindre behov for ulike ferdigheiter, fagområde og utdanningsnivå i dei neste 3-5 åra (N=2486, N=2446, N=2416).....	118
Figur 6.6 Andel verksemdar som er forventar meir behov for ulike utdanningsnivå dei neste 3-5 åra, fordelt på verksemdsstorleik (N=2416).....	121
Figur 6.7 Andel verksemdar som er forventar meir behov for ulike ferdigheiter dei neste 3-5 åra, fordelt på verksemdsstorleik (N=2486) .....	123
Figur 6.8 Andel verksemdar som forventar meir behov for fagområdet IKT dei neste 3-5 åra (N=2446) .....	124

Nordisk institutt for studier av  
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic institute for Studies in  
Innovation, Research and Education

[www.nifu.no](http://www.nifu.no)