



Malermester Ole Andreas Klaveness. Foto: Bygg og Bevar

ROT-markedet

En kartlegging av hvordan vurdere kapasiteten i ROT-markedet

Om oppdraget

Riksantikvaren har forespurt Bygg og Bevar om muligheten for å kartlegge kapasiteten i markedet for rehabilitering, ombygging og tilbygg (ROT). Dette dokumentet samler og gjennomgår dokumentasjon på hvordan dette kan anslås. I forespørselen ønskes det at Bygg og Bevar ser på følgende elementer:

- Identifisere og kartlegge mulige datakilder
- Prioritere de mest relevante kildene for nærmere dypdykk
- Sammenholde kilder, analysere funn og oppsummere resultater
- Utarbeide et notat innen 1. mai 2024, samt en PowerPoint-presentasjon.

I prosjektet samarbeider Bygg og Bevar med NHO Byggenæringen.

Prosjektgruppe:

| | | |
|---------------------|-----------------|---|
| Prosjektleder | Nina E. Eidem | Daglig leder Bygg og Bevar |
| Prosjektmedarbeider | Christer Stenby | Fagsjef i Bygg og Bevar |
| Prosjektmedarbeider | Jonas Blad Måøy | Fagsjef for analyse i NHO Byggenæringen |

Oslo, 1. mai 2024

1. Innhold

| | |
|---|----|
| Om oppdraget | 1 |
| 1. Oppdragsforståelse | 1 |
| 2. Oppsummering | 2 |
| 3. Metode..... | 4 |
| 3.1 Hva menes med kapasitet?..... | 4 |
| 3.2 Ulike måter å se ROT-markedet på | 5 |
| 3.3 Framskrivning av markedet | 7 |
| 4. Kartlegging av kapasitet..... | 8 |
| 4.1 Fag og dekningsgrad | 8 |
| 4.1.1 Arbeidsintensitet vs. kapitalintensitet i ROT-markedet..... | 9 |
| 4.1.2 Fagutdanning og yrker..... | 9 |
| 4.1.3 Utdanningstilbud, dimensjonering og lærlinger | 10 |
| 4.1.4 Høyere yrkesfaglig utdanning | 12 |
| 4.1.5 Arbeidsinnvandring og ledighet i næringen | 13 |
| 4.1.6 Sammenstilling | 14 |
| 4.2 Produksjon i næringen..... | 15 |
| 4.3 Epperspørsel etter ROT | 17 |
| 5. Generelle tendenser | 20 |
| 6. Refleksjoner om videre kartlegging..... | 22 |
| Appendiks | 24 |

1. Oppdragsforståelse

Aktiviteter som omhandler rehabilitering, ombygging, oppussing, og tilbygg, av og på den eksisterende bygningsmassen, omtales som ROT.¹

Markedet for ROT-tjenester utgjør trolig en betydelig andel av aktiviteten i byggenæringen. Som byggenæringen er også ROT-markedet representert i hele landet, både på tilbuds- og etterspørselssiden. Dette skyldes at bygningsmassen øker med 0,4 til 1,7 prosent hvert år.² Aktiviteten er ofte større per nybygg, men antallet nybygg er samtidig relativt liten i forhold til den eksisterende bygningsmassen som krever aktiviteter innen ROT. I de senere årene har tiltak for ivaretagelse av klima og miljø kommet stadig høyere på dagsorden i politikken, næringslivet og samfunnsdebatten. I den sammenheng har det også blitt satt et sterkere fokus på å vedlikeholde og gjenbruke den eksisterende bygningsmassen.

Utviklingen av markedet, og behovet for tjenester gjør det særlig interessant å kartlegge ROT-markedets kapasitet. For Riksantikvaren vil en endring i markedet kunne påvirke hvordan en planlegger aktiviteter for å styrke både kapasitet og kompetanse til å istandsette og ivareta fredete og verneverdige bygninger. I dette notatet søker vi å gi Riksantikvaren et faktagrunnlag som kan benyttes i en bedre forståelse av ROT-markedet.

Men en kartlegging av kapasiteten i ROT-markedet er særlig utfordrende av flere grunner. Mange virksomheter opererer i både ROT- og nybygg-markedet, og flere arbeidsoppgaver har kompetansekrav som i mange tilfeller er overlappende. En bedrift kan ha oppdrag i begge markeder, og fordelingen mellom ROT og nybygg kan også variere fra år til år. Slike glidende overganger, parallelt med manglende standarder i offentlig statistikk som lar en skille ut ROT-markedet, gjør det særlig utfordrende å isolere markedet og kapasiteten. Dette gjelder regnskapstall for private og offentlige virksomheter, koder for nærings-, yrkes- og utdanningsinndelinger, samt rapporteringer på betaling for slike tjenester i offentlig sektor, næringslivet og blant private husholdninger.

I dette notatet søker vi å dimensjonere ROT-markedets kapasitet med utgangspunkt i offentlig tilgjengelig data, da oppdraget ikke omfatter egne undersøkelser. Kapittel 2 er en kort oppsummering. I kapittel 3 omtales vår metodiske tilnærming til oppgaven. I kapittel 4 går vi gjennom de ulike perspektivene å vurdere kapasiteten i ROT-markedet, hvor vi også dokumenterer funn og usikkerhet knyttet til disse. I kapittel 5 beskriver vi kort tendenser fremover, og i siste kapittel deler vi noen refleksjoner om hvordan Riksantikvaren eventuelt kan følge utviklingen av markedet fremover.

¹ Rehabilitering, Ombygging og Tilbygg

² SSB-tabell 03158

2. Oppsummering

På oppdrag fra Riksantikvaren har Bygg og Bevar i samarbeid med NHO Byggenæringen forsøkt å kartlegge kapasiteten i markedet for rehabilitering, ombygging og tilbygg (ROT). Oppdraget har tatt utgangspunkt i åpne og eksisterende datakilder, og notatet belyser og drøfter hvilken informasjon de ulike kildene kan gi for å belyse kapasiteten i ROT-markedet. Nøyaktig beregning av den faktiske kapasiteten er ikke mulig ut ifra eksisterende datakilder. Notatet gir derfor ikke et svar med to streker under, men beskriver hvor langt på vei kapasiteten kan vurderes ut ifra dagens tilgjengelige data, og hvilke supplerende undersøkelser som kan gjøres.

Generelt er det totale markedet for eiendom, bygg og anlegg i endring. Det er for tiden en reduksjon i nybyggmarkedet grunnet nedgangstider, og usikkerhet om denne tendensen vil fortsette eller om nybygg markedet vil ta seg opp. I ROT-markedet er det derimot en forventning om oppgang. Det er knyttet til klimamål og holdningsendringer. Med et stadig større fokus på gjenbruk av eksisterende bygg, er det sannsynlig en økning i etterspørselen på lenger sikt. Etersom mange virksomheter i ROT-markedet også leverer til nybygg-markedet, vil den potensielle kapasiteten til ROT-markedet være avhengig av hvor stor aktivitet slike virksomheter har i nybygg-markedet. Dersom nybygg markedet blir varig redusert vil noe av kapasiteten kunne overføres til ROT-markedet. Men ettersom produksjonen i ROT-markedet er mer arbeidsintensiv enn i bygge- og anleggsnæringen for øvrig, vil også kapasitetsbehovet øke mer enn i nybyggmarkedet. En eventuell dreining fra nybygg til ROT-markedet vil kreve gode løsninger for etterutdanning for faglærte håndverkere, og økt rekruttering til fagene gjennom tilstrekkelig utdanningsmuligheter dersom det skal gi en kapasitetsøkning.

Med utgangspunkt i tilgjengelig statistikk har vi valgt å belyse kapasiteten i ROT-markedet gjennom tre tilnærminger; faglig kapasitet (yrkesaktive og studenter innenfor relevante fag), etterspørsel og produksjon.

Faglig kapasitet

Utgangspunktet for kapasitet er at det finnes faglig kompetanse i form av faglært arbeidskraft. Med utgangspunkt i yrkeskoder i offentlig statistikk kan kapasiteten beregnes til ca 150.000 årsverk. I oppgangsperioder øker kapasiteten ytterligere i form av ufaglært arbeidskraft, og importert arbeidskraft. Det er store geografiske forskjeller når det gjelder både utøvere og lærlinger i de ulike fagene fylkesvis. Det har flere årsaker, men henger først og fremst sammenheng med markedenes størrelse.

Det er interessant å merke seg at utdanningstilbudet i liten grad skiller på kompetansen for arbeid i nybygg- eller ROT-markedet, selv om en kan anta at arbeid i ROT-markedet krever mer fagkunnskap. Vi ser at antall utdannede innenfor de ulike fagområdene har hatt en jevn vekst i takt med befolkningsutviklingen, og søkertallene til etter- og videreutdanningstilbud er økende. Vi ser også at tilbudene i større grad blir tilpasset yrkesaktive studenter, og at det utvikles stadig flere tilbud for spesialisering og etterutdannelse.

På sikt forventes det vekst i ROT-markedet, men for tiden øker arbeidsledigheten blant fagutdannede håndverkere grunnet nedgangen i nybyggmarkedet. Bransjeforeninger og NHO Byggenæringen forventer at konkurser, permitteringer og oppsigelser vil øke fremover. Det kan representere en kortvarig mulighet for å øke kapasiteten i ROT-markedet, særlig hvis man rekrutterer fra næringen. På lengre sikt vil trolig behovet for mer kapasitet kreve langsiktige planer for rekruttering til næringen og utvikling av relevante studietilbud.

Produksjon og etterspørsel

Det er to tilnærminger til å beregne ROT-markedet i kroner. Det ene som vi har lagt til grunn søker å beregne både etterspørsel og produksjon, og forsøker å beregne årlig omsetning. Det finnes ikke tilstrekkelig data til at vi kan komme frem til et valid totalbeløp, kun tall for deler av markedet. Den andre, og mer lettvinte tilnærmingen, er å se på verdien av totalmarkedet som av Foretaksdata fra 2021 er beregnet til en produksjonsverdi for byggenæringen samlet på 562 milliarder kroner. Så kan man trekke ut verdien av nybygg markedet som Prognosesenteret tidligere har estimert til å være halvparten, noe som sannsynliggjør at ROT-markedet kan utgjøre den andre halvparten, omtrent 250 milliarder. Samtidig er dette en størrelse med flere modifikasjoner. Ikke minst er det et faktum at både bedrifter og håndverkere operer i både nybygg- og ROT-markedet. For å kunne anslå ROT-markedets andel trenger man også en fordelingsnøkkel for de ulike næringene, den finnes ikke.

Derfor har vi hovedkapittel 4 søkt å dimensjonere markedet gjennom etterspørselen etter ROT gjennom fra private husholdninger, offentlig sektor og næringslivet. For private husholdninger har vi anslått ROT-markedet til å være på rundt 100 milliarder. For offentlig sektor finner vi ingen direkte lesbar statistikk som med enkelthet lar en dimensjonere etterspørselen, og for næringslivet er det enda mer krevende.

Notatet peker på måter kapasitet kan beregnes, men og hvilken usikkerhet nåværende statistikk gir, og ikke minst hva den ikke gir. Tall som er innhentet til denne kartleggingen er fra 2021 eller 2022 og gir et øyeblikksbilde og ikke et bilde på nå situasjonen. Det er et behov for publisering av ytterligere statistikk fra kilder som Statistisk sentralbyrå, eventuelt regelmessige spørreundersøkelser og rapporteringer for virksomhetene, dersom en skal kunne dimensjonere ROT-markedet med en tilfredsstillende grad av sikkerhet. Men det å følge et marked som alltid er i bevegelse, er krevende.

3. Metode

I dette kapitlet avgrensner vi kapasitetsbegrepet som setter rammene for hvilke datakilder som er aktuelle å se på. For den enkelte metodiske tilnærming avslutter vi delkapitlet med en oppsummering av de mest relevante datakildene, samt hvorvidt de er offentlig tilgjengelige, eller krever eksplisitt tillatelse. I vurderingen av datakilder har vi tatt utgangspunkt i offentlig tilgjengelig statistikk. Der hvor dette ikke viser seg å være tilstrekkelig, har vi søkt etter informasjon om andre datakilder. I arbeidet har vi hatt samtaler med relevante bransjeforeninger, analyseavdelingen i NHO sentralt, samt enkeltpersoner med inngående kjennskap til ROT-markedet fra ulike miljøer. I neste kapittel konkretiseres den metodiske tilnærmingen med utgangspunkt i ulike datasett.

3.1 Hva menes med kapasitet?

Kapasiteten til en virksomhet kan forstås som hvor mye den produserer dersom den utnytter maskiner, materialer og ansattes egenskaper optimalt.

En virksomhet kan produsere over sin kapasitet på kort sikt, for eksempel for å imøtekomme en økning i etterspørselen. På lenger sikt vil produksjon over kapasiteten typisk ikke være bærekraftig for virksomheten. Med et vedvarende behov for høyere produksjon vil virksomheten ha incentiver til å investere i flere produksjonsmidler, som maskiner og arbeidskraft. Når dette skjer, øker kapasiteten til virksomheten. Motsatt kan virksomheten produsere under sin kapasitet. Produksjon under kapasiteten innebærer en relativt dårlig utnyttelse av innsatsfaktorene til produksjonen, og vil kunne være uøkonomisk på lenger sikt. I tillegg risikerer virksomheten å kunne miste markedsandeler til konkurrenter som har en mer effektiv produksjon.

Mens virksomhetene i teorien vil etterstrebe å tilpasse produksjonen til kapasiteten, finnes det mange ulike faktorer som forhindrer dette. Uforutsette endringer i etterspørsel, konkurranse, teknologi, materialpriser, endringer i antall nyutdannede, geografi og eksisterende ordresreserve er alle usikkerheter som fører til at virksomheter typisk tilpasser seg endringer gradvis. I tillegg er det alltid transaksjonskostnader ved endring, som hever terskelen for hva som fører til en endring i produksjonen. Usikkerhet og transaksjoner fører til en treghet, hvor virksomhetenes samlede kapasitet heller svinger rundt det optimale, fremfor å ligge på den.

En annen problemstilling i denne sammenheng er hvordan man rent teknisk definerer kapasiteten. Når en snakker om kapasitet, er man ofte interessert i å vite hvor mye denne utgjør i kroner og i årsverk. Å omtale produksjon i kroner er samtidig ofte det mest hensiktsmessige når en dekker mange ulike former for varer og tjenester som vanskelig kan standardiseres. Et eksempel hvor dette ikke nødvendigvis er tilfellet, er nyboligmarkedet, hvor man kan omtale produksjonen i antall ferdigstilte boliger eller antall kvadratmeter bolig som er ferdigstilt. For ROT-markedet er det ikke like rett fram, og rehabiliteringen av to like store arealer kan forventes å variere mer i tid og penger. Årsverk forteller oss samtidig hvor mange ansatte som trengs for en gitt produksjon. ROT-markedet forventes å være mer arbeidsintensiv enn nybygg-markedet, som betyr at det kreves mer arbeid for en gitt produksjon, men også mindre maskiner.

De tilgjengelige statistikkene på ROT og årsverk fordeles typisk per næring og yrke. En utfordring med denne tilnærmingen er at flere deler av ROT-markedet og nybygg-markedet krever tilsvarende former for arbeidskraft, kompetanse, materialer og maskiner, men i ulik grad. Mange virksomheter leverer til begge markeder, og hvor mye de leverer til ROT-markedet kan variere stort fra et år til et annet, da dette er avhengig av etterspørselen i begge markeder.

I arbeidet med dette notatet har prosjektgruppen først gjennomført en kort dokumentgjennomgang for å innhente eventuell tilgjengelig informasjon som allerede er laget på temaet. Mens ROT-markedet og ROT-tjenester er mye omtalt i flere ulike oppslag i media, akademiske artikler, og rapporter fra analysemiljøer, er det samtidig få som faktisk søker å dimensjonere markedet. Prognosesenteret produserer statistikk på ROT-markedet, fordelt på ulike typer bygg.³ I 2022 anslø de ROT-markedet for kun boligbygg å utgjøre 94,5 milliarder kroner.⁴

Mangelen på informasjon er også noe vi finner internasjonalt. Ulikheter i faktorer som skattesystem og rapporteringskrav setter samtidig andre forutsetninger for slike beregninger enn hva som er realistisk i Norge. For eksempel, i Sverige gis det et skattefradrag på inntil 30 prosent av arbeidskostnadene ved ROT-arbeid i egen bolig.⁵ Summen av dette fradraget er følgelig et anslag på arbeidskostnadene til ROT i egen bolig, og kan fungere som et utgangspunkt for et anslag for de samlede ROT-kostnadene i egen bolig.

3.2 Ulike måter å se ROT-markedet på

Som produksjon

Denne tilnærmingen tar utgangspunkt i standard for næringsgruppering (NACE-koder). Her er det naturlig å ta utgangspunkt i hele verdikjeden for bygge-, anleggs- og eiendomsnæringen (BAE-næringen)⁶, og skille ut de næringskodene som kan forventes å utelukkende levere til nybygg-markedet. Det som gjenstår er en brutto-liste over næringer som i en betydelig grad leverer til ROT-markedet, men også nybygg-markedet.

Samlet vil denne gruppen være et anslag på den teoretiske kapasiteten for ROT-markedet. I dette prosjektet har vi diskutert flere problemstillinger med flere ressurser med inngående kjennskap til ROT-markedet. Med denne tilnærmingen er det to overordnede utfordringer. På den ene siden mangler vi en fordelingsnøkkel for de ulike næringene som lar oss anslå produksjonen i ROT-markedet, som kan forventes å være nærmere kapasiteten enn for gruppen som helhet. På den andre siden vil det være behov for en omregning av kapasiteten som i dag leverer til nybygg-markedet, i stor grad fordi det er store forskjeller i arbeidsintensitet mellom markedene.

³ [rapport-covid19-i-bygg-og-anlegg-1_1.pdf \(regjeringen.no\)](#)

⁴ [Oppussing, vedlikehold eller bare ROT? \(prognosesenteret.no\)](#)

⁵ [Så fungerer rotavdraget | Skatteverket](#)

⁶ Menon og BI

Ettersom vi i dette prosjektet ikke har hatt mulighet til å avdekke informasjon på de to problemstillingene har vi søkt å kartlegge den teoretiske kapasiteten i første omgang. Tilnærmingen vil styrkes med ytterligere informasjon, for eksempel gjennom spørreundersøkelser til virksomhetene.

Aktuelle datakilder

Nasjonalregnskapets statistisk på produksjonsverdi etter næring
Regnskapsdata fra Brønnøysundsregistrene

Som årsverk

En annen måte å tilnærme seg produksjonen på er å ta utgangspunkt i antall årsverk innenfor relevante yrker, ved bruk av standard for yrkesklassifisering (STYRK08). På samme måte som i forrige tilnærming vil det være også her være utfordrende å skille ut hvor mye de ulike yrkene opererer i begge markedet. Samtidig vil det være relevant å se begge tall sammen, ettersom ROT-markedet ventes å være særlig arbeidsintensivt, og lar oss snakke om kapasitet i kroner og årsverk parallelt.

Aktuelle datakilder

Nasjonalregnskapets statistisk på årsverk etter næring
Antall arbeidsforhold etter yrke fra A-ordningen

Som restbeløp

Som tidligere nevnt er BAE-næringen i stor grad fordelt mellom ROT og nybygg. Med denne forutsetningen kan ROT-markedet ansees som den delen av BAE-næringen som ikke tilfaller nybygg og anlegg. Med gode tall på nybygg- og anleggs markedet vil en derfor kunne trekke disse fra produksjonen i overstående brutto-lister, som et øvre netto anslag på ROT-markedet.

ROT som utgift

En annen dimensjonering er å se på etterspørselen i ROT-markedet, gjennom utgiftene til de som bestiller ROT-tjenester. Etterspørselen kan deles inn i tre hovedgrupper; private husholdninger, næringslivet og offentlig sektor. Inndelingen er ofte hensiktsmessig, ettersom den er ofte brukt i offentlig tilgjengelig statistikk.

For de private husholdningene har vi anslag på vedlikeholdskostnader i bolig de siste 12 månedene fra levekårsundersøkelsens del om boforhold. En ekstrapolering av denne undersøkelsen til alle primær-, sekundær- og fritidsboliger vil gi oss et anslag for etterspørselen til ROT-markedet i bolig bygg.

For offentlig sektor kan vi se på de tre ulike administrative inndelingene separat, fordi de skiller seg i hvilke tjenester de har ansvar for og hvordan de rapporterer på disse. For kommunene og fylkeskommunene har vi informasjon om utgifter til vedlikehold av formålsbygg gjennom KOMMUNE- og STAT-RAPPORTERINGEN (KOSTRA). Kvaliteten på denne statistikken avhenger i stor grad av hvor mange kommuner som rapporterer inn, samt i hvilken grad vedlikehold er dekkende nok for ROT-markedet. For eksempel kan det tenkes at kommunene har ført utgifter til ROT som investeringer, hvor investeringer i nybygg og ROT ikke skiller på.

For staten er det flere veier å gå. En tilnærming er å se på vedtatte prosjekter i Doffin som tilfaller ROT-markedet, og samlet prosjektsum for disse. Tolkning av denne statistikken har sin begrensning i at eventuelle andre tjenester under samme prosjekt må skilles ut skjønnsmessig, prosjekt for prosjekt. En annen tilnærming er å identifisere de postene i statsregnskapet som i stor grad tilfaller ROT-markedet. For eksempel vil det være naturlig å her ta utgangspunkt i tallene til Statsbygg og Forsvarsbygg på vedlikehold. Med mer kunnskap om hvor mye av statens etterspørsel etter ROT som går gjennom disse to virksomhetene, vil en kunne vurdere å aggregere mer detaljerte tall fra deres årsregnskap for statlig sektor.

Etterspørselen i næringslivet er trolig den mest utfordrende, ettersom regnskapspliktige foretak ikke må skille ut utgiftene sine til vedlikehold av eide bygg. En innhenting av regnskaps- og balansetallene i Brønnøysundregistrene er også beheftet med stor usikkerhet, ettersom tallene oss bekjent ikke går så detaljert til verks som nødvendig i denne sammenheng.

Aktuelle datakilder

KOSTRA-statistikk

Levekårsundersøkelsen

3.3 Framskrivning av markedet

Uten informasjon om hvor stort ROT-markedet er i dag er det vanskelig å komme med prognoser på ROT-markedet i årene som kommer. Likefult finnes det ulike statistikker som kan fortelle oss noe om utviklingen innenfor ulike deler av markedet. Altså, der hvor vi ikke har tall på hvor stort det er og kommer til å være, kan en likefult gjøre gode skjønnsmessige vurderinger av hvorvidt ulike deler av markedet vil vokse eller bli mindre.

En slik statistikk er antallet igangsettelse av nye bygg, målt i areal for alle typer bygg, men også i antall enheter for boliger. SSB mottar månedlig statistikk fra kommunene på antallet igangsettelsestillatelser, som i stor grad samvarierer med de faktiske igangsettelsene. Boligprodusentene med Prognosesenteret har over lenger tid estimert faktiske igangsettelse for boliger, hvor de påpeker at samvariasjonen kan være mindre i perioder hvor det er store endringer i etterspørselen, ettersom en høyere andel av tillatelsene ikke påbegynnes. Samtidig, antallet igangsettelse gir en pekepinn på aktiviteten i nybyggmarkedet i de kommende årene.

SSB har også statistikk på den eksisterende bygningsmassen sin fordeling etter byggeår i landets kommuner. Denne statistikken sier ikke noe om hvilke vedlikehold som er gjort. For private husholdninger finnes det ikke-offentlig statistikk fra tilstandsrapportene, med estimerte utbedringskostnader for ulike typer rom. Med ytterligere informasjon som sist det var gjort arbeid på et rom, vil dette kunne gi god innsikt i hvor store vedlikeholdsarbeider innen ulike fagområder som det kan forventes i de kommende årene.

4. Kartlegging av kapasitet

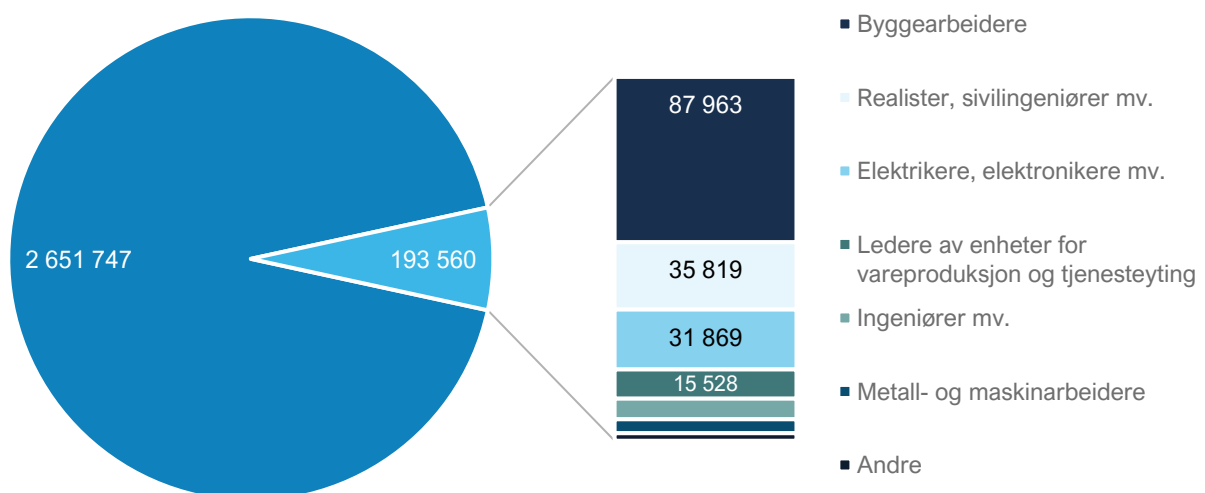
Mens det forrige kapitlet tok for seg hvordan vi metodisk har vurdert å avdekke kapasiteten i ROT-markedet, går vi her gjennom hva vi finner med disse tilnærmingene. Vi gjør oppmerksom på at tallene som presenteres ikke må tolkes som den faktiske kapasiteten i ROT-markedet. De er en fremgangsmetode for å vise hvor langt en kan forvente å komme uten informasjon ut over det som er avdekket i dette prosjektet. I de etterfølgende delkapitlene tar vi utgangspunkt i metodene fra forrige kapittel og anslår ulike størrelser av relevans for dette målet.

4.1 Fag og dekningsgrad

En måte å se kapasiteten i ROT-markedet på er gjennom årsverk. Bygg og Bevar har kategorisert yrkeskoder (4-siffer) etter hvorvidt de kan forventes å ha en høy andel av årsverkene i ROT-markedet. I 2023 utgjorde disse yrkene nær 194 000 sysselsatte, jf. Figur 1. Gjennom en tilsvarende kategorisering av tilsvarende tall for ulike fagbrev, fra Direktoratet for høyere utdanning, anslås gruppen å utgjøre nær 147 000 årsverk. Flere av årsverkene vil arbeide i andre markeder, og det vil finnes årsverk innen andre yrker enn i begge tilnærminger.

Når vi skal se på årsverk og kapasiteten den utgjør må vi se nærmere på ulikhetene mellom ROT-markedet og nybygg-markedet når det kommer til innsatsfaktorer. Fagopplæringen omfatter en rekke fag som ikke er relevante for byggenæringen, så et utvalg her er dessuten nødvendig. I tillegg vil vi se på rekruttering gjennom

Figur 1 Antall sysselsatte kategorisert etter hvorvidt de kan forventes å operere i ROT-markedet på 4-siffer nivå (men vist på 2-siffer nivå). 2023.



læringstetthet og dimensjonering av fagopplæringen og forsøke å indikere noe om ledighet i næringen og om arbeidsinnvandringens betydning.

4.1.1 *Arbeidsintensitet vs. kapitalintensitet i ROT-markedet*

Produksjonen i ROT-markedet er mer arbeidsintensiv enn i et tilsvarende nybygg. Det skyldes at samme arbeidsoppgaver i et eksisterende bygg krever flere arbeidstimer og mer fagkompetanse, på grunn av manglende standardisering, behov for skjønnsmessige tilpasninger, utbedring av skader og tillempinger dersom byggene er i bruk når de utbedres. Nybygg har flere standardiserte arbeidsoppgaver som også kan gjennomføres på samme måte flere ganger og det er enklere å benytte arbeidsbesparende maskiner, teknikker og preproduserte elementer.

Kilder i fagmiljøer og bransjeforeninger indikerer at fordelingen mellom arbeidsintensitet og kapitalintensitet i ROT- markedet kan være i størrelsesorden 70% - 30%, mens det motsatte er tilfelle for nybygg. Det antyder at det trengs flere fagarbeidere for denne typen oppgaver.

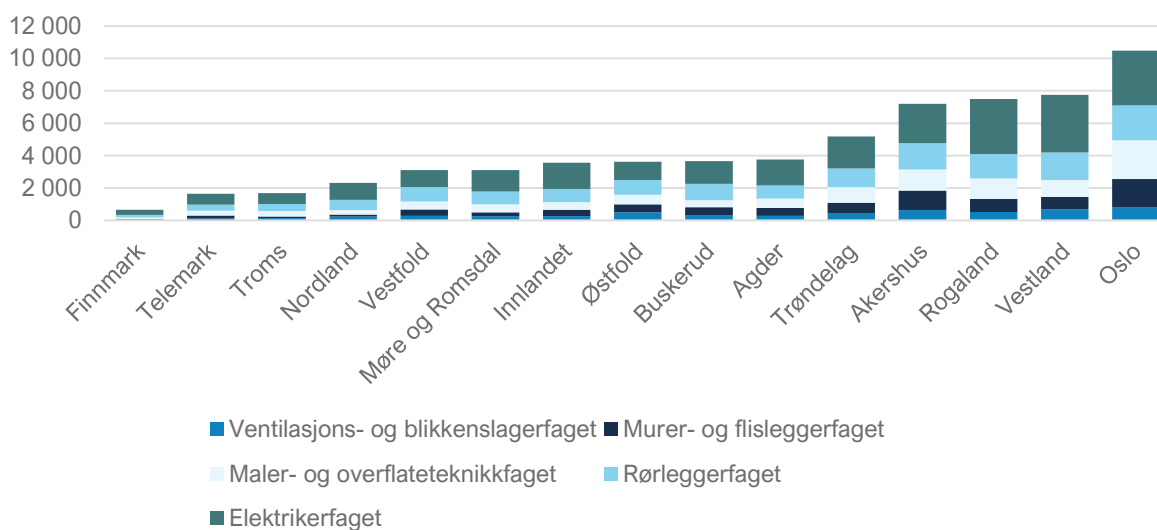
4.1.2 *Fagutdanning og yrker*

Fag- og yrkesopplæringen har ikke et eget utdanningsløp rettet mot arbeid på eksisterende bygg. De utførende innenfor ROT-markedet kan derfor ikke skilles ut på bakgrunn av kompetanse i offentlig statistikk. En spesialisering innenfor ROT-markedet skjer gjennom tilegnelse av realkompetanse eller høyere yrkesfaglig utdanning som fagskoler. I praksis er det slik at bedriftene i Bygg- og anleggsnæringen som oftest arbeider i begge markeder. Hvorvidt hovedvekten av omsetningen/årsverk er knyttet til ROT-markedet eller til nybyggmarkedet vil antakelig variere med etterspørselen. Vi skiller derfor ikke på yrkesgruppene avhengig av hvilket marked de arbeider i.

I oversikten over utførende har valgt å se nærmere på yrker innenfor fag- og yrkesopplæringen som er særlig relevante for ROT-markedet. Disse er i hovedsak innenfor programområdet bygg- og anleggsteknikk, enkelte er fra programområdene Elektro- og datateknologi og Håndverk, design og produktutvikling. Vi ser nærmere på følgende fag:

- Anleggsgartnerfaget
- Betongfaget
- Murer- og flisleggerfaget
- Tak og membrantekkerfaget
- Ventilasjon- og blikkenslagerfaget
- Maler- og overflateteknikkfaget
- Rørleggerfaget
- Snekkerfaget
- Tømrerfaget
- Elektrikerfaget
- Blyglasshåndverkerfaget
- Forgyllefaget
- Gipsmakerfaget
- Smedfaget

Figur 2 Antall årsverk etter fag og fylke 2023 (utdanning.no)



Figur 2 viser et utvalg av fag som er relevante i ROT-markedet. Vi finner det største antallet årsverk rundt de store markedene i Oslo- regionen, Vestlandet og Midt-Norge.

4.1.3 Utdanningstilbud, dimensjonering og lærlinger

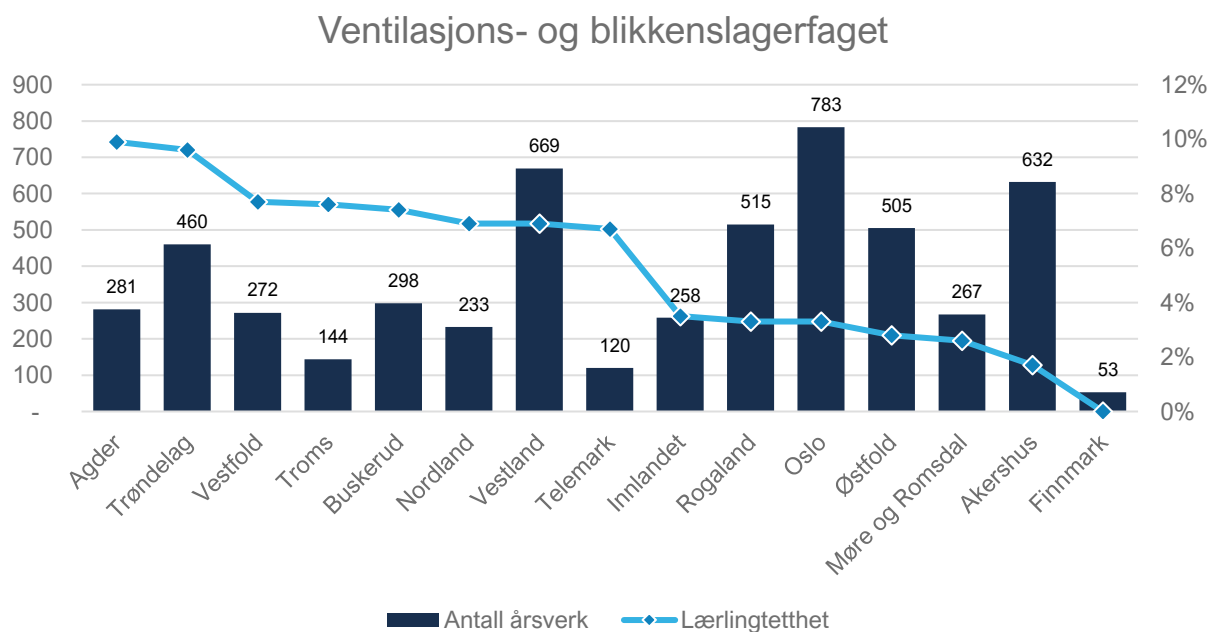
I figur 2 ser vi at det er stor variasjon i antallet utøvere i de ulike fagene fylkesvis. Det har først og fremst sammenheng med markedenes størrelse. Variasjonen kan også avhenge av dimensjoneringen av fagopplæringen i det enkelte fylke. Arbeidslivets behov for fagarbeidere skal være styrende for dimensjoneringen av fag- og yrkesopplæringen. I praksis er det midlertidig slik at Bygg- og anleggsgfagene har flere lærlingplasser enn søkere til lærlingplass. Det kan tyde på at det er behov for flere søkere til disse fagene.

I noen fylker er det slik at enkelte fag ikke er søkbare for elevene. Dette gjelder blant annet for taktekker-, anleggsgartner- og Ventilasjon og Blikkenslagerfaget i Nordland, Troms og Finnmark. Det bør ikke tolkes som om at det ikke er behov for denne typen fagopplæring i Nord-Norge. Det er kostbart å opprettholde et tilbud med få søkere, vanskelig å få tak i lærekrefter og vanskelig å reetablere et fagløy når det først er lagt ned. Mangel på skoletilbud kan medføre at næringen får utfordringer med å rekruttere tilstrekkelig arbeidskraft til fagene. Eksempelvis er det i 2024 ingen lærlinger i Ventilasjon- og blikkenslagerfaget i Finnmark og lavt i Nordland og Troms, se figur 3. Ut fra dette kan anta at kapasiteten innenfor fagene i disse fylkene er og vil bli lavere i fremtiden.

Lærlingetetthet måles i antall lærlinger per årsverk, og uttrykkes i prosent. Områder med høye mørkeblå søyler (stort arbeidsmarkedet) og lav blå linje (lærlingetetthet) viser fylker med størst potensiale for å ta imot flere lærlinger. Statistikken indikerer også størrelsen på rekrutteringen til fagene gjennom lærlingeandelen. Den viser i midlertidig ikke behovet for lærlinger i bedriftene. Lav lærlingetetthet kan skyldes få søkere på lærlingplasser, blant annet som følge av manglende utdanningstilbud. Ventilasjons- og

blikkenslagerfaget er et eksempel på et fag med gjennomgående lav lærlingetetthet, også i regioner med et stort arbeidsmarked. I appendikset er det vedlagt tilsvarende figurer for flere fag.

Figur 3 Antall årsverk etter fylke og ventilasjons- og blikkenslagerfaget. 2023

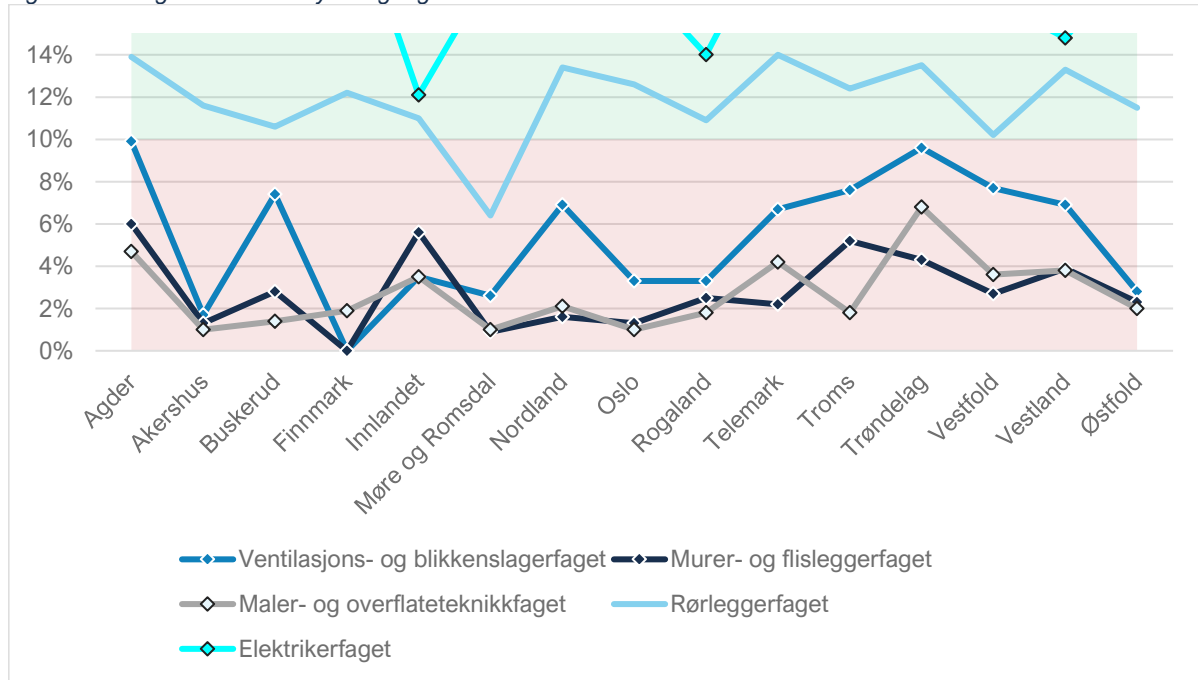


Kilde: [Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse](#)

Vi har ikke gjort beregninger av hvor høy lærlingetettheten må være for å opprettholde den nåværende sysselsettingen i de ulike fagene. Det er i dag plikt til å stille krav til lærlinger i offentlige kontrakter. Hvis vi tar utgangspunkt i et skjerpet krav til lærlinger i offentlige kontrakter på 10 % av arbeidskraften som benyttes for å oppfylle kontrakten, kan vi se at de fleste fagene har en lærlingetetthet under dette, jf figur 4.

En ytterligere indikasjon får vi ved å se hvordan dagens lærlingetetthet forholder seg til prognoser over behovet for arbeidskraft i byggenæringen fremover. Da kan vi sammenligne framskrivninger og lærlingenes andel av arbeidsstokken. FAFO har utarbeidet et faktaark som estimerer hvor mye arbeidskraft byggenæringen trenger frem mot 2035. Framskrivningene er basert på ulike scenarioer og tyder på et årlig rekrutteringsbehov av fagutdannede på mellom 5 600 og 8 600 i året. I følge FAFO beregninger er det høyeste estimatet færre enn det næringen faktisk har behov for. Ut fra figur 3 er lærlingetettheten ikke tilstrekkelig for de framskrevne behovene.

Figur 3 Lærlingstetthet etter fylke og fag. 2023



Kilde: Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse

Note: Det røde og grønne området skiller mellom over og under 10 prosent lærlingstetthet.

4.1.4 Høyere yrkesfaglig utdanning

Fagskolene er sentrale institusjoner for etter- og videreutdanning av fagarbeidere innen bygg og anlegg. Søkertallene til fagskolene var i 2024 på 15 742 søkere mot 13 453 i fjor. 2 289 flere søkere i år enn i fjor tilsvarer en økning på 17,0 prosent. I 2024 var det utlyst 14 287 studieplasser. Det var i fjor utlyst 12 786 studieplasser. Innenfor studietilbud i Bygg og anlegg har søkertallene i perioden 2022 – 2023 hatt en økning fra 1897 til 2132, altså på 7,7 %.

Som følge av teknologisk utvikling og behov for spesialisering har fagskolene blitt en viktig arena for etterutdanning. I større grad enn på videregående skole er det her mulig å spesialisere seg også innenfor ROT-markedet hvor fagkompetansen spiller en viktig rolle. De senere årene er det blant annet tilbudt flere utdanninger innenfor bygningsvern og restaurering. Slike finner vi nå ved Fagskolen Innlandet, Fagskolen i Nord, Fagskolen Vestfold og Telemark og Fagskolen Vestlandet. Sistnevnte har ikke inntak i år.

Figur 4 Oversikt over antall søkere med studiet som førstevalg og antall studieplasser (Kilde: Samordnet opptak)

| Fagskole | Antall søkere | Antall studieplasser |
|---|---------------|----------------------|
| Fagskolen Innlandet - Bygningsvern | 84 | 40 |
| Fagskolen i Nord – Bygningsvern i Nord 1 | 32 | 20 |
| Fagskolen Vestfold og Telemark - Rehab. av vernet konstr. i betong, mur og puss | 11 | 20 |

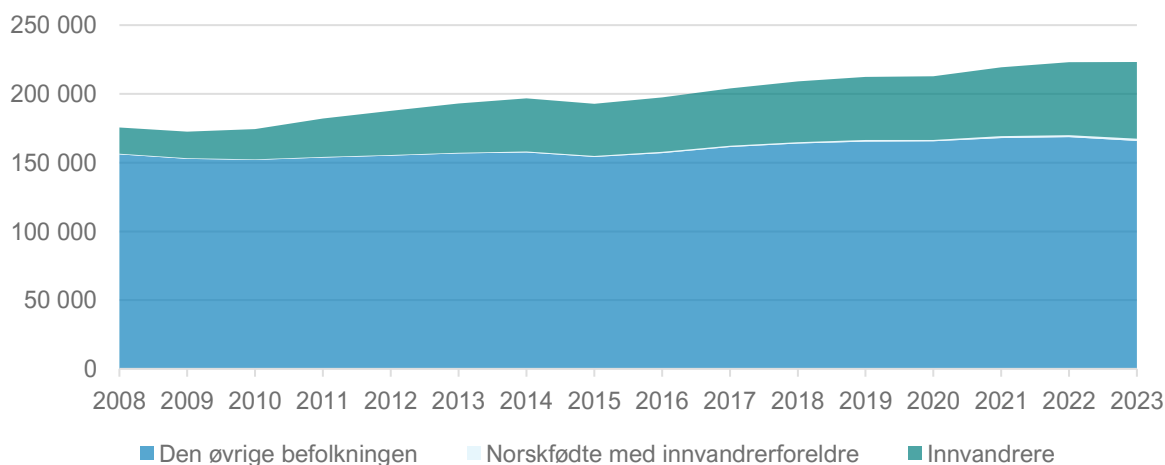
Det har også vært en utvikling mot modulbaserte og korte utdanninger som er fleksible og raskt svarer på næringslivets kompetanse- og omstillingsbehov. Bransjeprogrammene er et trepartssamarbeid mellom staten og partene i arbeidslivet. Etableringen av programmene har bidratt til utviklingen mot kortere utdanningsløp. Bransjeprogrammet innen industri og byggenæring er et godt eksempel. Utdanningen er gratis og kan tas ved siden av jobb. I 2024 ble studiet "Kirkerestaurering – en teoretisk innføring" tildelt midler til oppstart og gjennomføring. Søknaden er et resultat av et samarbeid mellom fagskolen Innlandet, Fagskolen Vestland og Fagskolen Vestfold og Telemark.

Utviklingen mot korte og fleksible etter- og videreutdanningstilbud kan bidra til å senke terskelen for å velge denne typen utdanning. Særlig ettersom flere tilbud kan tas ved siden av full jobb. I 2023 var 65,6 % av fagskolestudiene kategorisert som nett- eller samlingsbaserte, mens den i 2020 var 46 %.

4.1.5 Arbeidsinnvandring og ledighet i næringen

Utenlandsk arbeidskraft utgjør en stor andel av årsverkene i byggenæringen. I perioden 2008 til 2023 ser vi i figur 6 at disse har stått for den største veksten i antall årsverk. Arbeidsinnvandringen har i stor grad forklart veksten i antallet årsverk i byggenæringen i perioden 2008-2023. Mens årsverk fra den øvrige befolkningen har økt med 9 800 årsverk og 6 prosent, har årsverk fra arbeidsinnvandrere økt med 37 000 årsverk og 192 prosent. I perioden hatt en økning i årsverk i byggenæringen på 190 %, mens den øvrige befolkningen har hatt en økning på 6 %. Vi mistenker at dette i større grad er årsverk som varierer med endrede konjunkturer i byggenæringen og i hjemlandene.

Figur 5 Sysselsetting i bygg og anlegg etter innvandringskategori. 2008-2023.

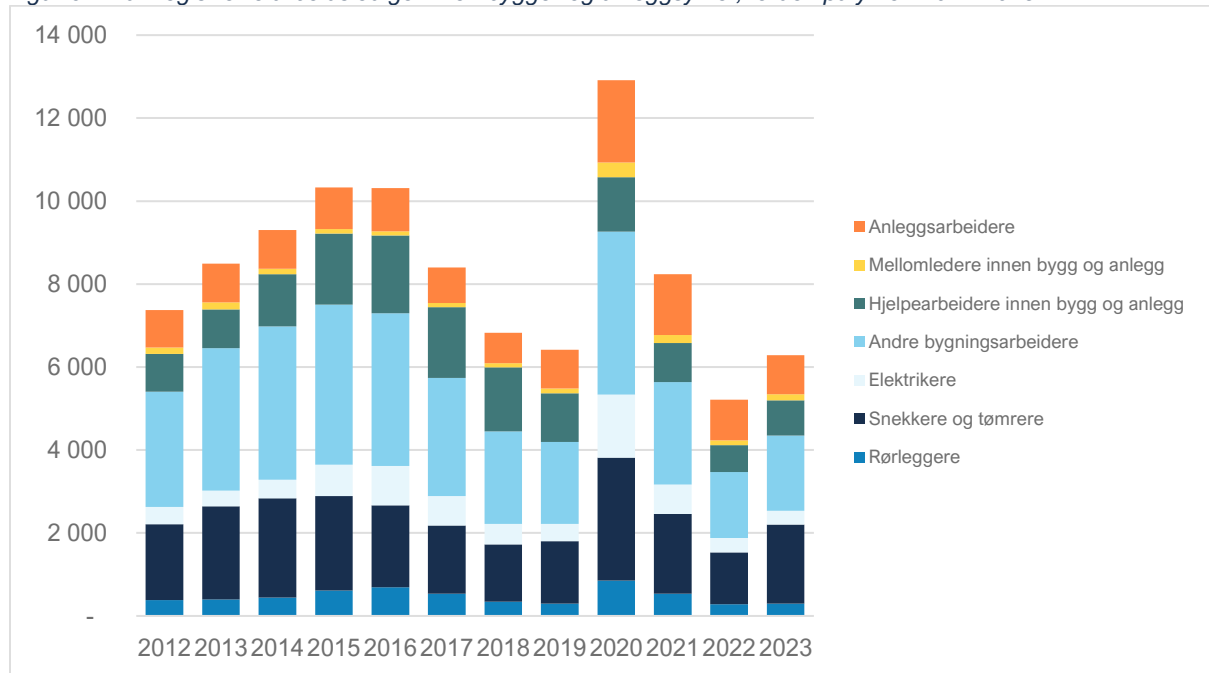


Kilde: SSB-tabell 13125

Vi har om lag 147 000 årsverk innenfor de relevante fagene for ROT. I tillegg til disse kommer det også ufaglært arbeidskraft, arbeidsinnvandring og arbeidsledige. NAV har rapportert registrerte arbeidsledige siden 1949, med ulike inndelinger etter yrker i perioder. Neste figur viser noen av de største yrkesgruppene ledighet de siste 12 årene. NHO Byggenæringen ser at det i dag er en betydelig risiko for en reduksjon i

sysselsettingen i næringen. Dette med utgangspunkt i medlemsundersøkelser, konjunktursvingninger, reduksjon i igangsettelse og dialog med bransjeforeningene. Dette inkluderer ikke arbeidskraft som etter endt arbeidsforhold har flyttet utenlandsk. Hvor stor denne gruppen er kommer ikke tydelig fram fra statistikken vi finner.

Figur 6 Antall registrerte arbeidsledige innen bygge- og anleggsyrker, fordelt på yrker. 2012-2023



Kilde: NAV

4.1.6 Sammenstilling

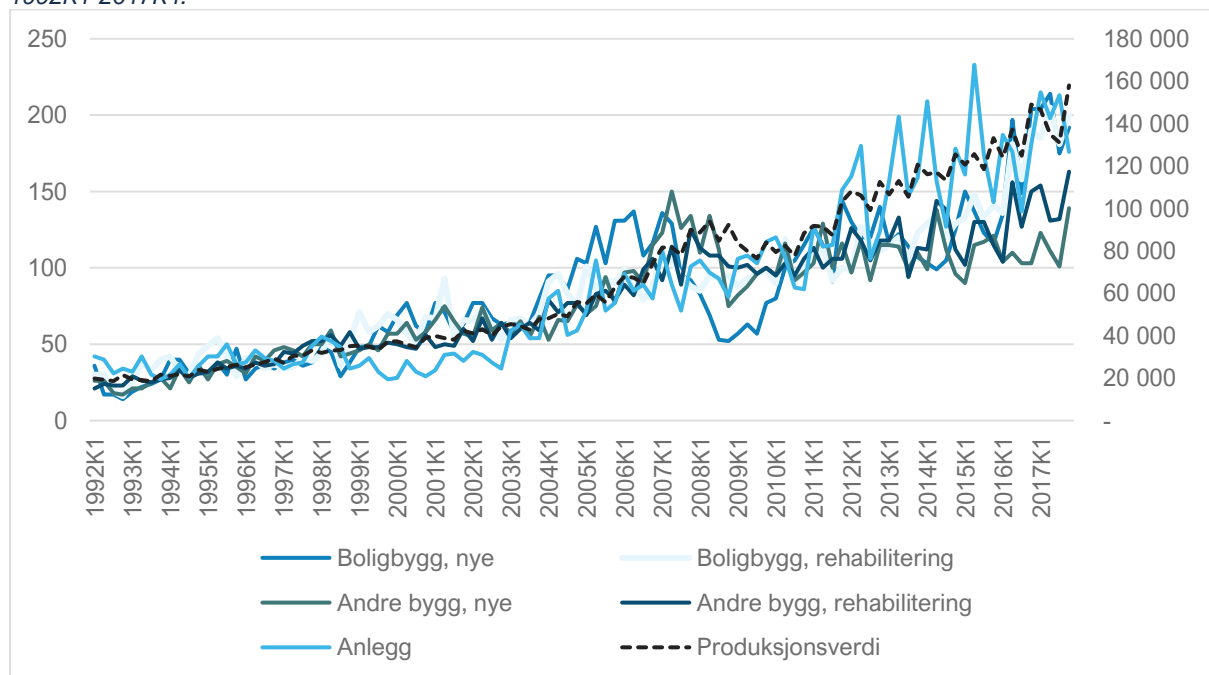
Vi ser at antall utdannede innenfor de ulike fagområdene har hatt en jevn vekst i takt med befolkningsutviklingen, figur 20 og 22 i appendiks. Søkertallene til etter- og videreutdanningstilbud er økende. Vi ser også at tilbudene i større grad blir tilpasset yrkesaktive studenter. Utdanningstilbudet skiller i liten grad på kompetansen for arbeid i nybygg- eller ROT-markedet, selv om en kan anta at arbeid i ROT-markedet krever mer fagkunnskap hos fagarbeiderne. Ettersom fagutdanningen i videregående skole i liten grad spesialisere elevene mot ROT-markedet, vil fagskolen kunne være en arena for spesialisering og omstilling mot denne delen av markedet.

Ulikheten mellom innsatsfaktorene i ROT-markedet og i nybygg-markedet tyder på at det er behov for flere fagarbeidere dersom næringen skal ha en dreining mot ROT. Utviklingen når det gjelder arbeidsinnvandringen kan forsterke denne utviklingen. Oversikten vår kan tyde på at lærlingetettheten ikke er tilstrekkelig for å opprettholde dagens sysselsetning innenfor fagene vi har sett på.

4.2 Produksjon i næringen

Et annet mål for kapasitet er produksjonsverdi. SSB publiserer jevnlig statistikk fordelt på næringer. Tidligere publiserte SSB også statistikk på indeksert ordretilgang og ordreserver. Denne statistikken ble dannet med spørreskjema i Aa-registeret utstedt til 2 000 foretak, som deretter ble koblet på SSBs Foretaks- og virksomhetsregister. Selv om den publiserte statistikken ikke dimensjonerer aktiviteten i ROT-markedet, vil dataen som ligger til grunn trolig kunne gjøre dette, men kun bakover i tid, da denne statistikken er avsluttet per 2018.

Figur 7 Ordretilgang (verdiindeks) for ulike typer prosjekter, og produksjonsverdi i løpende millioner kroner. 1992K1-2017K4.

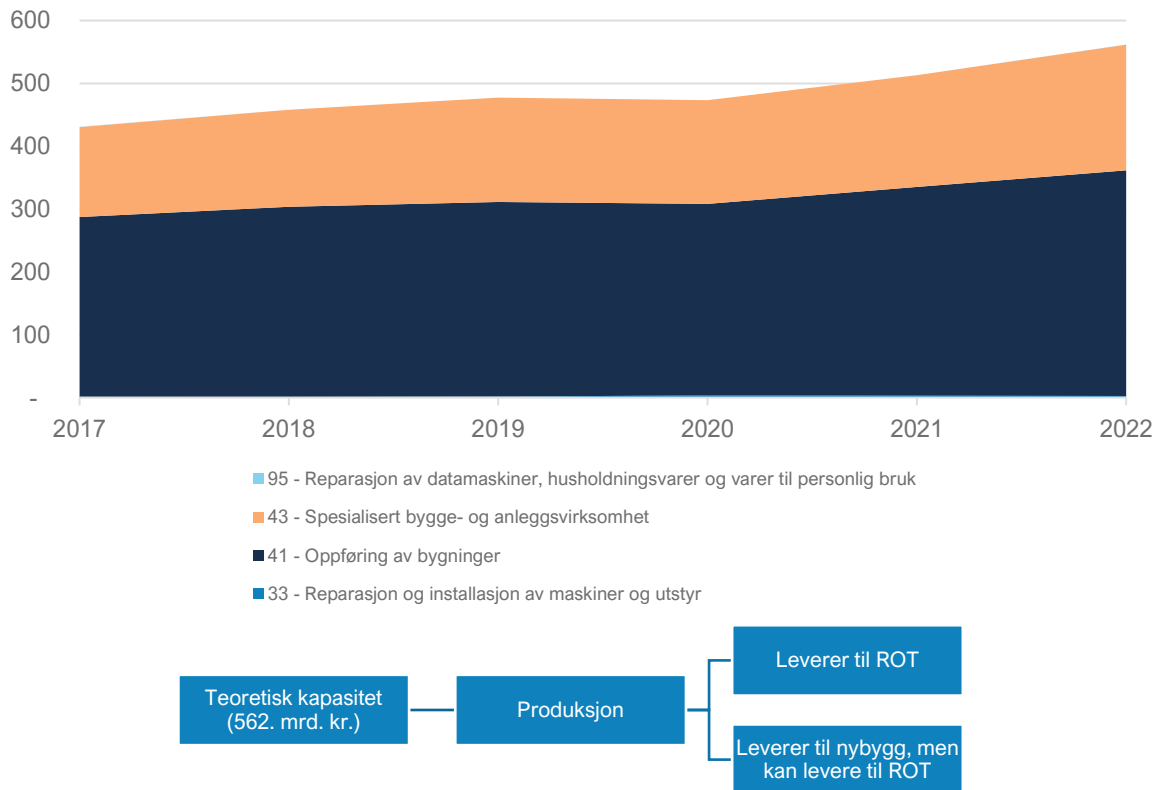


Kilde: SSB-tabell 03657 og 09171

Note: Figuren viser ikke samlet produksjonsverdi for de aktuelle 2-siffer-næringene, men samlet produksjonsverdi for de 5-siffer-næringene innunder disse som vi anser som aktuelle.

For å beregne produksjonen gjennom offentlig tilgjengelig statistikk kan man alternativt ta utgangspunkt i produksjonen i alle næringer som kan forventes å ha en betydelig andel av sin produksjon i ROT-markedet. Produksjonen i slike næringer (på 5-siffer-nivå) er nær utelukkende innenfor bygge- og anleggsnæringen, men også dels under ulike næringsgruppering innrettet mot reparasjon som ikke bare innebærer bygg og anlegg. I 2021 var den samlede produksjonen i de relevante næringene på 562 milliarder kroner, jf. Figur 8. I perioden 2017-2021 økte produksjonen i disse næringene med 4,5 prosent i gjennomsnitt i året.

Figur 8 Produksjonsverdi i aktuelle næringer i mrd. kroner. 2017-2021.



Kilde: SSB-tabell 13932

Note: Figuren viser ikke samlet produksjonsverdi for de aktuelle 2-siffer-næringene, men samlet produksjonsverdi for de 5-siffer-næringene innunder disse som vi anser som aktuelle.

Inndelingen inkluderer virksomheter som leverer til ROT-markedet, og eventuelt nybygg-markedet. Tallet vi får er altså et anslag på en teoretisk kapasitet, forutsatt at alle de utvalgte næringene kan levere utelukkende til ROT-markedet. Et mer realistisk anslag på denne kapasiteten tar høyde for at en viss andel ressurser går til produksjon i nybygg-markedet. Vi forventer at det ligger på rundt halvparten av den samlede produksjonen.

Denne fordelingen mangler i den statistikken vi har kommet over i dette prosjektet. En måte å avdekke en slik fordeling på er bruker spørreundersøkelser til aktører i de ulike næringene. I en slik spørreundersøkelse er det også nødvendig å skille mellom maskiner og arbeidskraft. Dette skyldes at ROT-markedet trolig er betydelig mer arbeidsintensiv enn nybygg-markedet.⁷ Alternativt kan man anslå produksjonen med utgangspunkt i en brutto produksjon for byggenæringen, og trekke fra produksjonen man kjenner i nybygg-markedet.

⁷ Antagelsen kommer av at ROT-markedet består av en høyere andel skreddersydde løsninger fordi rehabiliteringen avhenger av mer unike endringer som bygg har vært gjennom. Ettersom maskiner ofte skaper mest merverdi når de kan løse en relativt lik oppgave flere ganger, og at det er mer rom for det i nybyggmarkedet, vil trolig ROT-markedet ha en høyere arbeidsintensitet.

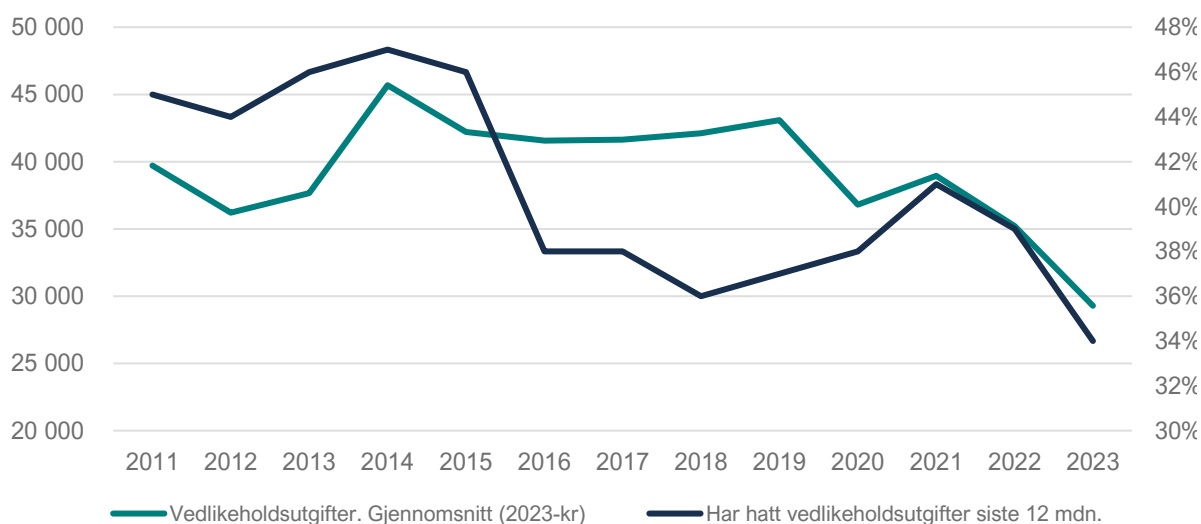
4.3 Etterspørsel etter ROT

Så langt har vi sett på måter å dimensjonere kapasiteten i ROT-markedet ved å se på de og det som produserer. I dette delkapittelet ser vi nærmere på informasjon fra de som betaler for arbeidet gjennom utgiftene til de som etterspør ROT-tjenester.

Husholdninger

Etterspørselen til husholdningene vil i stor grad preges av ROT i primærboliger, men også i sekundær-, og fritidsboliger. For å estimere dette kan vi ta utgangspunkt i levekårsundersøkelsen om boforhold, publisert på SSB sine sider. Der stilles det spørsmål til de som eier sin primærbolig om vedlikeholdskostnader. I perioden 2011-2023 svarer mellom 34 og 47 prosent av boligeierne i den årlige undersøkelsen at de har hatt vedlikeholdsutgifter de siste 12 månedene, jf. Figur 9. Samtidig har gjennomsnittlige vedlikeholdsutgifter for alle eiere (inkl. de som ikke har utført vedlikehold) i faste 2023-kroner ligget mellom 29 – 47 000 kroner. Selv om det ikke spesifiseres i variabeldefinisjonen har vi antatt at dette kun gjelder primærboliger.

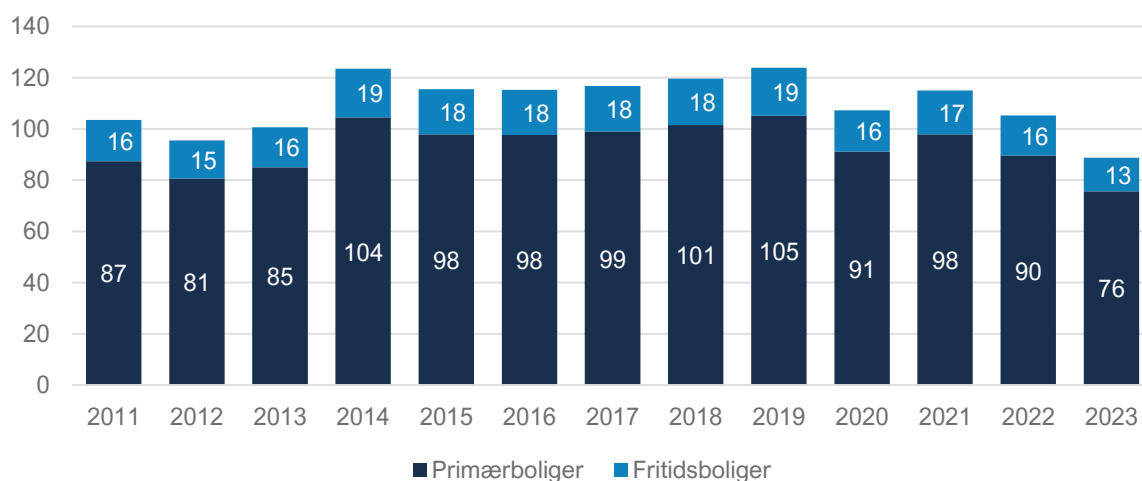
Figur 9 Vedlikeholdsutgifter i levekårsundersøkelsen. 2011-2023.



Kilde: SSB-tabell 14066 og 03014

Forutsatt at undersøkelsen er representativ for hele boligmassen kan vi anslå en samlet vedlikeholdskostnad for boliger. Med snaut 2,6 millioner husholdninger i Norge utgjør vedlikeholdskostnadene i primærbolig anslagsvis 76-105 milliarder 2023-kroner, jf. Figur 10. I tillegg til disse boligene kommer også de 400 - 450 000 fritidsboligene som har vært i perioden. Med samme anslåtte vedlikeholdskostnad innebærer det 13-15 milliarder 2023-kroner til. Trolig vil det være noe ulikhet i vedlikeholdskostnadene for primærbolig og fritidsbolig, men også i bolig eid av boligbyggelag og utleid sekundærbolig eid av privatpersoner. Vi har også gjort noen andre tilpasninger se noter under figur 13, tilpasningene gjør trolig ikke det store utslaget i tallene. Tilnærmingen gir en størrelsesorden på ROT-markedet i boligbygg på rundt 100 milliarder kroner.

Figur 10 Estimerte vedlikeholdskostnader i boligbygg, 2011-2023. I milliarder 2023-kroner.



Kilde: SSB-tabell 14066, 03014, og 11084

Note: Ubebodde boliger, samt bofellesskap for eldre og funksjonshemmede, er ekskludert fra beregningen.

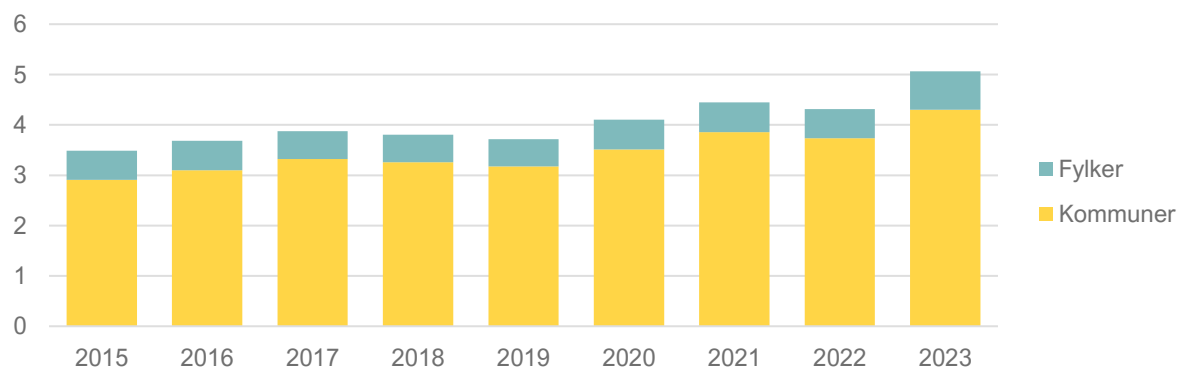
Fra boligene har vi ekskludert ubebodde boliger, samt bofellesskap for eldre og funksjonshemmede. Selv om sistnevnte er primærboliger for flere tilfeller utgiftene kommunene, som vi omtaler lenger ned. Private boliger som er tilpasset pleiebehov er samtidig inkludert..

Offentlig sektor

For å anslå det offentlige sin etterspørsel etter ROT tar vi utgangspunkt i de tre ulike administrative inndelingene: kommunene, fylkeskommunene og staten. Disse har ansvar for ulike tjenester og ulike krav og rammer for rapportering og tilbud av disse.

Kommune- og Statsrapporteringen (KOSTRA) har informasjon om utgifter til vedlikehold i kommunesektoren per kvadratmeter formålsbygg og areal på formålsbygg per innbygger. Produktet av dette med antall innbygger gir en estimert samlet vedlikeholdskostnad for kommunesektorens formålsbygg på 5,1 milliarder kroner i 2023, jf. Figur 11. En utfordring med denne datakilden er potensialet for manglende kostnader, ettersom kommunene i flere tilfeller kan føre slike utgifter som investeringskostnader. De rapporterte investeringskostnadene inneholder samtidig en god del andre investeringer, som vanskeliggjør en estimering av kommunenes etterspørsel etter ROT.

Figur 11 Estimert vedlikeholdskostnad for formålsbygg i kommunesektoren, i milliarder 2023-kroner. 2015-2023



Kilde: SSB-tabell 03014, 12049 og 12905

Tilsvarende er det utfordrende å estimere etterspørselen til staten. Statlige utgifter til ROT går over flere ulike departementer, kapitler og poster i statsregnskapet. I tillegg er det ikke gitt at en enkelt post i sin helhet går til denne typen aktivitet. Som et eksempel viser årsrapport for helseforetak et beløp for vedlikehold, reparasjon og service, men skiller ikke ut dette på bygg, maskiner og annet. Statsbygg og Forsvarsbygg, som har ansvar for en betydelig bygningsmasse, rapporterer samtidig om vedlikeholdskostnader på 2 milliarder til sammen.⁸ Poster av særlig relevans for Riksantikvaren for vedlikehold av vernede og fredete bygg ligger også i størrelsesordenen 1 milliard kroner. Dog ikke ubetydelig er disse summene likevel forventet å utgjøre en relativt liten andel av de forventede ROT-investeringene som går gjennom staten. En mer inngående gjennomgang av Statsregnskapet og KOSTRA vil kunne dimensjonere dette bedre.

Næringslivet

Etterspørselen fra næringslivet er trolig det mest utfordrende området å avdekke ved å se på utgifter. Som for det offentlige vil regnskapspliktige bedrifter rapportere sine regnskap, men rehabilitering, ombygging og tilbygg er ikke egne poster i regnskap eller balanse. I dette notatet har vi søkt informasjon om hvor stor andel av bygg eid av private foretak som er ligger i næringskode for omsetning og drift av eiendom. Dersom det viser seg at en betydelig andel av næringsbyggene leies ut fra denne næringen til andre, vil anslag fra større aktører i denne bransjen kunne fungere som et utgangspunkt for å anslå utgiftene på denne delen av bygningsmassen, tilsvarende foreslått estimering for private husholdninger.

Dersom man samtidig klarer å anslå hele produksjonen i ROT-markedet gjennom en av de overnevnte tilnærmingene, vil en kunne anslå næringslivets andel som en rest ut ifra anslag for private husholdninger og offentlig sektor.

Over har vi søkt å avdekke størrelsen på ROT-markedet med ulike tilnærminger. Det viser seg å være en utfordrende øvelse. Med mer informasjon kan man dimensjonere hele ROT-markedet gjennom produksjon, skille ut andelen til boligbygg og eventuelt offentlig vedlikehold gjennom etterspørsel, og slik anslå næringsliv som et restbeløp.

⁸ [Årsrapport 2022, Statsbygg](#) og [Årsrapport 2022, Forsvarsbygg](#)

5. Generelle tendenser

Det å kunne anslå hvordan kapasiteten for rehabilitering og ombygging av bygg vil utvikle seg de neste årene er krevende. Først og fremst fordi det er utfordrende å anslå hvordan situasjonen er i dag, og usikkerheten blir enda større ved å prøve å se inn i fremtiden. Utviklingen påvirkes av så mange faktorer, som makroøkonomiske endringer, etterspørsel i markedet, tilgang på relevant arbeidskraft, teknologiske fremskritt, politiske beslutninger, endringer i regelverk, samt skiftende trender og preferanser i samfunnet.

En mer inngående forståelse av ROT-markedet kan gi bedre prognoser en kan forholde seg til, men det behøves mer og sikrere informasjon om de ulike dimensjoneringene. Vi har derfor ikke grunnlag for å si noe spesifikt med faglig tyngde om fremtidig utvikling, men vil peke på noen generelle trender som vil påvirke utviklingen:

Bærekraft og energieffektivitet

Økt fokus på bærekraft og redusert miljøpåvirkning vil trolig føre til en høyere terskel for utvidelse av bygningsmassen ut over eksisterende bygningsarealer. Samtidig vil en befolkningsvekst forespeilet i de mest trolige framskrivningene til SSB føre til en økt etterspørsel etter alle typer bygg, som barnehager, skoler, boliger, næringsbygg, og helse- og omsorgsboliger. Samlet vil dette kunne føre til økt etterspørsel særlig etter rehabiliteringsprosjekter som fokuserer på fortsatt bruk og bedre utnyttelse av eksisterende bygningsmasse, bruk av fornybare materialer og grønne byggemetoder.

Teknologiske fremskritt

Teknologiske fremskritt kan slå ut på mange måter, men ofte snakker vi om mer effektiv produksjon og/eller en produksjon av nye og/eller forbedrede varer eller tjenester. For eksempel vil bygningsinformasjonsmodellering (BIM), prefabrikasjon og automatisering, kunne endre måten rehabiliteringsprosjekter utføres på og føre til mer effektive byggeprosesser, som i sin tur øker kapasiteten, målt i årsverk.

Demografiske endringer

I flertallet av SSB sine befolkningsframskrivninger fram mot 2050 forventes befolkningen å fortsette å øke, særlig andelen som bor i mer sentrale strøk forventes å fortsette å øke. Tendensen med tilflytting til sentrale strøk vil fortsette å sette press på urbane boligmarkeder. Samtidig vil vi leve lengre og flere store kull vil gå fra arbeidslivet til pensjonisttilværelsen i årene som kommer. Økende urbanisering, aldring av befolkningen og endringer i boligpreferanser kan påvirke etterspørselen etter ulike typer rehabiliterings- og ombyggingsprosjekter.

Økonomiske forhold

BAE-næringen er generelt følsomt for konjunktursvingninger. Dette gjelder også for ROT-markedet. Typisk er investeringsviljen i økonomien generelt høyere når rentenivået er lavt, fordi investeringene må regnes hjem imot en lavere rentekostnad. I tillegg vil investeringskostnaden også kunne påvirkes av prissjokk, som på materialer i de senere årene. Det vil påvirke etterspørselen. Økonomiske forhold som produktivitetsvekst, rentenivåer, tilgang på finansiering, uro i verdensøkonomien, flaskehals i verdikjede,

arbeidsinnvandring, utdanning og omskolering, skatt og avgifter mm vil alle kunne spille en direkte eller indirekte rolle i etterspørselen etter rehabiliterings- og ombyggingsprosjekter.

Regelverksendringer

Endringer i forskrifter og standarder for bygg, samt endringer i støtteordninger og insentiver for bærekraftige rehabiliteringsprosjekter, kan påvirke markedet ved å stimulere til bestemte typer rehabiliteringsaktiviteter.

Digitalisering og endringer i forbrukeradferd

Økt bruk av digitale plattformer og tjenester for prosjektplanlegging, materialvalg, markeds plasser for gjenbruk og databaser med tilgang til håndverkere kan endre måten oppdragsgivere og næringen samhandler på i rehabiliteringsbransjen.

Offentlige bevaringsprosjekter

Betydelig økning i offentlige istandsettingsprosjekter som for eksempel Kirkebevaringsprogrammet kan føre til at eksisterende kapasitet benyttes i det høyere grad, og derfor reduserer kapasiteten, særlig i deler av landet med lav kapasitet på noen fagområder.

Markedstendenser

Over de siste to årene har igangsettelsestillatelsene for nybygg vært redusert betydelig, og er på det laveste nivået siden 2012. Boligprodusentene rapporterer om det samme for nyboligmarkedet, og situasjonen er preget av stor usikkerhet for hva som skjer når nye nybyggsprosjekter ikke ser ut til å komme i gang. Men det kan være at behovet for nybygg på lenger sikt vil etablere seg på et lavere nivå enn tidligere, det vil i så måte innebære en tilsvarende økning i ROT-markedet, dersom en skal kunne imøtekomme etterspørselen. En slik endring kan også romme en mulighet for å tilrettelegge for at fagfolk med mye relevant kompetanse fra nybyggmarkedet kan omskoleres til ROT-markedet. Slik vil man kunne stå bedre rustet mot sterke økninger i etterspørselen, hvor man ikke bare rekrutterer inn i markedet (med nyutdannede) men også innad i næringen.

Dette er bare noen faktorer som kan påvirke markedet for rehabilitering og ombygging av bygg de neste årene. Et marked er sjelden stabilt, særlig ikke over tid, og er følsomt for en eller flere av endringene over og vil kunne endres relativt raskt.

6. Refleksjoner om videre kartlegging

I dette notatet har vi gått gjennom flere ulike innfallsvinkler for å dimensjonere kapasiteten i ROT-markedet. I alle tilfeller ser vi at det mangler god dokumentasjon for å estimere størrelser vi kan se på med en tilfredsstillende grad av sikkerhet. I kap 4 har vi også kommentert dette. Forhåpentligvis gir notatet en god gjennomgang av hvilke perspektiver man kan legge til grunn for å vurdere ROT-markedet, og at det gir en forståelse av at kapasiteten er en svært sammensatt og kompleks størrelse.

Innenfor rammen av dette oppdraget har vi benyttet åpne og tilgjengelige datakilder. Vi gjør oppmerksom på at mens Bygg og Bevar ikke nødvendigvis har tilgang til en datakilde, kan det være at Riksantikvaren har dette. SSB sin løsning microdata.no, for forsknings- og analysemiljøer, samt eventuell rådata fra avsluttet statistikk på ordreserver, som skiller mellom bolig og andre bygg, og nybygg, rehabilitering og vedlikehold, er to slike datakilder som kan skape større innsikt. Undersøkelsene utført av Direktoratet for høyere utdanning i sammenheng med det avsluttede pilotprosjektet Dimensjonering.no er en annen.

Vi har også vært innom andre tilnærminger som kunne legges til grunn for å dimensjonere ROT-markedet, men som av flere grunner var utenfor rammen av dette oppdraget. Vi oppsummerer de kort her:

- Foretaksdata fra 2021 gir en produksjonsverdi for disse næringene på 562 milliarder kroner. Samtidig tilfaller en betydelig andel av denne produksjonen til andre aktiviteter, men primært dreier det seg om nybyggmarkedet. For å kunne anslå ROT-markedets andel trenger man en fordelingsnøkkel for de ulike næringene. Statistisk sentralbyrå avsluttet i 2018 en statistikk på ordreserver og ordretilgang med en slik fordelingsnøkkel. Denne ble dannet fra skjematisk utfylling fra om lag 2 000 foretak. Vi mener at en tilsvarende tilnærming, gjennom en kort spørreundersøkelse, vil være nødvendig for å kunne skille ut ROT-markedet. Det kan være et råd å høre nærmere med SSB om dette.
- Med tilgang til detaljert data fra matrikkelen og tilstandsrapporter vil en også kunne gjøre beregninger. Dette kan gjøres med utgangspunkt i antall bygg av ulike typer, areal, og alder, samt tilstandsgrad og estimert kostnad for vedlikehold i rapportene. I dette notatet har vi ikke gått videre med en slik tilnærming.
- En annen tilnærming vi vurderte i prosjektet, men ikke fikk tid til, var å se om utlysninger gjennom Doffin ville kunne sette mer lys på omfanget.
- Det kan også tenkes på å gjøre beregninger med utgangspunkt i statistikk for bygningsmassen. Dette kan innebære å sette en vedlikeholdskostnad for ulike bygg etter type bygg, alder og, om man har informasjon fra tilstandsrapporter, benytte tilstandsgrad og estimert kostnad. Hovedutfordringen med en slik, og flere av tilnærmingene over, er at en avhenger av så mange forutsetninger som er for usikre til å kunne ta gode beslutninger med.

Utover å benytte åpne datakilder er en annen mulighet å bestille kartlegging og undersøkelser av private analysefirma som eksempelvis Prognosesenteret. Vi vil gjøre

oppmerksom på at slike firma også legger til grunn mange av de nevnte datakilder vi har benyttet eller omtalt. Så en kartlegging med åpne datakilder vil ha mange av de samme begrensinger og tolkningsutfordringer vi har vært innom. Private analyse firma kan også benyttes i særskilt utformede undersøkelser for eksempel til et representativt utvalg bedrifter i ROT-markedet som en gang, eller jevnlig over tid, kan angi bedriftens nåværende og evt fremtidige produksjonsvolum, årsverk og kompetansebehov, og på den måten være en temperaturmåler på markedet spesielt eller i spesifikke geografiske områder.

I næringen finnes det flere organisasjoner som har et betydelig antall medlemmer, og som kan nå ut til konkrete bedrifter gjennom egne kanaler og kontakt data. En mulig vei å gå er å lage egne spørre undersøkelser i samarbeid med næringen som sendes ut til medlemsbedrifter. Både NHO sentralt, byggenæringen, enkelte bransjeorganisasjoner kan tenkes å samarbeide rundt å stille spørsmål som kan belyse kapasitet og kompetanse bedre. Startbank som er et seriøsitetsregister omfatter til sammen 10.000 bedrifter på tvers av flere fag og treffer svært bredt, også de som er utenfor de som er organisert gjennom NHO eller Bygghåndverk Norge.

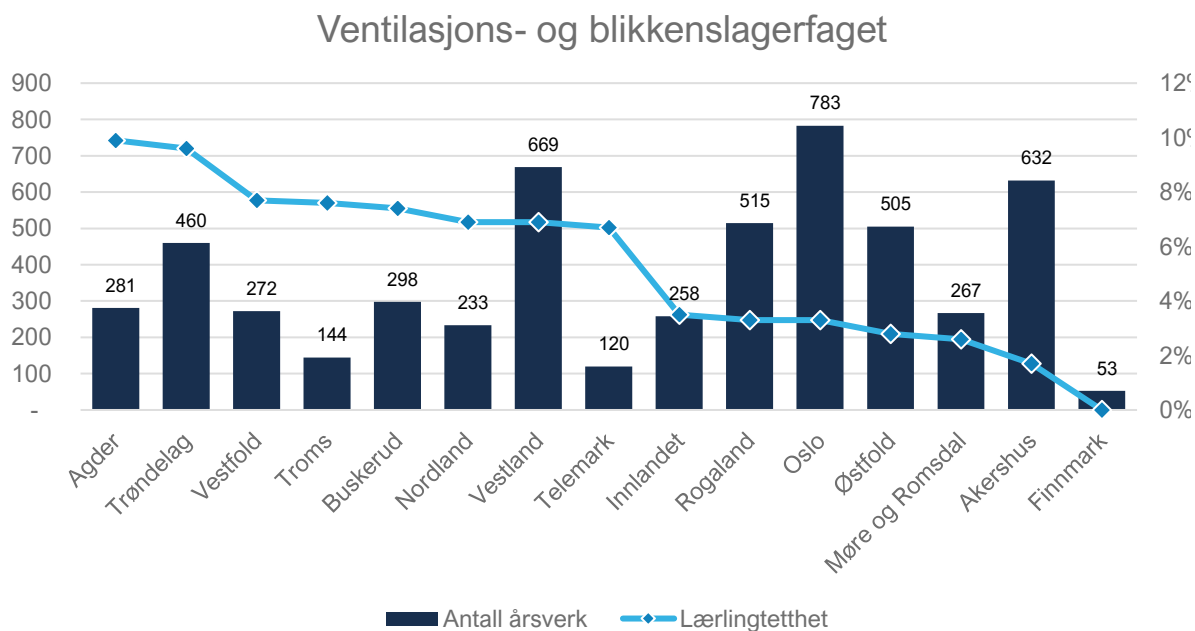
Til slutt vil dele en betraktning om at det er mange forhold kan påvirke kapasiteten, - ikke bare etterspørsel etter håndverkere og ledig tid hos bedrifter til å påta seg oppdrag de kvalifiserer til. Bedrifter og håndverkere må oppfatte ROT oppdrag som interessante. Et viktig spørsmål er derfor om det andre forhold som kan påvirke viljen til å ta oppdrag enn kapasitet. Det kan være økonomiske betingelser, usikkerhet og risiko, anskaffelsesprosess, faglige krav m.m. For å få bedre forståelse for hva som påvirker kapasiteten utover balanse mellom etterspørsel og tilbud er å stille relevante bedrifter spørsmål om hvordan de ser på ROT oppdrag.

Vi ser oppdraget som en grovsortering av hvordan kapasitet eventuelt kan følges opp. Det er kanskje å betrakte som et forprosjekt som forhåpentligvis kan bidra med å gi grunnlag for nye hypoteser, og dermed grunnlag for enda mer målrettede undersøkelser og kartlegginger.

Appendiks

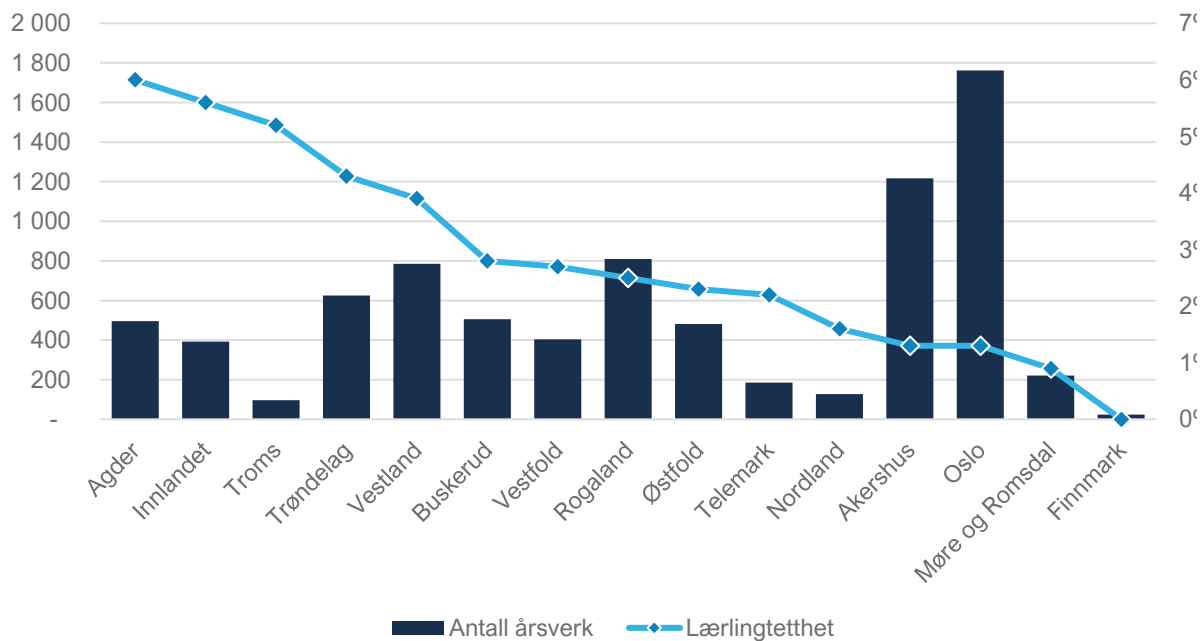
I dette vedlegget finnes mer data fra Dimensjonering.no på årsverk for sysselsatte innen ulike fagområder.

Figur 12 Antall årsverk etter fylke og ventilasjons- og blikkenslagerfaget. 2023



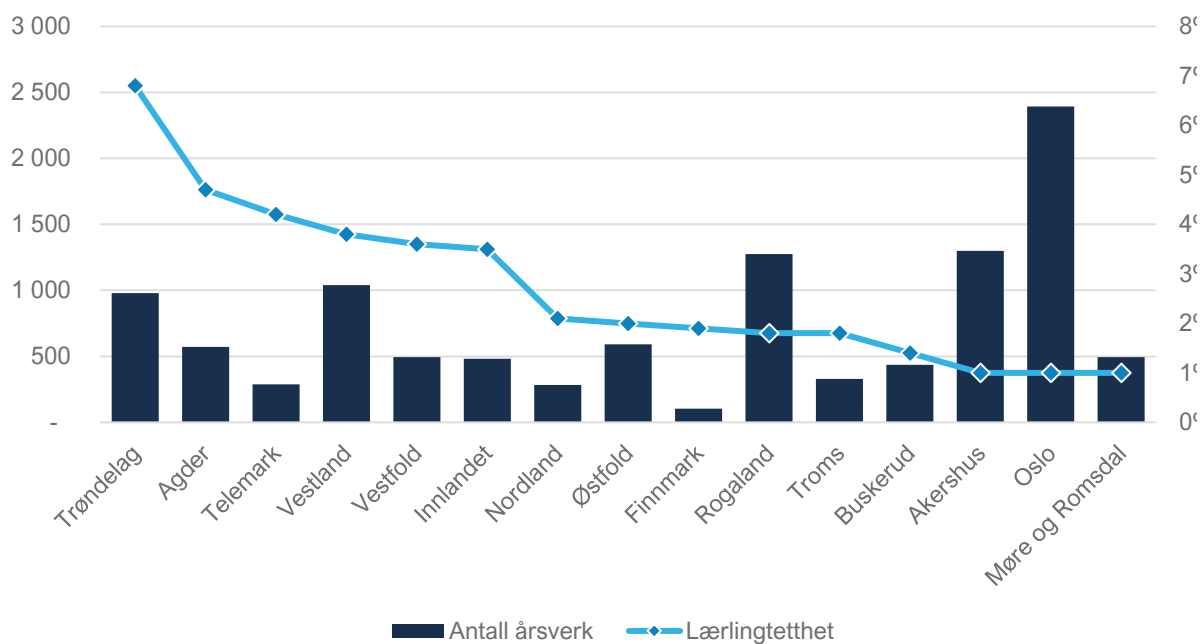
Kilde: [Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse](#)

Figur 13 Antall årsverk etter fylke for murer- og flisleggerfaget. 2023



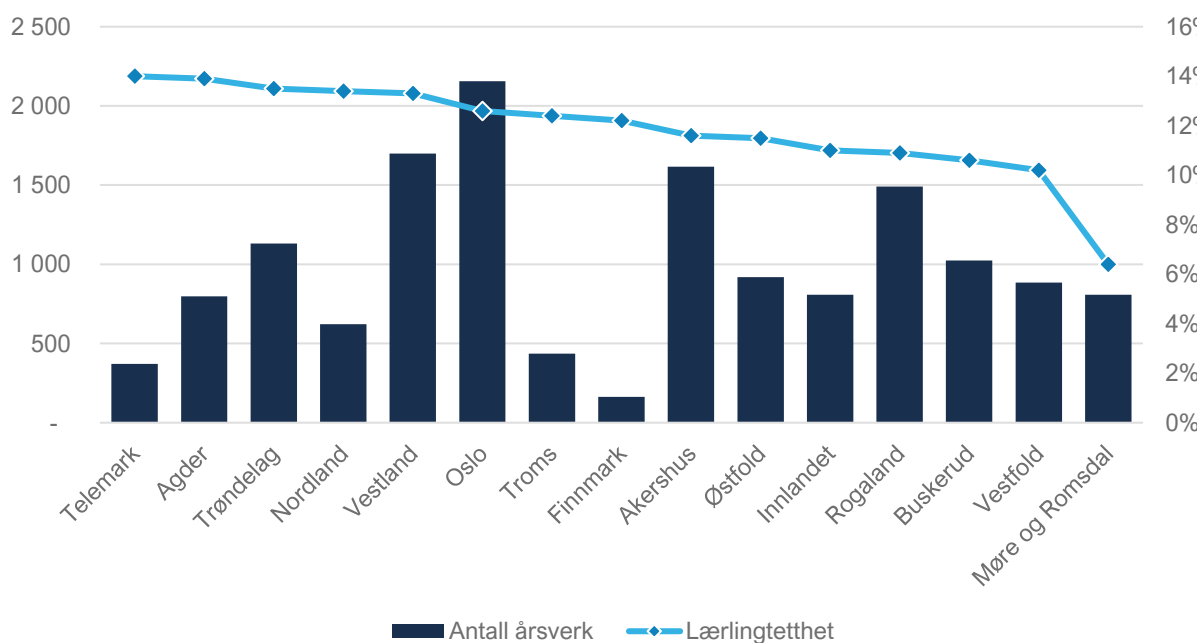
Kilde: [Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse](#)

Figur 14 Antall årsverk etter fylke for maler- og overflateteknikkfaget. 2023



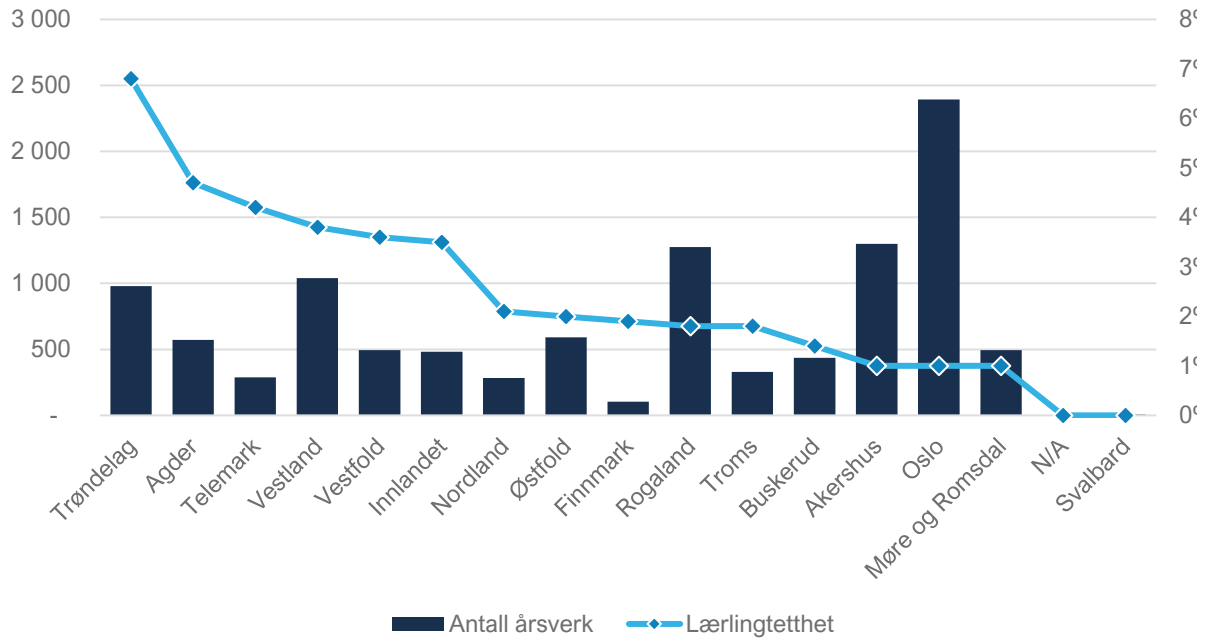
Kilde: [Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse](#)

Figur 15 Antall årsverk etter fylke for rørleggerfaget. 2023



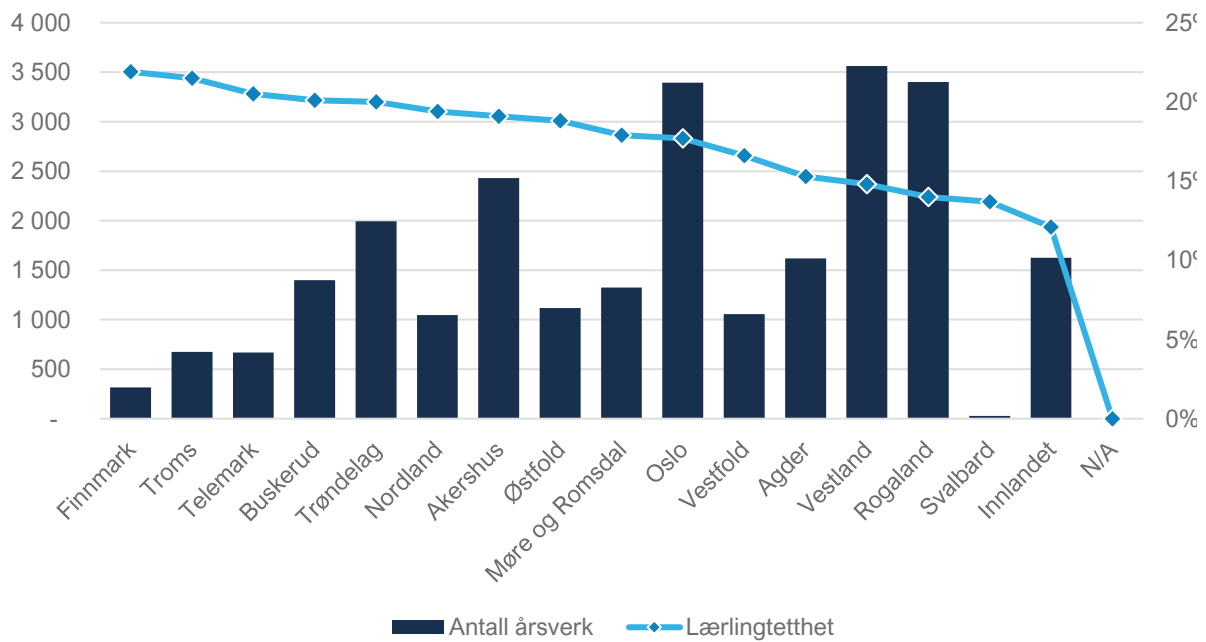
Kilde: [Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse](#)

Figur 16 Antall årsverk etter fylke for maler- og overflateteknikkfaget. 2023



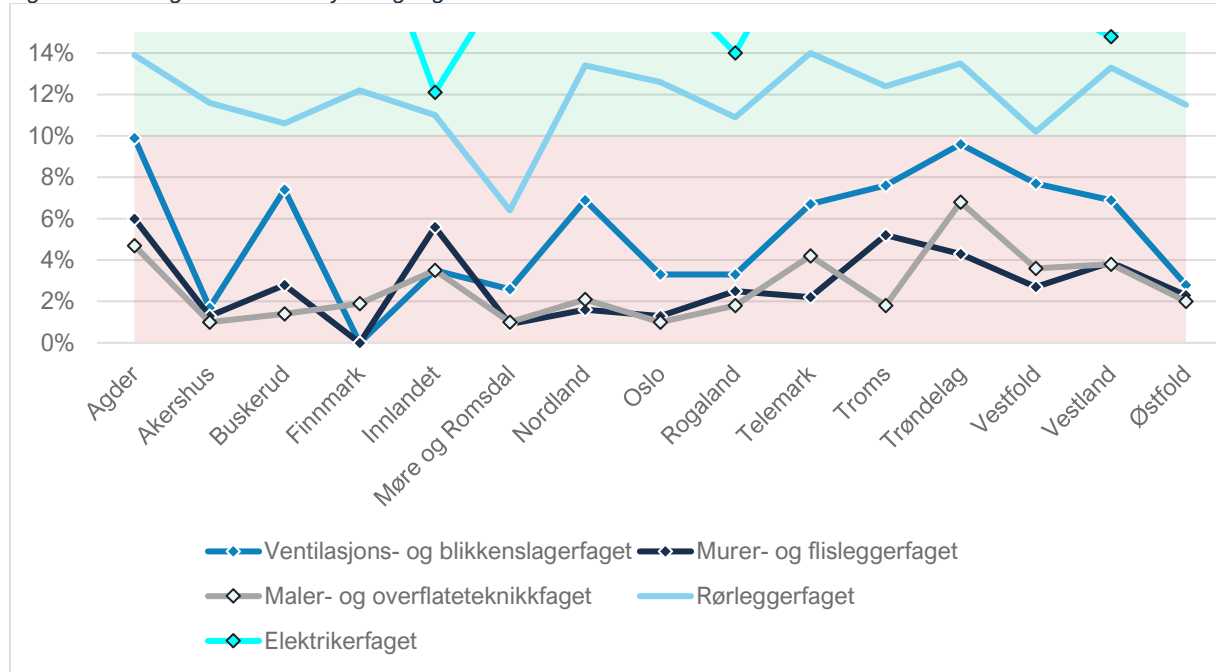
Kilde: [Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse](#)

Figur 17 Antall årsverk etter fylke for elektrikerfaget. 2023



Kilde: [Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse](#)

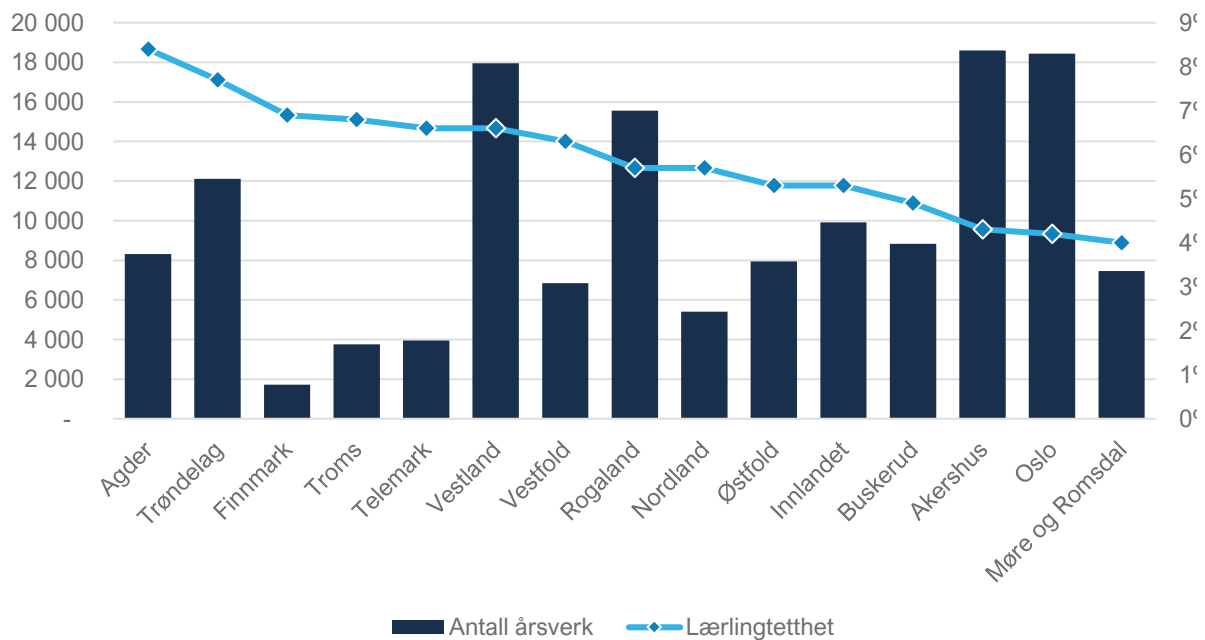
Figur 18 Lærlingstetthet etter fylke og fag. 2023



Kilde: Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse

Note: Det røde og grønne området skiller mellom over og under 10 prosent lærlingstetthet.

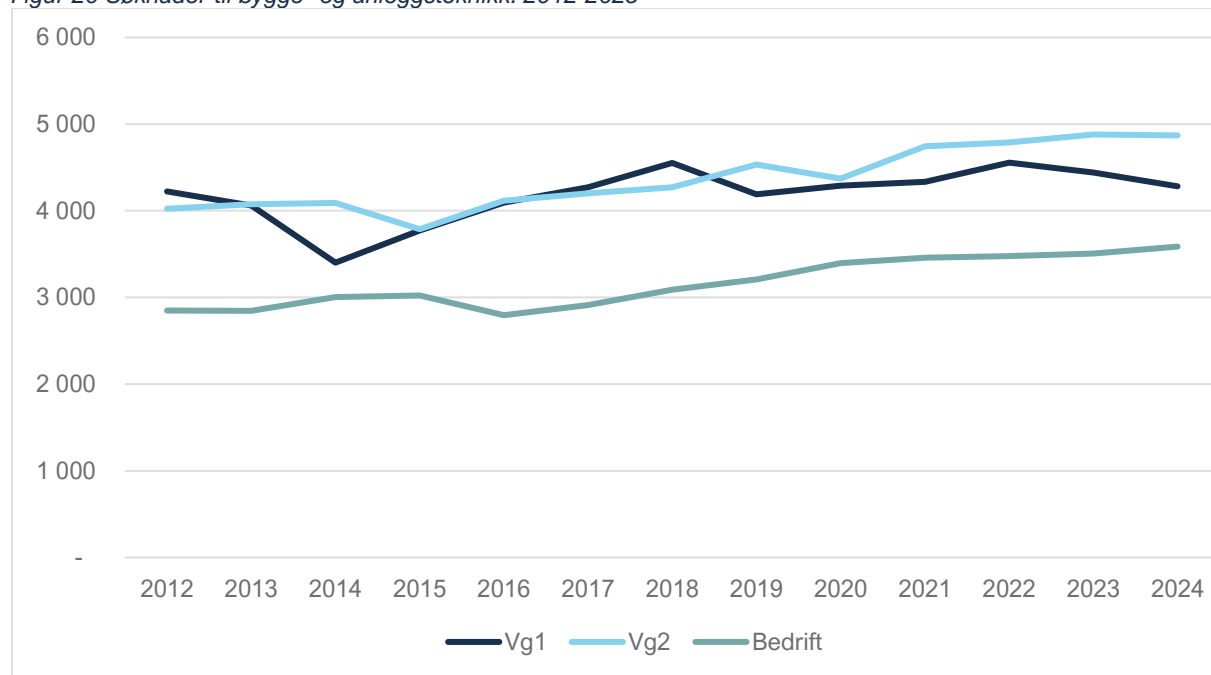
Figur 19 Antall årsverk etter fylke for relevante fagområder for ROT-markedet. 2023



Kilde: Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse

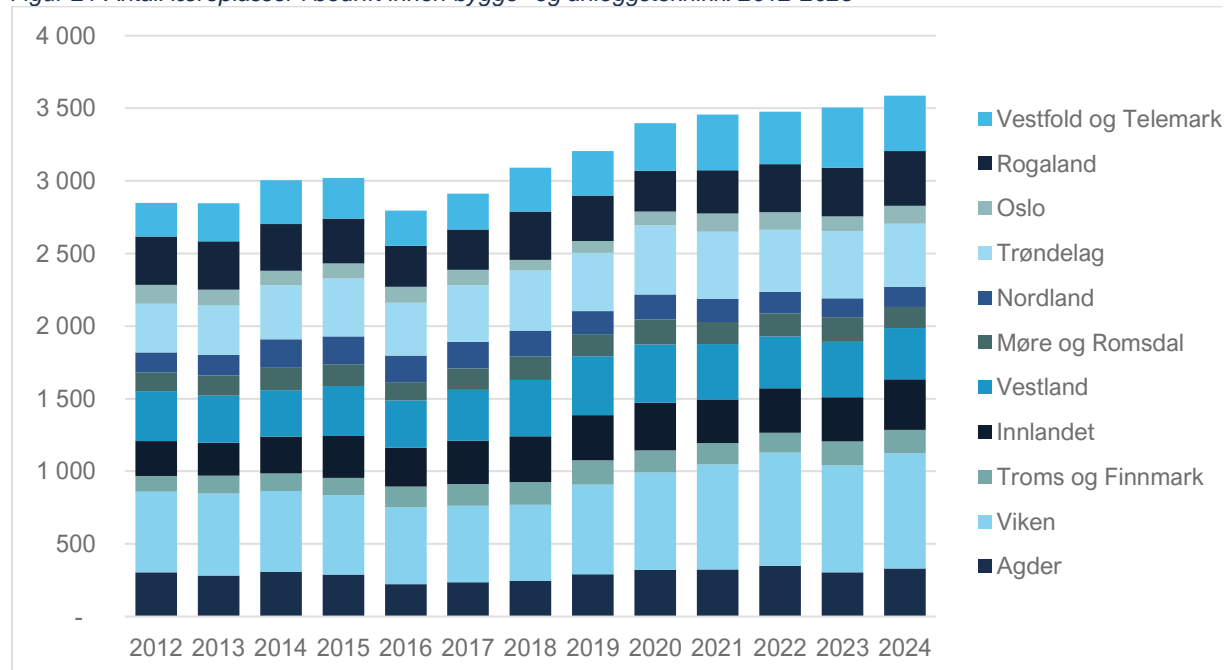
Note: Fagene inkluderer alle fag under bygg- og anleggsteknikk, foruten anleggsteknikk, byggdrifterfaget og renholdsoperatørfaget, samt kulde-, varmepumpe- og ventilasjonsteknikk, blyglasshåndverker, foryllerfaget, gipsmakerfaget, treskjærerfaget, og smed. Samlet har de en lærlingstetthet rundt 5,7 prosent med anslått 8 300 lærlinger (anslått fordi kilden oppgir kun prosent med ett desimal).

Figur 20 Søknader til bygge- og anleggsteknikk. 2012-2023



Kilde: Utdanningsdirektoratet

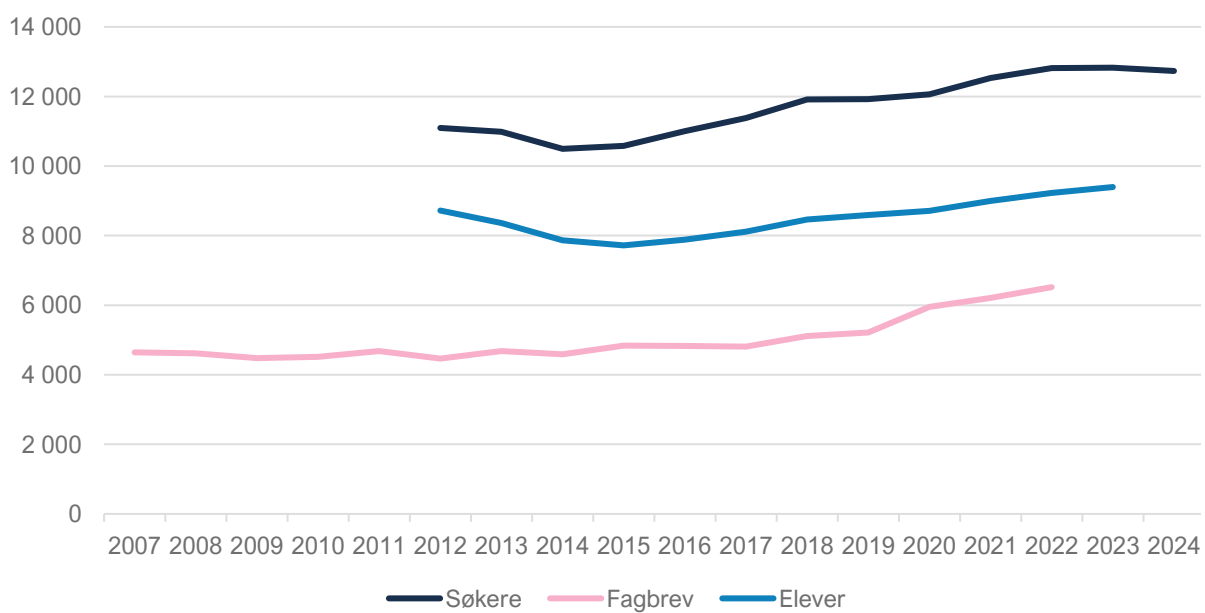
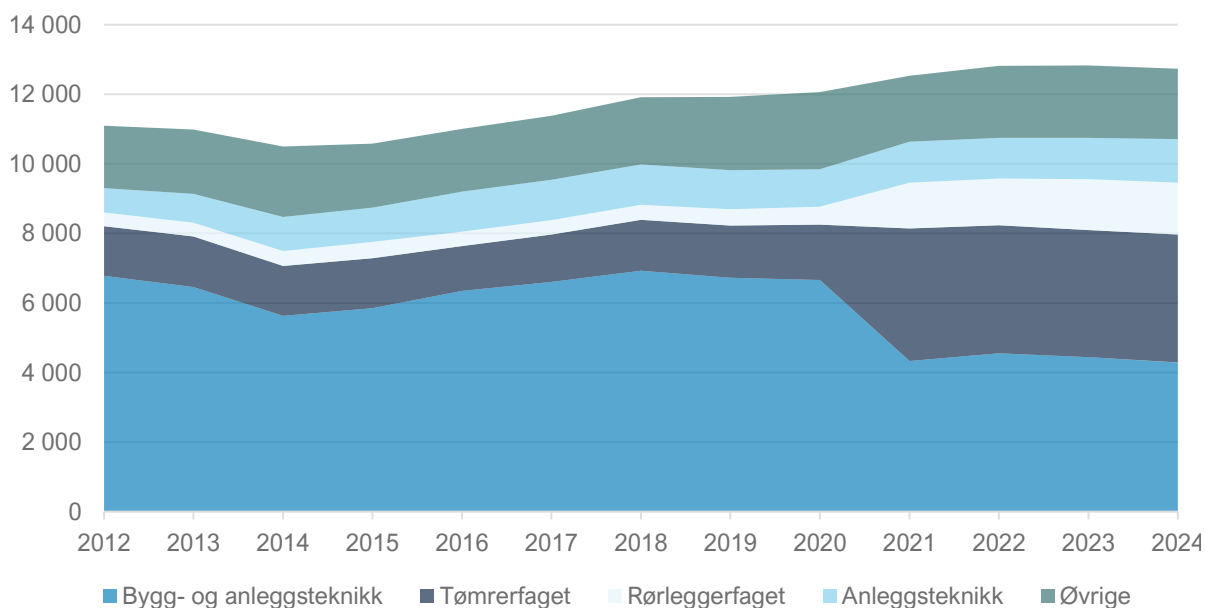
Figur 21 Antall læreplasser i bedrift innen bygge- og anleggsteknikk. 2012-2023



Kilde: Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse

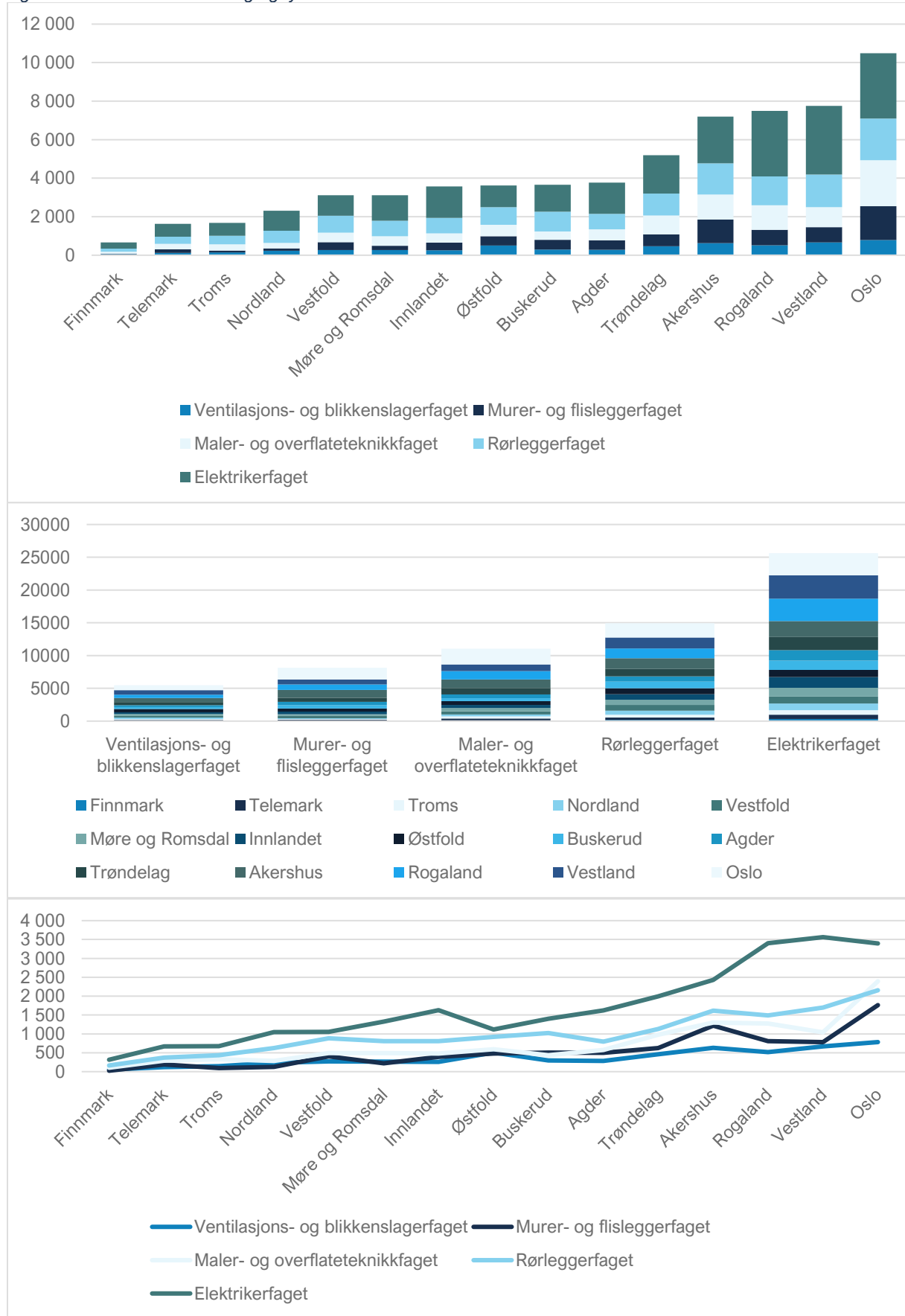
Note: Det er ulike geografiske inndelinger i perioden, derfor er 2020-fylker brukt

Figur 22 Antall søknader til utdanning innen bygge- og anleggsteknikk. 2012-2023.



Kilde: Analysebrettet til Utdanningsdirektoratet

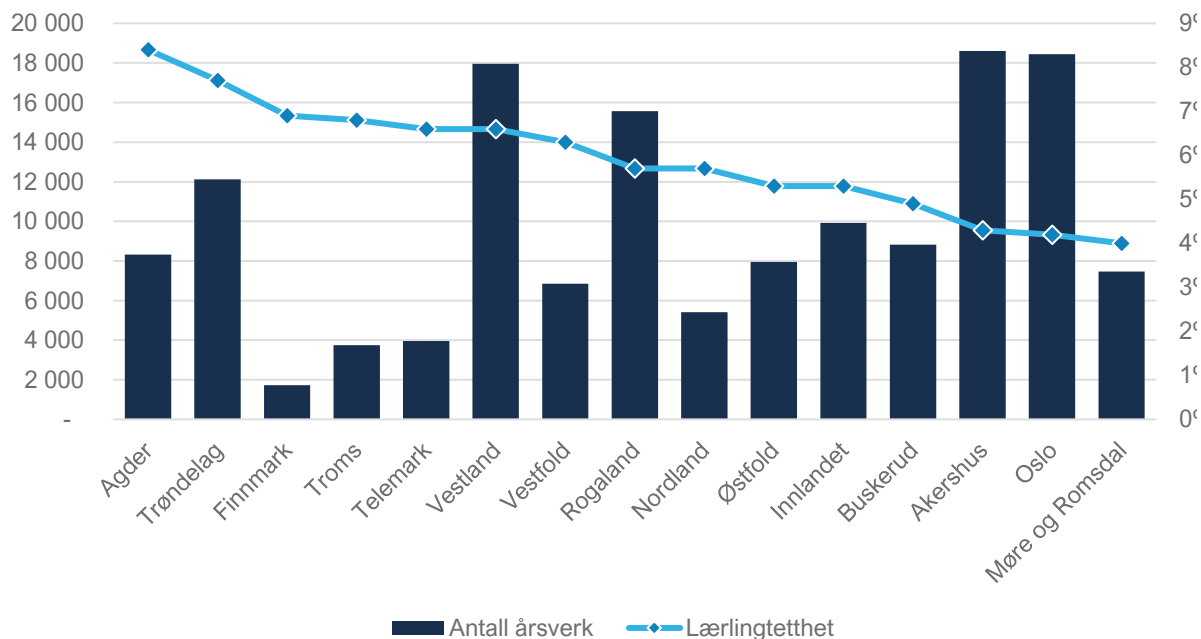
Figur 23 Antall årsverk etter fag og fylke. 2023.



Kilde: Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse

Note: Dette er kun årsverk for et utvalg fag, ikke alle fag relevant for ROT-markedet.

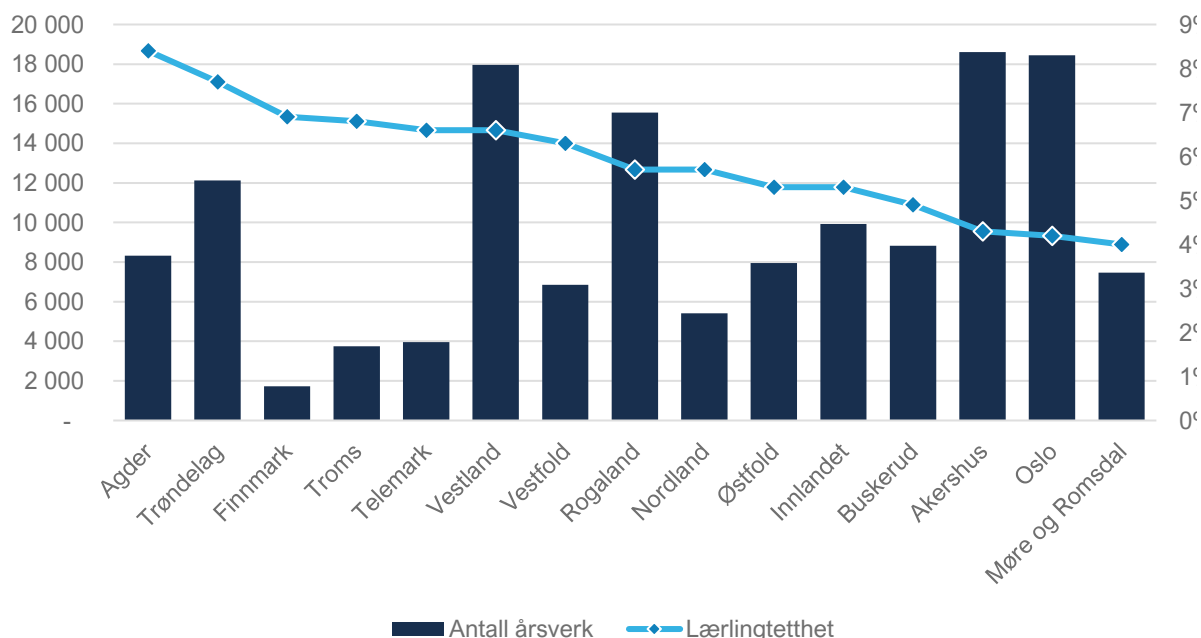
Figur 24 Antall årsverk etter fylke for relevante fagområder for ROT-markedet. 2023



Kilde: [Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse](#)

Note: Fagene inkluderer alle fag under bygg- og anleggsteknikk, foruten anleggsteknikk, byggdrifterfaget og renholdsoperatørfaget, samt kulde-, varmepumpe- og ventilasjonsteknikk, blyglasshåndverker, forgyllerfaget, gipsmakerfaget, treskjærerfaget, og smed. Samlet har de en lærlingstetthet rundt 5,7 prosent med anslått 8 300 lærlinger (anslått fordi kilden oppgir kun prosenter med ett desimal).

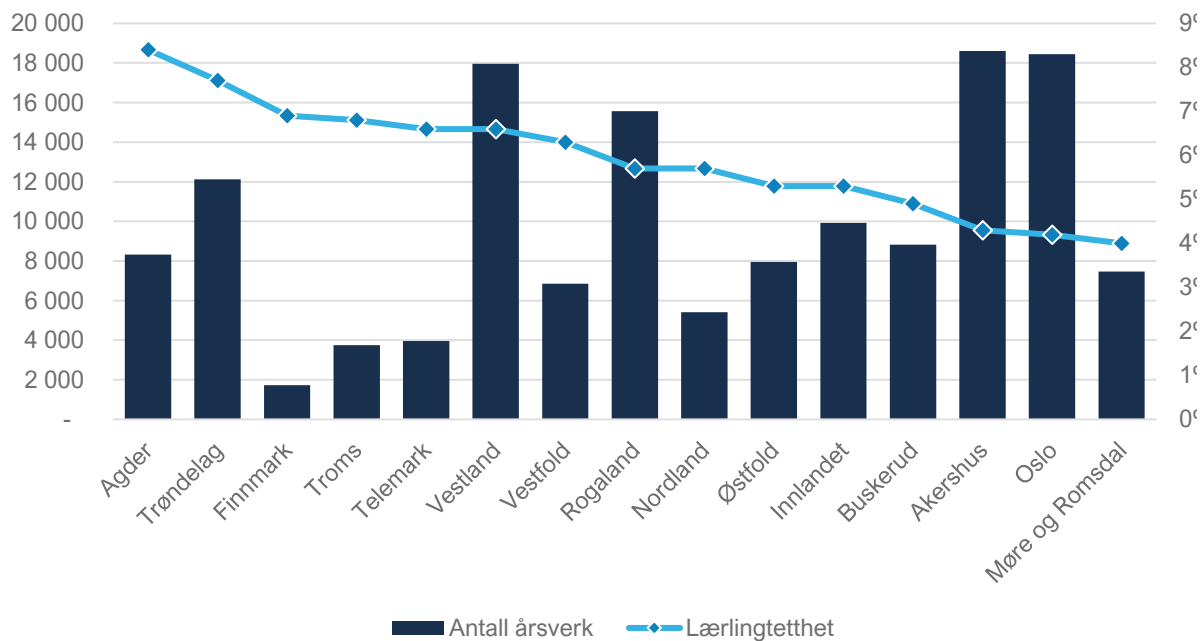
Figur 25 Antall årsverk etter fylke for relevante fagområder for ROT-markedet. 2023



Kilde: [Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse](#)

Note: Fagene inkluderer alle fag under bygg- og anleggsteknikk, foruten anleggsteknikk, byggdrifterfaget og renholdsoperatørfaget, samt kulde-, varmepumpe- og ventilasjonsteknikk, blyglasshåndverker, forgyllerfaget, gipsmakerfaget, treskjærerfaget, og smed. Samlet har de en lærlingstetthet rundt 5,7 prosent med anslått 8 300 lærlinger (anslått fordi kilden oppgir kun prosenter med ett desimal).

Figur 26 Antall årsverk etter fylke for relevante fagområder for ROT-markedet. 2023



Kilde: [Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse](#)

Note: Fagene inkluderer alle fag under bygg- og anleggsteknikk, foruten anleggsteknikk, byggdrifterfaget og renholdsoperatørfaget, samt kulde-, varmepumpe- og ventilasjonsteknikk, blyglasshåndverker, forgyllerfaget, gipsmakerfaget, treskjærerfaget, og smed. Samlet har de en lærlingstetthet rundt 5,7 prosent med anslått 8 300 lærlinger (anslått fordi kilden oppgir kun prosenter med ett desimal).