

Videregående opplæring – tilstrekkelig grunnlag for arbeid og videre studier?

Elisabeth Hovdhaugen, Håkon Høst, Asgeir Skålholt,
Per Olaf Aamodt og Sveinung Skule

Rapport 50/2013

Videregående opplæring – tilstrekkelig grunnlag for arbeid og videre studier?

Elisabeth Hovdhaugen, Håkon Høst, Asgeir Skålholt,
Per Olaf Aamodt og Sveinung Skule

Rapport 50/2013

Rapport 50/2013

Utgitt av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning
Adresse PB 5183 Majorstuen, NO-0302 Oslo. Besøksadresse: Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Oppdragsgiver Næringslivets Hovedorganisasjon
Adresse Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo

Trykk Link Grafisk

ISBN 978-82-7218-974-6
ISSN 1892-2597 (online)

www.nifu.no

Forord

Formålet med dette prosjektet er å belyse om videregående opplæring gir et godt grunnlag for arbeid og videre studier. Prosjektet er finansiert av Næringslivets Hovedorganisasjon, og er gjennomført i perioden september-november 2013.

Elisabeth Hovdhaugen har ledet delprosjektet om videregående opplæring som forberedelse for studier, og skrevet kapittel 2 sammen med Per Olaf Aamodt. Håkon Høst har ledet delprosjektet om videregående opplæring som forberedelse for arbeidsliv og har skrevet kapittel 3 sammen med Asgeir Skålholt. Pål Børing har gitt et verdifullt bidrag til arbeidet i form av tabeller laget på grunnlag av registerdata om sysselsetting og utdanning. Sveinung Skule har vært prosjektleder.

Oslo, desember 2013

Kyrre Lekve
Assisterende direktør

Vibeke Opheim
Forskningsleder

Innhold

Sammendrag	7
1 Innledning	13
1.1 Formål og problemstillinger	13
1.2 Datagrunnlag og metode.....	13
1.3 Bakgrunn og utfordringer.....	14
1.4 Veier mot studiekompetanse og yrkeskompetanse.....	14
1.5 Er generell studiekompetanse tilstrekkelig som forberedelse for høyere utdanning?	16
1.6 Er fagbrev en god forberedelse for arbeidslivet?	16
2 Studiekompetanse som grunnlag for høyere utdanning	19
2.1.1 Karakterer som mål på å være studieforberedt.....	19
2.1.2 Datamateriale.....	20
2.1.3 Hva betyr karakterene for å lykkes i studiene?	21
2.2 Frafall og studiepoeng.....	21
2.2.1 Karakterbakgrunn for studentene	21
2.2.2 Karakterer og frafall.....	24
2.2.3 Karakterer og studiepoeng	26
2.2.4 Karakterer og fullføring	27
2.3 Avsluttende merknader	33
2.3.1 Mulige implikasjoner.....	34
3 Tilpasning mellom yrkesfag og arbeidsliv	37
3.1 20 år med en standardisert yrkesutdanning: Hvor står vi?	37
3.1.1 Individuelle og strukturelle forståelser av gjennomføring.....	38
3.1.2 Fremgangsmåte for studien.....	39
3.1.3 Datagrunnlag	40
3.2 Fra skole til arbeidsliv.....	41
3.2.1 Hvordan er mønstrene for elevens søkning i de ulike yrkesfagprogrammene?	41
3.2.2 Hvilke næringer er lærlingene i?	43
3.2.3 Hvordan er utdanningsprofilen i næringene lærlingordningen retter seg mot?	44
3.2.4 Arbeidstid	45
3.2.5 Andel lærlinger i hovednæringene.....	46
3.3 Et tydeligere bilde av utdanningsprogrammenes koplinger til arbeidslivet.....	47
3.3.1 Bygg og anlegg	48
3.3.2 Elektrofag.....	50
3.3.3 Teknikk og industriell produksjon.....	51
3.3.4 Restaurant- og matfag.....	53
3.3.5 Service og samferdsel.....	55
3.3.6 Helse og oppvekst.....	56
3.4 Oppsummering og vurderinger	58
Referanser	61
Vedlegg	65
Tabelloversikt	77
Figuroversikt	78

Gir videregående opplæring et godt grunnlag for arbeid og videre studier?

Sammendrag

Gir videregående opplæring et godt grunnlag for arbeid og videre studier? Formålet med dette prosjektet er å belyse om det er samsvar mellom den kompetansen elevene får i videregående opplæring og de kompetansekravene de møter i henholdsvis arbeidsliv og høyere utdanning.

Resultatene viser blant annet at studiekompetanse - selv med svake karakterer - synes å være godt nok grunnlag for å gjennomføre enkelte studier som sykepleier og førskolelærer. I andre studier, som lærer, ingeniør og de store bachelorstudiene ved universitetene, indikerer våre analyser at studiekompetanse med svake karakterer ikke utgjør et godt grunnlag for å lykkes i studiene. Også i den yrkesfaglige opplæringen er bildet nyansert. Nesten halvparten av årskullet begynner på yrkesfag, men bare en tredjedel av disse oppnår yrkeskompetanse. I etablerte lærefag og innenfor enkelte næringer fungerer hovedmodellen for fagopplæring som en yrkesforberedende opplæring. I fem av de ni yrkesfaglige programmene er det imidlertid flere som velger et studiekompetansegivende løp enn et løp mot yrkeskompetanse. Dette er i stor grad nye fag som kom inn under hovedmodellen for fagopplæring på 1990-tallet. Elevenes lave tilbøyelighet til å velge lære i disse programmene har sammenheng med at hovedmodellen for fagopplæring samsvarer for dårlig med rekrutteringsmønstre og fagarbeidets posisjon i mange av disse næringene.

Problemstillinger og datagrunnlag

Prosjektet har to problemstillinger:

1. I hvilken grad har elever som fullfører og består videregående opplæring med studiekompetanse tilstrekkelig grunnlag til å gjennomføre høyere utdanning – er elevene studieforberedt?
2. Er det god nok tilpasning mellom yrkesfagene som tilbys i videregående opplæring på den ene siden, og yrker og kompetansebehov i arbeidslivet på den andre?

For å belyse om elever med studiekompetanse – også de med svakt karaktergrunnlag - er godt forberedt for studier følger vi nye studenter som begynte i 2003 gjennom høyere utdanning. Vi undersøker hvordan karaktergrunnlaget (gjennomsnittskarakter) fra videregående skole påvirker frafall, studiepoengproduksjon og fullføringstid i utvalgte bachelorutdanninger ved universiteter og høyskoler. Ved universitetene undersøker vi bachelorstudier i matematisk-naturvitenskapelige fag, samfunnsvitenskapelige fag og humanistiske fag. Ved høyskolene undersøker vi fire profesjonsstudier: Allmennlærer-, førskolelærer-, ingeniør- og sykepleierstudiet. Med utgangspunkt i resultatene drøfter vi om studiekompetanse (med realfagsfordypning der det kreves) er et godt grunnlag for studiene, eller om det kreves «noe mer» enn bestått. Grunnlaget for denne delen av

studien er data om karaktergrunnlaget fra videregående hentet fra norsk vitnemålsdatabase koplet med registerdata om nye studenter som startet sine studier i 2003.

For å belyse om yrkesfagene i videregående opplæring i tilstrekkelig grad forbereder ungdom for arbeidslivet undersøker vi hvordan elevene i de ulike yrkesfaglige programmene beveger seg gjennom videregående opplæring, om de velger læretid og fagbrev eller om de i stedet velger et løp mot studiekompetanse, eller om de faller fra før fullført utdanning. Deretter belyser vi hvordan disse forskjellene speiler fagenes rolle i de næringene fagopplæringen er ment å kvalifisere til. For å vurdere fagenes rolle i arbeidslivet undersøker vi blant annet lærlingeandelen og andelen fagarbeidere sett opp mot ufaglærte og andre utdanningskategorier, og lærlingeordningens rolle i rekrutteringen til ulike næringer. Grunnlaget for å belyse de ulike yrkesfagenes rolle som kvalifiseringsvei er sammenfatninger av tidligere studier, data om elevenes valg fra Videregående opplæringsinformasjonssystem (VIGO) og data fra Statistisk Sentralbyrås sysselsettingsregister.

Flere med studiekompetanse – yrkesfagene taper

Ved oppstarten av videregående opplæring fordeler ungdomskullene i 2006 og 2007 seg nesten likt mellom yrkesfag og studieforbereende programmer. Etter fem år er dette betydelig endret. 53 prosent har oppnådd studiekompetanse, 16 prosent har oppnådd yrkeskompetanse og 31 prosent har hverken oppnådd studie- eller yrkeskompetanse. Yrkesfagene «tappes» både fordi mange velger seg over til studiekompetanse, og fordi mange faller fra.

Er studiekompetanse god forberedelse for studier?

Blant de som oppnår studiekompetanse begynner om lag 80 prosent i høyere utdanning i løpet av en treårsperiode.

Resultatene viser at studentene med det svakeste karaktergrunnlaget (karaktersnitt under 3,5 fra videregående) slutter i utdanning første studieår noe oftere enn studenter med bedre karaktergrunnlag. Allikevel er det, selv i gruppen med svakest karaktergrunnlag, rundt 90 prosent som kommer seg gjennom første studieår i de høgskolefagene vi ser på her. Tilsvarende er det i universitetsfagene 73-82 prosent av gruppen med svakest karaktergrunnlag som kommer seg gjennom første studieår. Karaktergrunnlaget har altså mindre betydning for å slutte første studieår enn hvilket studium studentene velger. Dersom vi vurderer studieforberehet *kun* ut fra frafall første studieår er det altså indikasjoner på at selv gruppen med svakest karakterer i all hovedsak kan sies å være studieforbereid.

Dersom vi ikke bare ser på frafall, men også studieprogresjon blir bildet et annet. Det er klar sammenheng mellom hvor mange studiepoeng en student klarer å produsere i løpet av første studieår, og opptaksgrunnlaget. I gruppen med svakest karaktergrunnlag fra videregående klarer universitetsstudentene i våre fag kun å ta omtrent halvparten av et fulltidstudium. Studentene kommer seg gjennom, men har altså svært lav fart. Karakterene betyr noe mindre for studieprogresjonen i profesjonsstudiene ved høgskolene, selv om det også her er sammenheng. Gruppen med svakest karaktergrunnlag ved høgskoleutdanningene har en høyere studiepoengproduksjon enn tilsvarende gruppe i universitetsfagene. Det er verdt å merke seg at det er en sterkere sammenheng mellom karaktergrunnlag og progresjon i matematisk-naturvitenskapelige fag enn i de øvrige studiene. Minst betydning har opptaksgrunnlaget i førskolelærerutdanningen, der også gruppen med svakest karaktergrunnlag avlegger så mye som 45 studiepoeng første år (60 studiepoeng tilsvarer full studieprogresjon).

Det tredje målet vi bruker er fullføring av studiet. Vi undersøker andelen som har fullført etter normert tid og to år etter normert tid. På begge tidspunkt er det i universitetsstudiene svært sterk sammenheng mellom karaktergrunnlag og andelen som har fullført. To år etter normert tid er det bare 10-22 prosent av de med svakest karaktergrunnlag som har fullført bachelor i universitetsstudiene. Til sammenlikning er det gjennomsnittlig 45-59 prosent som har gjennomført disse studiene to år etter normert tid. I høgskolestudiene er andelen som har fullført betydelig høyere, og det er relativt små forskjeller i

fullføring etter karakternivå, særlig dersom vi måler fullføring to år etter normert tid. I førskolelærerutdanningen har nesten 70 prosent av de med svakest karaktergrunnlag fullført, og i sykepleierutdanningen er denne andelen over 70 prosent. I allmennlærerutdanning og ingeniørutdanning er det derimot en sterkere sammenheng mellom karaktergrunnlag på den ene siden og fullføring og frafall på den andre. Under 50 prosent av studentene med svakest karaktergrunnlag har fullført to år etter normert tid i disse to utdanningene. Gjennomsnittlig fullføring i disse profesjonsstudiene er til sammenlikning 60-83 prosent to år etter normert tid.

Spørsmålet om studiekompetanse er tilstrekkelig grunnlag for videre studier kan dermed vanskelig besvares uten å knytte det til hvilken høyere utdanning vi snakker om. Grovt sett indikerer våre analyser at selv studenter med svakt opptaksgrunnlag klarer seg bra i enkelte profesjonsstudier som førskolelærer og sykepleier. Dette er studier som det også er stort behov for i arbeidslivet. I gruppen med svakest karaktergrunnlag (omtrent 12 % av studentene som starter i høyere utdanning) har en høy andel problemer med progresjon og gjennomføring ved de store bachelorstudiene ved universitetene, og i noen grad også ved sentrale profesjonsutdanninger som lærer eller ingeniør. For disse studiene indikerer våre analyser at studiekompetanse med svake karakterer ikke utgjør et godt grunnlag for å lykkes i studiene.

Er det god nok tilpasning mellom yrkesfagene og arbeidslivet?

Utviklingen av norsk fagopplæring har vært preget av at et stort mangfold av veier fram til fagbrev er erstattet av standardisering mot en hovedmodell med 2 år i skole og 2 år i lære. Den store reformen av videregående opplæring på 90-tallet, Reform -94, hadde særlig stor betydning i denne utviklingen mot økt standardisering. Det er en rekke indikasjoner på at denne standardiseringen etter 20 år ikke har hatt en så stor effekt som en hadde håpet.

Bare om lag halvparten av elevene på yrkesfag søker seg videre til lære det tredje året. Andelen varierer betydelig mellom de ulike yrkesfaglige programmene. Med utgangspunkt i andelen som søker seg videre mot fagbrev kategoriserer vi de yrkesfaglige programmene i to hovedgrupper: *Lærlingprogrammer* (Teknikk og industriell produksjon, Restaurant og matfag, Bygg- og anlegg og Elektrofag), der en ganske høy andel søker seg videre til lære. Dette er langt på vei de tradisjonelle lærefagene. Om lag en fjerdedel av elevene i årskullet velger disse fagene i første året. De øvrige fem yrkesfaglige utdanningsprogrammene kategoriserer vi som *hybridprogrammer*, der flertallet søker påbygning til studiekompetanse eller annet skoleløp. Dette er i stor grad nye fag, og velges også av omlag en fjerdedel av elevene i første år.

Analysen av næringer som de ulike utdanningsprogrammene utdanner til indikerer at det er sammenheng mellom elevenes tilbøyelighet til å velge lære og den måten næringene rekrutterer arbeidskraften. Det er stor heterogenitet også innad i utdanningsprogrammene, men hovedtrekkene i lærlingordningens og fagarbeidets posisjon i de største næringene yrkesfagprogrammene retter seg mot kan oppsummeres slik:

Bygg- og anlegg: Fagarbeiderordningen står sterkt. Næringen rekrutterer likevel bare om lag halvparten av sine fagarbeidere gjennom å ta inn 18-åringer gjennom 2+2-ordningen, de fleste fra utdanningsprogrammet for Bygg- og anleggsteknikk. Den andre halvparten av rekrutteringen består av lærlinger som er litt eldre, går etter andre modeller enn 2+2, eller er ufaglærte som tar fagprøve som voksne gjennom praksiskandidatordningen. Det er en betydelig gruppe mellom 20 og 30 år uten fullført videregående opplæring.

Elektrobransjen: Elektrisk installasjonsarbeid og elektrisitetsforsyning utgjør det som grovt sett kan kalles elektrobransjen, som rekrutterer en helt vesentlig del av sin arbeidskraft gjennom utdanningsprogrammet for Elektrofag. Området skiller seg ut ved at hovedmodellen også er normalveien inn i arbeid; dvs. 2+2 og læreplass i 18-årsalderen. Det er veldig få uten videregående opplæring, og veldig få ufaglærte jobber i det hele tatt i bransjen

Industrien: Til mekanisk industri, prosessindustrien, bilverksteder, offshore og maritim sektor rekrutteres det mange 18-åringere som lærlinger gjennom 2+2-ordningen og utdanningsprogrammet for Teknikk og industriell produksjon. I noen grad rekrutteres det også eldre lærlinger og ufaglærte. I andre deler av industrien, særlig i den store næringsmiddelindustrien, tas det inn svært få lærlinger, med unntak av tradisjonelle håndverksfag som baker og konditor. I stedet baserer man seg på et tradisjonelt mønster med å rekruttere ufaglærte, de fleste uten videregående opplæring.

Overnatting og servering: I denne næringen rekrutteres det en del til kokk- og servitørfagene gjennom 2+2-ordningen, men langt flere utenom. Næringen har en høy andel ansatte uten videregående opplæring, særlig under 30 år, og det er også vanligere å være ufaglært enn lærling blant de under 20 år. Dette er i tillegg den næringen som rekrutterer flest med innvandrerbakgrunn.

Varehandel: Fagbrevet har en svak status i denne næringen, som rekrutterer svært lite lærlinger gjennom 2+2-ordningen fra utdanningsprogrammet for Service- og samferdsel. I tillegg til ansatte på kort deltid, rekrutterer bransjen flest uten videregående opplæring også til fast ansettelse, dernest en stor gruppe med bare studiekompetanse fra videregående skole.

Helse og oppvekst: Utdanningskravene er formelt sett høye i denne sektoren, men bare en beskjeden andel rekrutteres gjennom lærlingordningen og 2+2-ordningen fra utdanningsprogrammet for Helse- og oppvekstfag. Mønsteret i det som skal være fagarbeiderområdene i sektoren er i stedet å rekruttere voksne ufaglærte på deltid. De som blir værende tar i betydelig grad fagbrev gjennom praksiskandidatordningen. Sektoren har også en stor gruppe ufaglærte uten fullført videregående opplæring.

Da 2+2-ordningen ble lansert gjennom Reform 94, var en hovedbegrunnelse at det ufaglærte ungdomsarbeidsmarkedet var borte eller i ferd med å forsvinne. For ungdommer som ikke skulle ta høyere utdanning, men søkte yrkesfag, var det derfor nødvendig å bygge en bro direkte fra skolen og over i arbeidslivet for å unngå at de falt utenfor. Etter to år i videregående skole, skulle 18-åringene formidles over i arbeidslivet for å fullføre et fagbrev. I dag, 20 år senere, er mønstrene blant de som starter på yrkesfag langt mer sammensatte:

1. Én gruppe følger det som var tenkt som hovedveien, nemlig 2+2-ordningen
2. Én gruppe «hopper av» etter to år og oppnår generell studiekompetanse
3. En tredje gruppe, som faktisk er den største, følger ikke det som etter Reform 94 defineres som et normalløp, og har verken yrkes- eller studiekompetanse etter fem år

Det mest interessante funnet fra vår gjennomgang av registerdata er at de næringene som yrkesutdanningene faktisk retter seg mot, rekrutterer flere fra den tredje gruppen, altså blant de som ikke har fullført, enn fra det ordinære 2+2-løpet. Dette gjelder, med ytterst få unntak, også bransjer med lang tradisjon for fagopplæring.

Når den største gruppen yrkesfagelever i dag ikke gjennomfører normalløpet, men likevel er en arbeidskraftressurs dagens arbeidsliv åpenbart ikke ville klart seg uten, så betyr det at man blant beslutningstakere og i det offentlige ordskiftet kanskje har tillagt det å følge normalløpet for stor betydning. Det synes å være en utbredt oppfatning at det i dag nesten ikke er mulig å komme inn i arbeidslivet uten formell kompetanse. Våre tall indikerer at dette langt på vei er en myte. At de som ikke fullfører videregående i all hovedsak går inn i arbeidsmarkedet er i samsvar med tidligere forskning, men i tidligere studier har oppmerksomheten vært rettet mot det tross alt lille mindretallet som ikke greier seg.

Arbeidslivet har et stort behov for arbeidskraft. De fleste kommer i jobb, også de som ikke har fullført en videregående utdanning. Mange av de som mislykkes i skolen, blir fanget opp av arbeidslivet og får sin viktigste utvikling der. De tradisjonelt løse forbindelsene mellom utdanning og mange deler av norsk arbeidsliv har en tendens til å reproduseres til tross for større vekt på formell utdanning og etableringen av nye yrkesfaglige utdanninger.

I 20 år har det vært fokusert på hvordan flere skal fullføre innenfor dagens hovedmodell for fagopplæring, men uten at bildet har endret seg vesentlig. Reform 94-modellen har bare i svært begrenset grad klart å strukturere arbeidslivet gjennom etableringen av nye fag. Til tross for hovedmodellens manglende forankring blant bedrifter og virksomheter innenfor en rekke bransjer, har det vært lite diskusjon om alternativer.

Det er behov for grundigere studier av de faktiske rekrutteringsmønstrene og hva som har ført til at fagopplæringens posisjon varierer så kraftig i de ulike bransjene yrkesutdanningen retter seg mot. Bedre kunnskap om dette vil gi et bedre grunnlag for å drøfte alternative opplæringsmodeller, og rollefordelingen mellom det offentlige utdanningssystemet og arbeidslivet.

Bildet er altså nyansert: 2+2 modellen fungerer relativt godt innenfor enkelte næringer og for mange ungdommer. Innenfor andre næringer og for andre grupper av ungdom ser det ut til å være behov for å prøve ut andre modeller eller kombinasjoner av skole og læretid. For enkelte områder kan det reises spørsmål ved om det er riktig å organisere opplæringen ut fra lærlingordningen som en hovedmodell.

1 Innledning

1.1 Formål og problemstillinger

Gir videregående opplæring et godt grunnlag for arbeid og videre studier? Formålet med dette prosjektet er å belyse om det er samsvar mellom den kompetansen elevene får i videregående opplæring og de kompetansekravene de møter i henholdsvis arbeidsliv og høyere utdanning.

Prosjektet omfatter to delstudier med hver sin problemstilling:

1. I hvilken grad har elever som fullfører og består videregående opplæring med studiekompetanse tilstrekkelig grunnlag til å gjennomføre høyere utdanning – er de studieforberedt?
2. Er det god nok tilpasning mellom yrkesfagene som tilbys i videregående opplæring på den ene siden, og yrker og kompetansebehov i arbeidslivet på den andre?

1.2 Datagrunnlag og metode

Problemstillingene blir belyst gjennom sammenstilling av eksisterende forskning kombinert med analyser av registerdata.

For å belyse om elever med studiekompetanse er tilstrekkelig forberedt for videre studier, følger vi et kull nye studenter gjennom høyere utdanning. Dette er studenter som begynte i høyere utdanning i 2003. Vi undersøker hvordan karaktergrunnlaget (gjennomsnittskarakter) fra videregående skole påvirker frafall, studiepoengproduksjon og fullføringstid i utvalgte bachelorutdanninger ved universiteter og høgskoler. Ved universitetene undersøker vi bachelorstudier i matematisk-naturvitenskapelige fag, samfunnsvitenskapelige fag og humanistiske fag. Ved høgskolene undersøker vi fire profesjonsstudier: Allmennlærer-, førskolelærer-, ingeniør- og sykepleierstudiet. Med utgangspunkt i resultatene drøfter vi om studiekompetanse er en tilstrekkelig kvalifikasjon for studentene, eller om det kreves «noe mer» enn bestått. Grunnlaget for denne delen av studien er data om karaktergrunnlaget fra videregående hentet fra norsk vitnemålsdatabase koplet med registerdata om nye studenter som startet sine studier i 2003. Vi benytter også enkelte data om nye studenter i 2005, men her har vi ikke opplysninger om karaktergrunnlaget fra videregående skole.

For å belyse om yrkesfagene i videregående opplæring i tilstrekkelig grad forbereder ungdom for arbeidslivet undersøker vi hvordan elevene i de ulike yrkesfaglige programmene beveger seg gjennom videregående opplæring, om de velger læretid og fagbrev eller om de i stedet velger et løp mot studiekompetanse, eller om de faller fra før fullført utdanning. Deretter belyser vi hvordan disse forskjellige speiler fagenes rolle i de næringene fagopplæringen er ment å kvalifisere til. For å vurdere

fagenes rolle i arbeidslivet undersøker vi blant annet lærlingeandelen og andelen fagarbeidere sett opp mot ufaglærte og andre utdanningskategorier, samt lærlingeordningens rolle i rekrutteringen til ulike næringer. Grunnlaget for å belyse de ulike yrkesfagenes rolle som kvalifiseringsvei er sammenfatninger av tidligere studier, data om elevenes valg fra Videregående opplæringsinformasjonssystem (VIGO) og data fra Statistisk Sentralbyrås sysselsettingsregister.

Datagrunnlaget for de to delstudiene er nærmere omtalt kapittel 2 og 3.

Med det datagrunnlaget vi har hatt til rådighet kan vi ikke gi uttømmende svar på problemstillingene, men vi kan drøfte noen viktige utfordringer ved videregående opplæring som forberedelse for arbeid og videre utdanning.

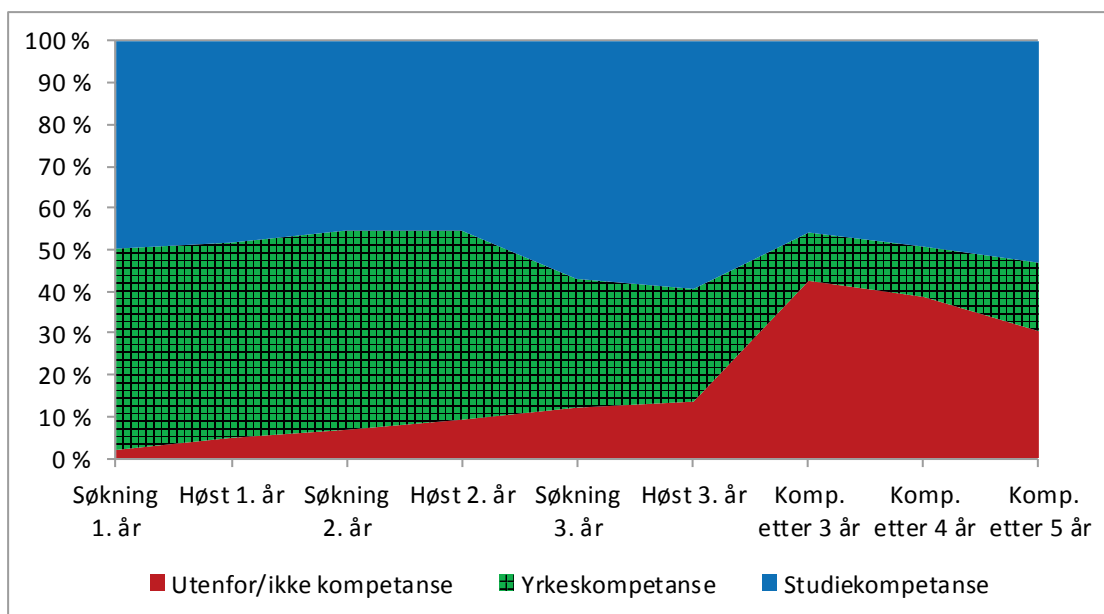
1.3 Bakgrunn og utfordringer

I dag finnes det to hovedveier for ungdom i videregående opplæring. Tre utdanningsprogrammer er studieforberedende. De studieforberedende programmene skal gi elevene en god plattform for videre studier – de skal bli studieforberedt. Ni programmer er yrkesfaglige og skal danne en god plattform for arbeidslivet – hvor hovedmodellen er utdanning i fag gjennom en kombinasjon av skole og læretid.

I den offentlige debatten om videregående opplæring reises det av og til spørsmål om videregående opplæring i dag fyller disse rollene på en god måte. I hvilken grad har de som består studieforberedende et godt nok grunnlag for å gjennomføre en universitets- eller høyskoleutdanning? Når det gjelder yrkesutdanningen reises det gjerne andre spørsmål: Hvorfor klarer man ikke få flere gjennom til yrkeskompetanse på normert tid? Og hva betyr det for den enkelte, arbeidslivet og samfunnet at så mange kommer ut uten en fullført yrkesutdanning? Med utgangspunkt i forskning er det også satt søkelys på betydningen av yrkesfagprogrammernes svært ulike grad av forankring i arbeidslivet (Høst m.fl. 2013).

1.4 Veier mot studiekompetanse og yrkeskompetanse

Nesten alle elevene i et ungdomskull begynner på videregående skole. Både før og etter innføringen av Kunnskapsløftet i 2006 har andelen av elevene som velger et studiekompetansegivende løp økt. I kullene som startet videregående i 2006 og 2007 begynte halvparten av elevene på de studieforberedende utdanningsprogrammene, og halvparten på de yrkesforberedende. Man skulle derfor forvente at omtrent halvparten av et ungdomskull kommer ut med yrkeskompetanse og halvparten med studiekompetanse. Slik er det ikke.



Figur 1.1: Andelen av 2006 og 2007-kullet i yrkesfaglige løp, studiekompetansegivende løp og utenfor videregående opplæring. Prosent. Basert på Vibe m.fl. 2012.

Som figur 1.1 viser reduseres andelen av kullet som går i et yrkesfaglig løp for hvert år. Etter 5 år er det bare 16 prosent av kullet som kommer ut av videregående opplæring med yrkeskompetanse. 53 prosent av kullet kommer ut med studiekompetanse, mens 31 prosent ikke har oppnådd noen kompetanse etter fem år.

Den store reduksjonen i andelen med yrkesfag skyldes både at det er langt færre som fullfører enn i de studiekompetansegivende programmene, og at mange velger seg over til studiekompetansegivende løp. En tredjedel av elevene på yrkesfag søker seg til påbygning til studiekompetanse (påbygg) eller andre former for studiekompetansegivende løp tredje året. Tidligere forskning indikerer at påbygg er en vanskelig vei for mange av elevene. Nesten halvparten av de som tar påbygg til studiekompetanse slutter eller stryker (Markussen og Gloppen 2012). Dette bidrar til at mange av de som begynner i yrkesfaglige programmer fullfører uten oppnådd kompetanse. Overgangen fra yrkeskompetanse til studiekompetanse skyldes også at i to av de yrkesfaglige programmene, Medier og kommunikasjon og Naturbruk, er det i tillegg en betydelig andel av elevene som velger studiekompetansegivende løp i stedet for lære. Dette utdypes nærmere i kapittel 3.

Når det gjelder reduksjonen i andelen som fortsetter mot fagbrev indikerer tidligere forskning at en del av elevene på yrkesfag velger studiekompetanse fordi de oppfatter at et fagbrev innenfor enkelte områder ikke har særlig verdi i arbeidslivet, og ikke leder naturlig fram mot et yrke (Høst mfl 2012, Skålholt mfl. 2013, Høst mfl 2013). Mange yrkesfagelever planlegger derfor allerede fra starten å komme ut med studiekompetanse.

Med bakgrunn i elevenes valg i videregående opplæring er det naturlig å spørre både i hvilken grad det er riktig at fagbrevet har liten verdi i arbeidslivet, hvilke fag det i så fall gjelder, og hva som er bakgrunnen for dette. Ut fra den store andelen som ikke fullfører, er det naturlig å se nærmere på hvilke muligheter disse yrkesfagelevne har i arbeidslivet, og i hvilken grad rekrutteringen til ulike næringer skjer gjennom hovedmodellen for fagopplæring i arbeidslivet, med to år i skole og to år i bedrift.

Når det gjelder de som kommer ut med studiekompetanse er det rimelig å reise spørsmål ved om alle de som oppnår denne kompetansen er godt forberedt for studier. Nedenfor utdypes vi disse spørsmålene.

1.5 Er generell studiekompetanse tilstrekkelig som forberedelse for høyere utdanning?

Generell studiekompetanse gir adgang til flertallet av studiene ved høyere utdanningsinstitusjoner. Mange begynner da også i høyere utdanning i løpet av kort tid etter oppnådd studiekompetanse. I løpet av en treårsperiode begynner 80 prosent av de som har oppnådd studiekompetanse i høyere utdanning (Meld. St. 20, 2012-2013). Langt fra alle disse fullfører høyere utdanning. I løpet av en tiårsperiode etter påbegynte studier er det bare om lag 60 prosent av studentene som har fullført (SSB, 2013). Skyldes dette at grunnlaget fra videregående opplæring er for dårlig?

Studiekompetanse kan bestå av svært varierende kunnskaper i ulike fag og ulik grad av fordypning i fagene. Det kan være betydelig forskjell i kompetansen avhengig av om vedkommende har fullført studiespesialisering med realfagsfordypning, fullført påbygging til studiekompetanse, eller oppnådd studiekompetanse gjennom studieforberedende løp innenfor yrkesfaglige programmer som Medier og kommunikasjon eller Naturbruk. Dessuten kan en elev med en bestemt vei til studiekompetanse, ha gode forutsetninger for noen studier, men langt svakere for andre studier.

Utilstrekkelige forkunnskaper i spesielt matematikk hevdes ofte å være en årsak til stort frafall eksempelvis i ingeniørstudiet (NOKUT 2008), men har også betydning i andre fagområder. Matematikkrådets forkunnskapstester indikerer at begynnerstudenter på lærerutdanning og økonomiutdanning er blant de som skårer lavt i matematikk, og nivået synes å falle (Nortvedt 2012). Effekten av svake forkunnskaper i matematikk varierer imidlertid etter hvilket fag studentene tar i høyere utdanning. En studie ved Norges Handelshøyskole (Bjørvatn og Sæthre 2012) finner for eksempel en klar sammenheng mellom resultatene i matematikk fra videregående og prestasjoner på siviløkonomstudiet. Studien viser at karakteren i matematikk betyr mye og andre fag ingenting for karakterene i bedriftsøkonomi, samfunnsøkonomi, og metodefagene, mens resultatene i norsk betyr mye og resultatene i matematikk ingenting for prestasjonene innenfor strategi og ledelsesfagene. Slike studier kan indikere at generell studiekompetanse kan være tilstrekkelig for noen studier, mens i andre studier uten særskilte inntaksinntakskrav kan dette være for dårlig grunnlag.

Selv om det finnes noen slike enkeltstudier mangler det imidlertid et oversiktsbilde som viser i hvilken grad manglende studieforberedthet, f.eks. målt som lavt poengsnitt ved opptak, medfører problemer med frafall og gjennomføring i høyere utdanning. I kapittel 2 i denne rapporten gir vi et slikt bredt bilde, og drøfter med bakgrunn i dette om bestått studiekompetanse er et godt grunnlag som forberedelse for høyere utdanning.

1.6 Er fagbrev en god forberedelse for arbeidslivet?

Med noen få unntak er yrkesfagene bygget på hovedmodellen for fagopplæring med to år i skole og to år i bedrift (2+2-modellen). En rekke nye fag etter denne modellen kom til på 90-tallet. Flere av disse bærer preg av å være formet av utdanningssystemet, mens det i dag kan stilles spørsmål ved om det egentlig finnes noe fag eller yrke i arbeidslivet med behov for den kompetansen fagbrevet gir.

Ett eksempel er salgsfaget. Om lag 200 000 butikkmedarbeidere utgjør Norges største yrkesgruppe – mens etterspørselen etter fagbrev er svært liten. Manglende etterspørsel etter fagarbeidere indikerer at varehandelen i beskjeden grad etterspør et fireårig fagbrev slik næringens bedrifter i dag er organisert. Mangel på samsvar mellom det offentlige utdanningssystemets tilbud og de kompetansebehovene varehandelen har, kan ha bidratt til at butikkjedene i liten grad benytter det offentlige utdanningssystemet. I stedet benytter de i stor grad internopplæring, som for eksempel kjedeskoler (Bore m.fl. 2012). Tilsvarende kan det reises spørsmål ved om fagbrev etter 2+2 modellen er en god vei inn i flere andre tjenesteytende næringer hvor det hovedsakelig rekrutteres på andre måter. Er det behov for flere utdanninger med et annet opplæringsløp og en annen sluttkompetanse enn fagbrev etter 2+2-modellen?

Andre store områder i arbeidslivet rekrutterer lite ungdom med fagutdanning til tross for at denne antas å være tilpasset kompetansebehovet. Fremtidens behov for helsefagarbeidere sies å være stort – men de relativt få ungdommene som gjennomfører fram til fagbrev får ikke fulltidsjobb, om de i det hele tatt tilbys ansettelse (Høst 2004, Skålholt mfl. 2013; Nyen mfl. 2013). Det medvirker sterkt til at de fleste elevene søker seg over til påbygning til studiekompetanse.

Mye kan altså tyde på at deler av fagopplæringen i dag er dårlig tilpasset kompetanse- og arbeidskraftsbehovene innenfor de fagområdene som vokser mest – offentlig og privat tjenesteyting. Arbeidslivet er heterogent – mens fagopplæringsmodellen er homogen, det kan gjøre det utfordrende å få til en god match. Samtidig kan det være for svak rekruttering også til de tradisjonelle fagene.

Selv om det er identifisert mange utfordringer innenfor ulike fag mangler det et godt kvalitativt og kvantitativt oversiktsbilde over utfordringene med misforhold mellom arbeidslivets kompetansebehov og rekrutteringspraksis på den ene siden og tilbudet av yrkesfaglige utdanningsprogram og produksjon av fagarbeidere på den andre. I kapittel tre i denne rapporten tar vi sikte på å etablere et bedre oversiktsbilde som tydeliggjør disse utfordringene. Med bakgrunn i dette drøfter vi om det er for dårlig tilpasning mellom fagopplæringens innhold og organisering på den ene siden, og arbeidslivets organisering, kompetansebehov og rekrutteringspraksis på den andre.

2 Studiekompetanse som grunnlag for høyere utdanning

Elisabeth Hovdhaugen og Per Olaf Aamodt

De fleste som oppnår sluttkompetanse i videregående skole, om lag to av tre ungdom i et årskull, oppnår studiekompetanse. Dermed er det også en høy andel som har oppnådd den kvalifikasjonen som kreves for å kunne søke opptak i høyere utdanning. Spørsmålet vi stiller i dette kapitlet er om denne formelle kvalifikasjonen også innebærer at elevene reelt sett er studieforberedt, og om dette også gjelder de med svakt karaktergrunnlag fra videregående opplæring. Vi undersøker derfor hvilken sammenheng det er mellom opptaksgrunnlaget i form av karakterer fra videregående, og noen sentrale kjennetegn på å lykkes i studiene – risiko for frafall, studieprogresjon og gjennomføring av studiet.

2.1.1 Karakterer som mål på å være studieforberedt

Å være studieforberedt handler både om faglige kvalifikasjoner, interesser, motivasjon og evne til å jobbe selvstendig. I denne studien brukes karakterer som indikator på studentenes faglige kvalifikasjoner. Tidligere studier har påvist sammenheng mellom studentenes karakternivå, motivasjon og innsats i skolearbeidet. Selv om vi ikke har direkte informasjon om slike forhold i de dataene som brukes her, vil studentenes karaktergrunnlag fra videregående opplæring trolig fange opp i seg noe av dette. I dette kapitlet vil vi belyse hvordan studenter med ulik nivå på sine faglige kvalifikasjoner, lykkes i studiene.

På mange måter er temaet for analysene i dette kapitlet å undersøke i hvilken grad studentene lykkes i studiene. «Å lykkes i studiene» kan undersøkes på ulike måter. Her ser vi særlig på tre indikatorer: risiko for frafall, andel som fullfører utdanningen, samt oppnådde studiepoeng. Det er mange grunner til at studenter som begynner i høyere utdanning velger å slutte uten å fullføre påbegynt utdanning. En av grunnene som oppgis er vanskeligheter med å mestre de akademiske kravene. Tidligere studier har funnet at læringsmiljø, svak motivasjon og manglende mestring av de akademiske kravene i studiet, er noen av de viktigste grunnene til at studenter avbryter utdanningen (Hovdhaugen og Aamodt 2009). I tråd med disse funnene, er det grunn til å forvente høyere andel frafall, lavere/tregere studiegjennomføring og lavere antall oppnådde studiepoeng blant gruppen av studenter med svakt karakternivå fra videregående opplæring. Hvor store forskjellene er mellom studenter innenfor ulike utdanningsfelt, er derimot mindre kjent. Analysene vil gi ny informasjon om hvor stor betydning studentenes karakternivå fra videregående opplæring har for frafall, fullføring og studiepoengproduksjon.

2.1.2 Datamateriale

I dette kapittelet bruker vi et datamateriale fra Statistisk sentralbyrå som tar utgangspunkt i definisjonen «nye studenter». Dette omfatter studenter som begynner i høyere utdanning for første gang, det vil si de har aldri vært registrert som student i høyere utdanning tidligere. Dersom vi sammenligner dette uttrekket med antallet nye studenter ved et lærested et gitt år finner vi at uttrekket som brukes her omfatter omtrent halvparten av nye studenter ved statlige høgskoler og litt mindre enn halvparten av de nye studentene ved universitetene (Aamodt & Hovdhaugen 2011: 22). I dataene finnes informasjon om hva studentene har begynt på (type utdanning og lærested), informasjon om type utdanning og lærested for hvert år studenten er i utdanning, registrering av fullført grad samt studiepoengproduksjon. Med utgangspunkt i disse dataene kan vi konstruere alle de avhengige variablene vi trenger i analysene.

Analysene i dette kapittelet avgrenses til å se på bestemte fagområder og bestemte utdanninger ved universiteter og høgskoler. Tidligere studier har avdekket betydelige forskjeller mellom utdanninger i både gjennomføring og frafall (Aamodt 2001, Aamodt & Hovdhaugen 2011), noe som gjør det vesentlig å undersøke ulike utdanninger hver for seg og ikke bare sammenligne gjennomsnittstall på tvers av ulike utdanninger. Dataene vi tar utgangspunkt i omfatter noen utvalgte programmer ved universiteter og statlige høgskoler, vist i tabell 2.1. De frie fagene ved universitetene ved de tre fakultetene HF (humanistiske fag), SV (samfunnsvitenskapelige fag) og MN (matematisk-naturvitenskapelige fag), tilsvarer omtrent 70 prosent av nye studenter som begynner ved universitetene. De fire studieprogrammene vi ser på ved de statlige høgskolene tilsvarer omtrent 40 prosent av de som begynner i høgskoleutdanning.

Tabell 2.1: Antall studenter ved ulike utdanninger, kullet av nye studenter i 2003 og 2005.

		2003	2005
Studenter ved universitet		8382	9326
Fordeling på lavere gradsstudier	Humanistiske fag	1955	2194
	Samfunnsvitenskap	3060	3285
	Matematisk-naturvitenskapelige fag	1018	989
	Jus	346	390
	Sivilingeniør	709	954
	Andre	1294	1514
Studenter ved statlig høgskole		16179	16201
Fordeling på lavere gradsstudier	Allmennlærer	1462	986
	Førskolelærer	1091	1177
	Ingeniør	1765	1694
	Sykepleier	2255	2126
	Andre	9606	10218

Tabell 2.1 viser betydelig likhet i antallet studenter innenfor de ulike utdanningene i de to kullene, med unntak av allmennlærere der antallet nye studenter i 2005 kun var 67 prosent av antallet i 2003. Grunnen til dette er at man i 2005 innførte karakterkrav for opptak til allmennlærerutdanningen, noe som gjorde at det ikke var like mange av søkerne som var kvalifisert for opptak og det ble derfor et mindre opptak enn det som var vanlig årene før (Mastekaasa 2008, Stortingsmelding 11 2008-09).

I analysene bruker vi særlig dataene for 2003-kullet, da dette er det kull vi kan følge lengst. For dette kullet har vi koplede data om karaktergrunnlaget fra videregående hentet fra norsk vitnemålsdatabase, med informasjon om opptakskarakterer. I noen analyser bruker vi i tillegg data for 2005-kullet.

2.1.3 Hva betyr karakterene for å lykkes i studiene?

Selv om studiekompetanse er det formelle grunnlaget for opptak til høyere utdanning, har eleven som er ferdig varierende kunnskaper i ulike fag, samtidig som ulike typer studier kan kreve ulike former for faglig kompetanse. Dessuten er det ulike veier til studiekompetanse, og dermed også ulik grad av fordypning i fagene. Det kan dermed være betydelig forskjell i hvor studiekompetent en person er, avhengig av om vedkommende har fullført studiespesialisering med realfagsfordypning, fullført påbygging til studiekompetanse, eller oppnådd studiekompetanse gjennom studieforberedende løp i yrkesfaglige programmer som Medier og kommunikasjon og Naturbruk. I tillegg kan en elev med en bestemt vei til studiekompetanse, ha gode forutsetninger for noen studier i høyere utdanning, men langt svakere forutsetninger for andre studier.

Det reiser spørsmålet om alle elever som fullfører og består videregående opplæring med studiekompetanse har tilstrekkelig grunnlag til å gjennomføre høyere utdanninger? Er alle elevene å anse som studieforberedt når de har bestått kravene til studiekompetanse?

Fra tidligere forskning vet vi at karakterer har betydning for om man begynner i høyere utdanning. Vibe, Frøseth, Hovdhaugen og Markussen (2012: 179-180) viser at jo bedre karakterene var ved utgangen av grunnskolen, desto større er sjansen for å begynne i høyere utdanning direkte etter fullført studiekompetanse, og at det ikke er forskjell mellom elever som har oppnådd kompetanse gjennom studieforberedende program og ved å ta påbygging til studiekompetanse. Videre vil 80 prosent av de som har studiekompetanse, uavhengig av hvordan denne er oppnådd begynne i høyere utdanning i løpet av en treårsperiode (Stortingsmelding 20, 2012-13).

2.2 Frafall og studiepoeng

I analysene vil vi ta utgangspunkt i ulike fagområder/utdanninger ved universiteter og statlige høyskoler. Grunnen til at vi ikke ser på universiteter og statlige høyskoler som helhet er at fagvariasjonen er stor mellom institusjonene og institusjonstypene og slike forskjeller blir tildekket i gjennomsnittet.

2.2.1 Karakterbakgrunn for studentene

Vi starter med en beskrivelse av hvordan studentene i ulike studier fordeler seg etter opptakskarakterer, fordelt på studier ved universiteter respektive statlige høyskoler. Dette danner et viktig bakteppe for å forstå sammenhengene mellom karakterer og hvordan studentene klarer seg i studiene, om de fullfører eller faller fra og hvor mange studiepoeng de klarer å ta.

Tabell 2.2 viser karakterfordeling for fem fagområder ved universitetene: Humanistiske fag (HF), Samfunnsvitenskapelige fag (SV), Matematisk-naturvitenskapelige fag (MN), juss og sivilingeniør. Utdanningene på HF, SV og MN er alle bachelorutdanninger, mens juss og sivilingeniør er integrerte masterutdanninger, dvs. disse utdanningene er 5 år (3+2). Av disse utdanningene har studier ved HF, SV og juss kun krav om generell studiekompetanse, mens studier ved MN og sivilingeniørstudiet krever realfag (matematikk og fysikk) i tillegg til generell studiekompetanse. Det er kun små forskjeller i karakterfordeling mellom HF, SV og MN, mens juss og sivilingeniør har en helt annen fordeling. For juss og sivilingeniør er det kun et mindretall som har karakterer under 40,0 opptakspoeng, 7 prosent av sivilingeniør-studentene og 11 prosent av juss-studentene, mens dette gjelder for over en tredel av studentene ved HF/SV/MN (37-38 %). Tilsvarende er det en svært stor andel, over to tredeler, av studentene som begynner på juss og sivilingeniør som har bedre enn 45,0 opptakspoeng i snitt. Dette avspeiles også i karaktergjennomsnittet, ved HF, SV og MN ligger karaktersnittet på 42 opptakspoeng, mens karaktersnittet for juss er 46 opptakspoeng og for sivilingeniør er 47 opptakspoeng. Siden sivilingeniør og juss dermed har relativt få studenter med svake karakterer, og et karaktersnitt som er relativt høyt vil vi i de følgende analysene kun se på universitetsstudenter ved HF, SV og MN.

Tabell 2.2: Karakterfordeling, gjennomsnittskarakter, andel som mangler informasjon om karakter, etter universitetsfag. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.

	HF	SV	MN	Juss	Siv.ing.
Inntil 34,9	12 %	14 %	16 %	5 %	1 %
35,0-39,9	25 %	23 %	22 %	6 %	6 %
40,0-44,9	32 %	28 %	24 %	22 %	24 %
45,0-49,9	23 %	25 %	26 %	41 %	38 %
50,0 eller høyere	9 %	10 %	13 %	26 %	31 %
N=100 %	1458	2696	858	274	659
Gj.snittskarakter	41,9	41,9	42,2	46,4	47,4
Andel mangler karakter	0,25	0,12	0,16	0,21	0,07
Total N	1955	3060	1018	346	709

Tabell 2.2 viser i tillegg til karakterer også andel av studentene på fagområdet der vi ikke har informasjon om karakterer. Det kan være flere grunner til at informasjon om karakterer ved opptak mangler, for eksempel at studenten har fått opptak basert på realkompetanse eller at vedkommende har fått lokalt opptak. For studentene på HF mangler vi informasjon om karakterer for 25 % av studentene, på SV mangler vi karakterinformasjon for 12 prosent av studentene, og på MN mangler vi karakterinformasjon for 16 prosent av kullet. Alle de som mangler karakter blir holdt utenfor analysene.

Ved de statlige høgskolene vil vi se på følgende studier: allmennlærer, førskolelærer, ingeniør, og sykepleier. Allmennlærer er en fireårig utdanning, mens de andre tre alle er treårige bachelorutdanninger. Disse fire utdanningene er de største profesjonsutdanningene ved de statlige høgskolene.

Tabell 2.3 viser at det er en relativt stor andel som har svake karakterer fra videregående opplæring, men at det er variasjon mellom ulike profesjonsutdanninger. I sykepleie er det 16-18 prosent av studentene som har karakterer under 35 opptakspoeng i snitt, mens det gjelder 21 prosent av studentene på ingeniørutdanning. Én av fire som begynte på allmennlærerutdanning i 2003 hadde karakterer under 35 opptakspoeng, mens blant førskolelærerne er det over halvparten som har svake karakterer. Generelt ser det ut til at førskolelærerstudentene har særlig svake karakterer fra videregående opplæring, og dermed sannsynligvis også har svakere grunnlag for å gjennomføre studiene sine.

Tabell 2.3: Karakterfordeling, gjennomsnittskarakter, andel som mangler informasjon om karakter, etter høgskolefag. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.

	Allmennlærer	Førskolelærer	Ingeniør	Sykepleier
inntil 34,9	25 %	51 %	21 %	18 %
35-39,9	30 %	31 %	30 %	33 %
40-44,9	28 %	15 %	29 %	32 %
45-49,9	15 %	4 %	16 %	14 %
50 eller høyere	3 %	0 %	3 %	2 %
N= 100 %	1215	739	1028	1779
Gj.snittskarakter	39,1	35,1	39,6	39,7
Andel som mangler karakter	0,17	0,32	0,42	0,21
Total N	1462	1091	1765	2255

Det er også relativt store forskjeller i andel der det mangler informasjon om opptakspoeng. For ingeniørene er det 42 prosent der det ikke er informasjon om karaktergrunnlag, dette skyldes nok i noen grad at man i ingeniørutdanninger har andre innganger til høyere utdanning, som Y-veien. I samordna opptaks register over karakterer finnes bare informasjon om de som har fullført en studiespesialiserende utdanning. Nesten en av tre førskolelærere, 32 prosent, mangler informasjon om karakter, og for sykepleierstudenter er det omtrent en av fem som vi mangler informasjon om karakterer fra videregående opplæring for. For allmennlærerne er det kun 17 prosent der det ikke finnes informasjon om opptakskarakterer. Vi holder de som mangler karakterinformasjon utenfor analysene, og dermed spiller disse variasjonene liten rolle. Det er ingen grunn til å anta at de vi har karakterinformasjon om ikke gjenspeiler studentmassen, da gjennomsnittskarakteren tilsvarer funn i tidligere studier (se for eksempel Næss 2006),

Det er forholdsvis liten variasjon i gjennomsnittskarakter mellom de ulike studieprogrammene, med unntak av førskolelærerstudentene, som i gjennomsnitt har 35 opptakspoeng. Alle de andre studieprogrammene ligger mellom 39 og 40 opptakspoeng i gjennomsnitt. Dette indikerer at det er små forskjeller i opptakspoeng mellom de fleste programmene, siden program innen HF, SV og MN ved universitetene også ligger på 41-42 opptakspoeng. Det eneste programmet som klart skiller seg ut med svakere søkere er førskolelærere. Samtidig er det viktig å huske på at dette er gjennomsnittstall og at det er forskjeller mellom de ulike fagene i hvor stor andel svake studenter de har.

Siden vi foreløpig kun har tilgang til karakterer for en årgang vet vi lite om dette har endret seg over tid. I 2005 ble det innført karakterkrav på lærerutdanningen: studentene måtte ha karakter 3 i matematikk og norsk, i tillegg til at de måtte ha minst 35 skolepoeng (Rundskriv F-14-04,2004). Dette fikk konsekvenser for opptaket i 2005, selv om det var en økning i søkningen til allmennlærer var det mange færre som var kvalifisert – man mistet omtrent en tredel av de kvalifiserte søkerne.

Tabell 2.4 viser en sammenligning av hvor stor andel av studentene som begynner på et lærested som fortsetter der etter første året, hvor stor andel som har skiftet lærested og hvor stor andel som er ute av høyere utdanning etter et år. Det er en signifikant større stabilitet i studentmassen på allmennlærer i 2005, sammenlignet med i 2003, fordi færre studenter slutter i høyere utdanning. Derimot ser vi den motsatte effekten på førskolelærer, i 2005 er det flere studenter som slutter i utdanning etter første studieår, slik at man holder på en signifikant lavere andel av studentene.

Tabell 2.4: Førsteårs retention-rate: andel studenter som begynner på et studieprogram som fortsetter ved det lærestedet, som skifter lærested og som ute av høyere utdanning etter første studieår, sammenligning av 2003-kullet og 2005-kullet.

2003	Samme lærested	Annet lærested	Ikke student	N (=100 %)	2005	Samme lærested	Annet lærested	Ikke student	N (=100 %)
HF	53 %	18 %	29 %	1955	HF	52 %	21 %	27 %	2194
SV	54 %	27 %	20 %	3039	SV	53 %	25 %	22 %	3285
MN	65 %	16 %	19 %	1018	MN	66 %	15 %	18 %	989
Førskole-lærer	84 %	4 %	12 %	1091	Førskole-lærer	80 %	4 %	16 %	1177
Ingeniør	81 %	9 %	11 %	1765	Ingeniør	79 %	9 %	12 %	1694
Sykepleier	88 %	4 %	8 %	2255	Sykepleier	87 %	4 %	9 %	2126
Allmenn-lærer	83 %	6 %	10 %	1449	Allmenn-lærer	87 %	5 %	8 %	986

Alle profesjonsstudiene som er inkludert i tabell 2.4 utdanner personale der det vil bli et økende behov framover, jf. en fersk framskrivning fra SSB (Cappelen et al 2013).

Vi skal nå se på sammenhengen mellom karakternivå til studentene som kommer inn og sannsynligheten for lykkes i studiene. Dette blir målt ved å se på andelen som slutter i utdanning etter første studieår, antall studiepoeng studenter med ulike karaktergrunnlag har oppnådd i løpet av første studieår og sannsynligheten for å fullføre utdanningen. I alle analysene tar vi utgangspunkt i universitetsutdanninger i humaniora, samfunnsfag og matematisk-naturvitenskapelige fag, og følgende utdanninger ved statlige høyskoler: allmennlærer, førskolelærer, ingeniør og sykepleier.

2.2.2 Karakterer og frafall

Grunnen til at vi ser på andel som slutter i løpet av første studieår er at vi fra tidligere norsk og internasjonal forskning vet at frafallet er størst i løpet av første studieår, og synker utover i studieløpet (se for eksempel Tinto 1993, Yorke 1999, Hovdhaugen 2009; 2011). Videre er det her viktig å presisere at vi i registerdataene har definert frafall som andel som er fraværende fra høyere utdanning i to på hverandre følgende år. Dette er med andre ord en definisjon som tar høyde for at norske studenter tenderer til å ha uryddige studieløp og gå inn og ut av høyere utdanning, slik som tidligere forskning har vist (Aamodt 2001, Aamodt og Hovdhaugen 2011).

Tabell 2.5: Andel som har sluttet i utdanning etter første studieår, etter universitetsfag og opptakskarakter. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.

	HF	SV	MN
Gjennomsnitt	19 %	12 %	12 %
Inntil 34,9	26 %	22 %	19 %
35,0-39,9	15 %	12 %	9 %
40,0-44,9	11 %	8 %	6 %
45,0-49,9	11 %	5 %	4 %
50,0 eller høyere	6 %	4 %	1 %

Tabell 2.5 viser hvor stor andel av studentene som begynner på bachelorutdanninger i humaniora, samfunnsvitenskap og matematisk-naturvitenskapelige fag ved universitetene som slutter i løpet av det første studieåret. For det første er det forskjeller mellom fagområdene, det er langt større

førsteårsfrafall i humaniora enn i de andre fagene. Det er klare variasjoner etter karaktergrunnlag innenfor de enkelte studiene. Frafallet er klart størst i gruppen med det svakeste karaktergrunnlaget, og dette gjelder for alle tre studiene. Omtrent en av fire studenter som begynner i en bachelorutdanning på HF slutter, mens ved SV og MN er det omtrent en av fem studenter med lave karakterer som slutter etter første året. For både SV og MN er forholdet klart lineært, ved at jo bedre opptakskarakter studentene har desto lavere er frafallsraten etter første år. Ved HF er ikke mønsteret det samme, der er frafallet omtrent det samme for alle studenter som har karakterer på 4-tallet mens det er klart lavere for de som har 50 karakterpoeng eller mer.

Det reises av og til spørsmål om det er relativt sett vanskeligere for studenter med svake karakterer å klare seg i realfag enn i humanistiske fag eller samfunnsfag. Resultatene *når vi utelukkende ser på frafall første år* her peker ikke i den retning. Faktisk er det slik at MN-studentene har det laveste frafallet, sammenlignet med studenter på HF og SV. Imidlertid viste jo tabell 2.1 at studenter på MN i gjennomsnitt har noe bedre karakterer enn studenter på de to andre fagområdene og at andelen med de beste karakterene er 13 prosent, hvilket er høyere enn både HF (9 %) og SV (10 %) har. Tidligere forskning har også vist at frafallet er høyere på HF og SV enn på MN, og at det har andre årsaker enn faglige vanskeligheter (Hovdhaugen 2009, Hovdhaugen & Aamodt 2005). Samtidig er det mulig at bildet ville ha sett annerledes ut dersom vi hadde hatt mulighet til å inkludere karakterer i enkeltfag som matematikk og fysikk i datasettet.

Tabell 2.6: Andel som har sluttet i utdanning etter første studieår, etter høyskolefag og opptakskarakter. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.

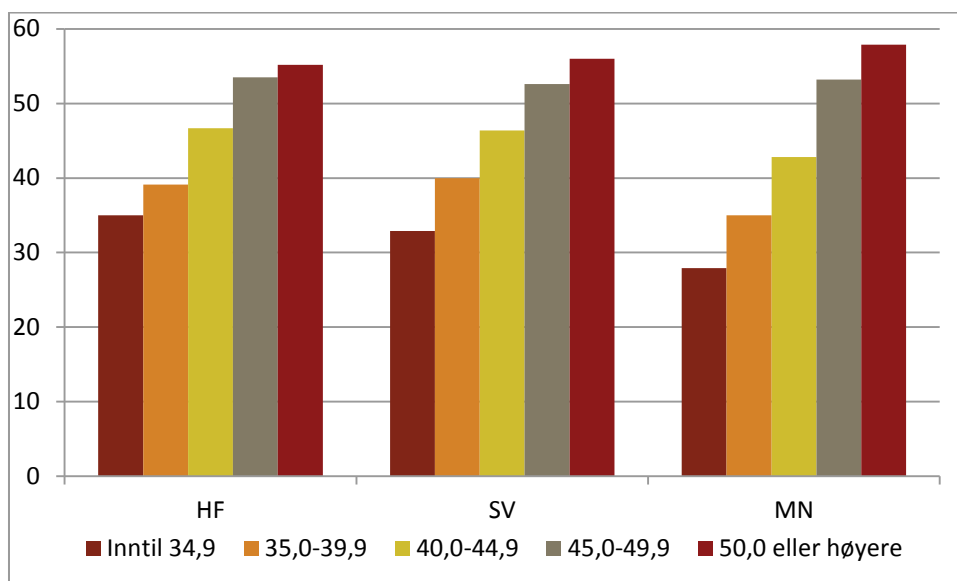
	Allmennlærer	Førskolelærer	Ingeniør	Sykepleier
Gjennomsnitt	7 %	10 %	8 %	5 %
Inntil 34,9	10 %	10 %	12 %	7 %
35,0-39,9	7 %	7 %	5 %	4 %
40,0-44,9	7 %	9 %	4 %	4 %
45,0-49,9	3 %	0 %	4 %	4 %
50,0 eller høyere	0 %	0 %	0 %	2 %

Generelt er førsteårsfrafallet i bachelorutdanninger ved de statlige høyskolene mye lavere enn utdanninger av tilsvarende lengde ved universitetene, kun mellom 5 og 10 prosent. Det er også her noe sammenheng med karakterer, særlig i sykepleier-, allmennlærer- og ingeniørutdanning. I førskolelærerutdanningen derimot er det kun små variasjoner i frafall mellom de ulike karakternivåene. Felles for alle studieprogrammene er at det er svært lite frafall blant de med de beste karakterene, men det er også få i denne gruppen. Frafallet er høyest blant de studentene som har svakest karaktergrunnlag, og dette utgjør også en stor andel av studentene. Som nevnt ved tabell 2.1 er det over halvparten av førskolelærerstudentene som har en opptakskarakter som er lavere enn 35 opptakspoeng.

Disse to tabellene viser samlet at studentene med de svakeste karakterene slutter i utdanning noe oftere enn studenter med bedre karakterer, noe som er i tråd med tidligere forskning (Hovdhaugen 2011). Imidlertid er forskjellene mellom ulike karakternivåer egentlig forholdsvis små, de som skiller seg ut med høyere frafall er særlig de med de svakeste karakterene. Allikevel er det, selv i gruppen med de svakeste karakterene (karaktersnitt undrer 3,5), rundt 90 prosent som kommer seg gjennom første studieår, i de høyskolefagene vi ser på her. Tilsvarende er det i universitetsfagene 73-82 prosent av de svakeste studentene som kommer seg gjennom første studieår. Dersom vi vurderer studieforberedthet *kun* ut fra frafall første studieår er det altså indikasjoner på at selv gruppen med svakest karakterer i all hovedsak kan sies å være studieforberedt.

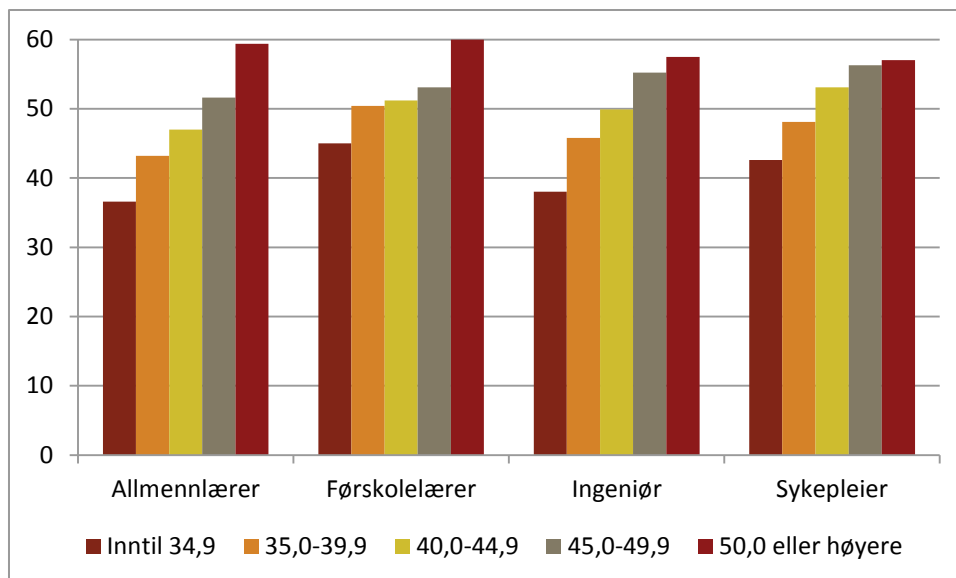
2.2.3 Karakterer og studiepoeng

Dersom vi ikke bare ser på frafall, men også studieprogresjon blir bildet et annet. Et mål på suksess i høyere utdanning er antall studiepoeng studenten klarer å ta det første studieåret. Når vi ser på dette målet har vi ikke tatt hensyn til om studenten har fullført året ved lærestedet, byttet lærested eller om de har tatt pause. Tidligere forskning viser at også de som slutter eller bytter lærested som regel gjennomfører noen studiepoeng (Hovdhaugen & Aamodt 2012). I tillegg måles lærestedene på gjennomføring, og da tas det ikke hensyn til hvor stor antall studenter som har blitt borte i løpet av studieåret. Dermed er antall studiepoeng per student et anerkjent mål på studiesuksess, ved at antall studiepoeng indikerer hvor raskt studentene kommer seg igjennom studiet. Full studieprogresjon i et bachelorprogram er 60 studiepoeng per studieår.



Figur 2.1: Gjennomsnittlig studiepoengsproduksjon første studieår, etter universitetsfag og opptakskarakter. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.

Figur 2.1 viser at det er en klar sammenheng mellom hvor mange studiepoeng studentene klarer å ta og karakterer. I gjennomsnitt produserer universitetsstudenter innen de tre fagområdene 44-46 studiepoeng per år. I den svakeste gruppen klarer studentene imidlertid kun å ta omtrent halvparten av et fulltidstudium, her er HF studentene best med 35 poeng i gjennomsnitt, mens de svakeste studentene ved MN kun tar 28 poeng per år. Studentene kommer seg gjennom, men har altså svært lav fart. Det er kun i de to beste gruppene, studenter med et opptaksgrunnlag på 45,0 eller mer hvor studentene klarer å ta mer enn 50 studiepoeng per år, og det er liten forskjell mellom disse to gruppene i gjennomsnittlig studiepoengsproduksjon. Med andre ord klarer heller ikke alle av de beste studentene ved universitetene full studieprogresjon det første studieåret.



Figur 2.2: Gjennomsnittlig studiepoengsproduksjon første studieår, etter høgskolefag og opptakskarakter. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.

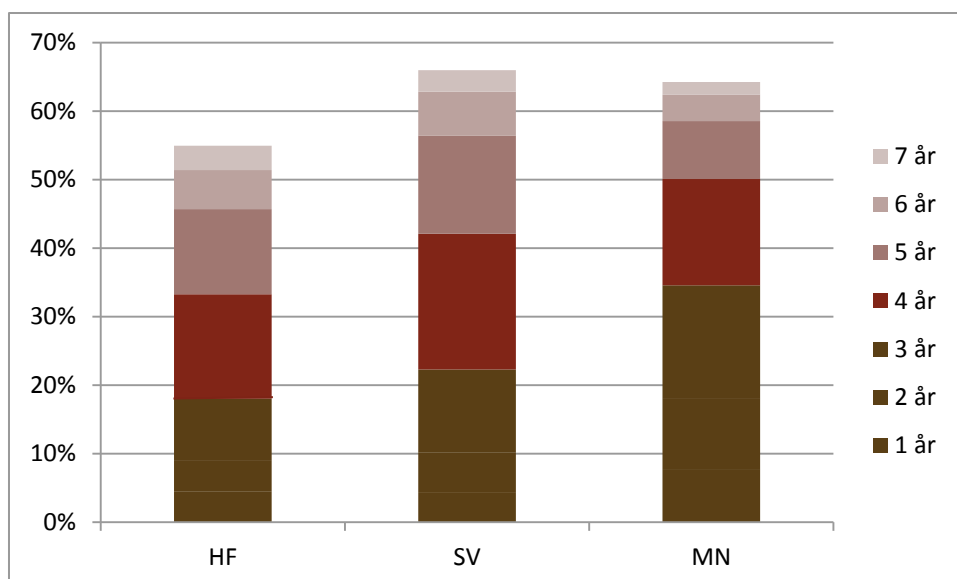
Det er betydelig mindre variasjon i oppnådde studiepoeng etter karakterer i profesjonsstudiene. I tillegg har de svakeste studentene en høyere studiepoengsproduksjon enn i universitetsfagene. I alle utdanningene er det en sammenheng mellom karakter og hvor mange poeng studenten oppnår. Sammenhengen er sterkest for ingeniør- og allmennlærerstudentene, og svakest for førskolelærere. Her er det også viktig å huske på at det er få personer med gode karakterer (bedre enn 45 poeng) på førskolelærerutdanning.

Basert på dette kan vi si at det er klar sammenheng mellom hvor mange poeng en student klarer å produsere i løpet av første studieår, og opptaksgrunnlaget. I alle bachelorstudiene vi har sett på her produseres gjennomsnittlig betydelig flere studiepoeng blant de med det beste opptaksgrunnlaget enn blant dem med det svakeste.

2.2.4 Karakterer og fullføring

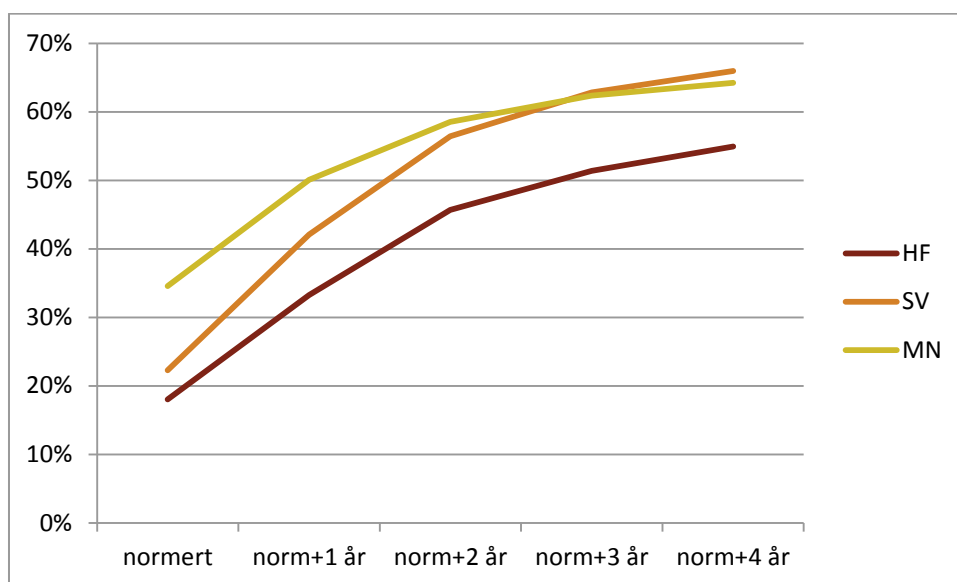
Det siste målet på å lykkes i studiene er andelen studenter som fullfører og hvor lang tid det tar før de fullfører. Også her tar vi utgangspunkt i de samme universitetsfagene og høgskolefagene.

Først undersøker vi hvor stor andel av universitetsstudentene som har fullført utdanningen sin til normert tid, det vil si i løpet av 3 år. Det er tidligere dokumentert at det er lav gjennomføring til normert tid i bachelorutdanninger ved universitetene (KD 2012, 2013). Figur 2.3 viser at kun 18 prosent av studentene på HF, 22 prosent av studentene på SV og 35 prosent av studentene på MN har fullført til normert tid. Derimot viser figuren at fullføringsraten tar seg opp dersom vi lar det gå flere år utover normert tid, etter 4 år i utdanning har en tredel av HF-studentene fullført, drøyt 40 prosent av SV studentene fullført og halvparten av studentene på MN. Dersom vi venter 7 år, det vil si mer enn dobbelt av normert tid har 55 prosent av HF-studentene fullført, 66 prosent av SV-studentene og 64 prosent av MN-studentene.



Figur 2.3: Andel som har fullført etter år i utdanningen. Bachelorutdanning (3år) ved universitetene. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.

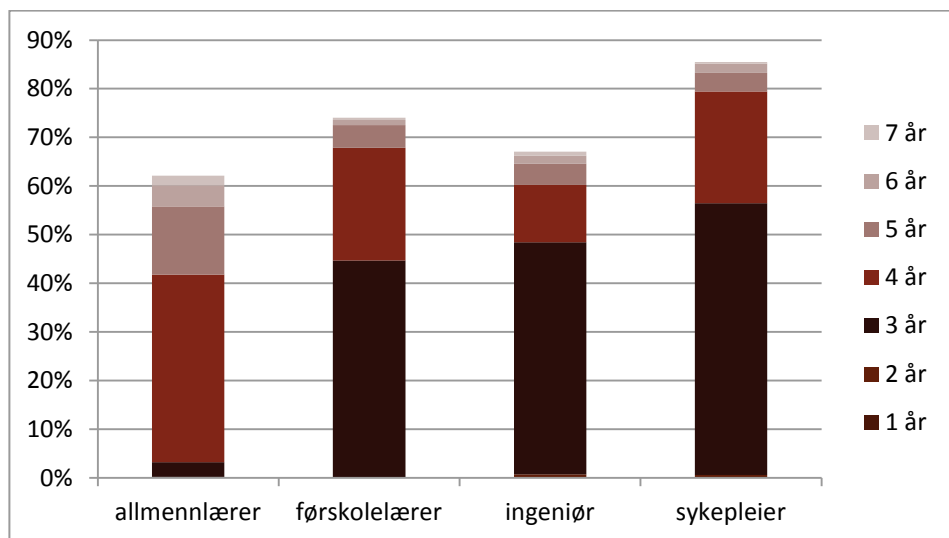
Dersom vi i stedet studerer de samme tallene over tid slik det er presentert i figur 2.4 ser vi at MN-studentene har en høyere gjennomføring til normert tid og har nådd 50 prosent fullføring allerede ett år etter normert tid. Halvparten av SV-studentene har fullført dersom de får to år på seg utover normert tid, mens studentene på HF trenger det dobbelte av normert tid for å nå 50 prosent fullføring. Figuren viser videre at fullføringen ved SV øker, slik at den kommer på nivå med fullføringen på MN, når studentene får tilstrekkelig med tid på seg, men at HF har lavest gjennomføring fra starten av og at den heller ikke tar seg opp over tid. Dette henger også i noen grad sammen med hvor mange som forlater studiet, det vil si hvor stort frafallet er, da stort frafall gjør at det er få studenter igjen som kan fullføre. Men dette kommer vi tilbake til senere.



Figur 2.4: Andel som har fullført bachelorutdanning ved universitetene. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.

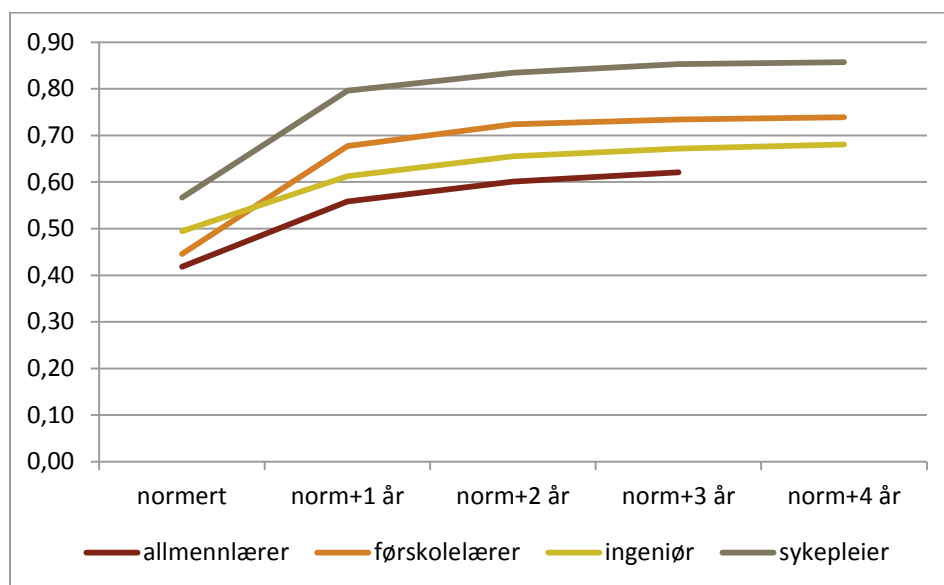
Hvis vi ser på tilsvarende figurer for høgskoleutdanninger ser vi et litt annet mønster. Her er det viktig å huske på at allmennlærerutdanningen er normert til 4 år, mens de andre tre utdanningene er bachelorutdanninger. Fullføringen på bachelorutdanningene er forholdsvis god til normert tid sammenliknet med universitetene: best fullføring har sykepleier med 55 prosent, mens omtrent halvparten av ingeniørene og 45 prosent av førskolelærerne har fullført til normert tid. Dersom vi gir

studentene et år utover normert tid øker fullføringen mye i førskolelærerutdanning (til 68 %) og sykepleierutdanning (til 80 %). For allmennlærerne har drøyt 40 prosent fullført til normert tid, som er etter 4 år, og etter ytterligere et år har 55 prosent av de som begynte fullført utdanningen.



Figur 2.5: Andel som har fullført etter år i utdanningen. Bachelorutdanninger (3år) ved statlige høyskoler, samt allmennlærerutdanning (4 år). Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.

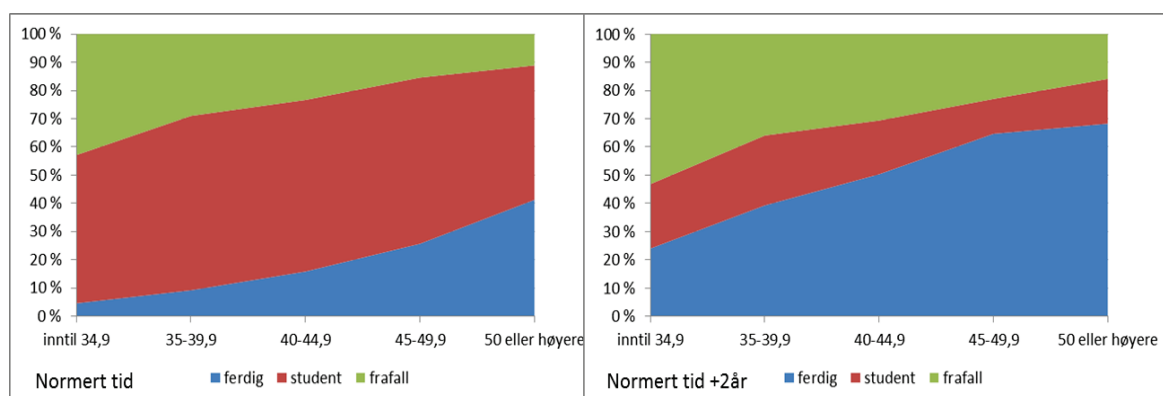
Dersom vi også her sammenligner fullføring over tid ser vi at det er klare variasjoner i utgangspunkt: Sykepleierutdanning har god fullføring til normert tid, omtrent 60 prosent, mens allmennlærer og førskolelærer har en fullføring på drøyt 40 prosent til normert tid. Halvparten av ingeniørene har fullført ved normert tid. Det er også forskjeller i hvor mye fullføringen øker dersom studentene får mer tid på seg. Etter kun et år ekstra er fullføringen blant sykepleierstudenter oppe i 80 prosent og etter ytterligere noen år er den på 85 prosent. Førskolelærerne når til slutt omtrent 75 prosent fullføring, mens fullføringen blant allmennlærere er drøyt 60 prosent dersom de får 2-3 år utover normert tid. Ingeniørene når en fullføringsgrad på i underkant av 70 prosent, nærmere bestemt 68 prosent. Alle studiene ser ut til å ha nådd et nivå der økningen i fullføring flater ut allerede dersom vi måler 2 år utover normert tid.



Figur 2.6: Andel som har fullført bachelorutdanning ved statlige høyskoler. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.

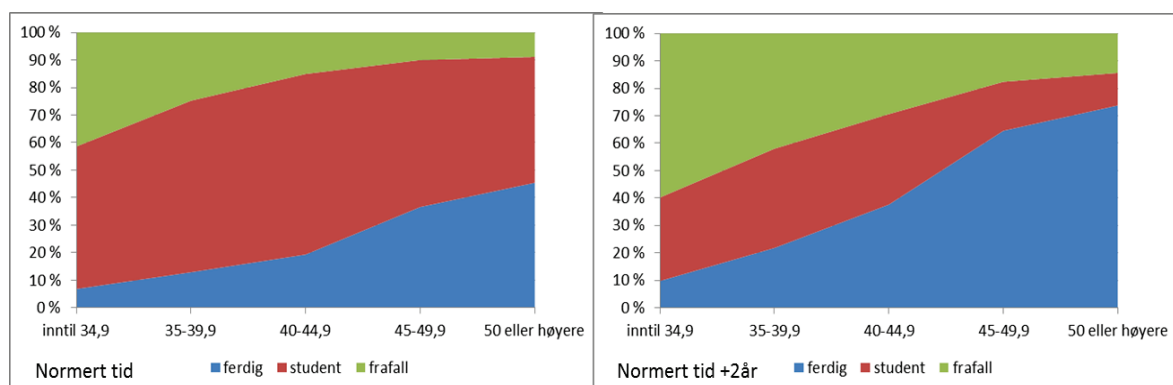
Ytterligere en måte å undersøke gjennomføring på er å se på fullføring og frafall etter nivå på opptakskarakterer innen ulike studieprogrammer. Figur 2.7 - 2.14 viser hvor stor andel av studentene som er ferdige, hvor stor andel av studentene som fortsatt er i utdanning og hvor stor andel av studentene som har sluttet i utdanning til normert tid og 2 år utover normert tid for kullet som begynte i 2003. Figur 2.7 – 2.9 tar for seg universitets-studiene og viser at svært få har fullført, og at forholdsvis mange av de svakeste studentene har sluttet ved normert tid (drøyt 40 prosent). Dersom vi derimot lar studentene få ytterligere 2 år på seg utover normert tid er det langt flere som har fullført, særlig blant studenter med gode karakterer.

I HF-fag (figur 2.7) ser vi at Det ved normert tid fortsatt er svært mange studenter som er i utdanning, det vil si som er forsinket. Fraffallet er forholdsvis lineært i forhold til karaktergrunnlaget: jo bedre opptakskarakter studentene hadde desto mindre er risikoen for frafall. To år utover normert tid har fullføringen økt mye, mer enn doblet, mens fraffallet har økt noe. Derimot kan det ser ut til at forsinkelse blant HF-studenter ikke er særlig relatert til karakternivå ved oppstart.



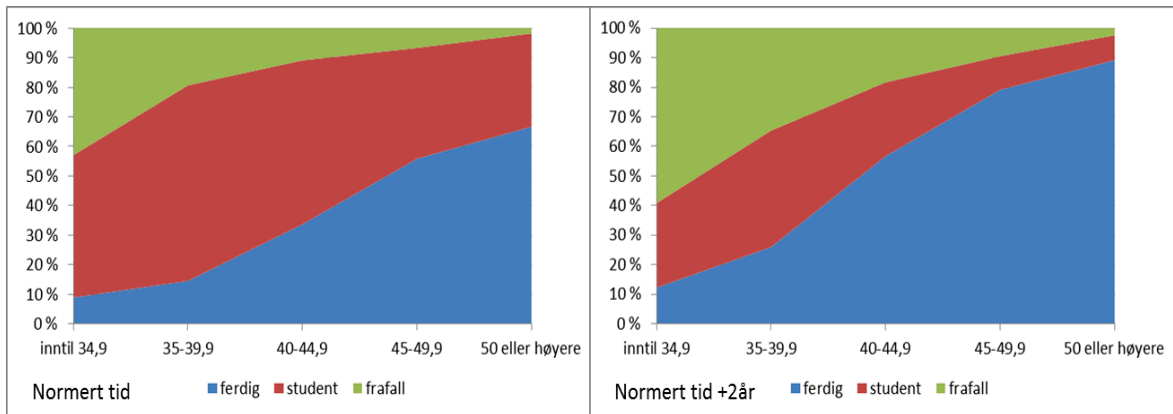
Figur 2.7: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på HF.

Mønsteret for SV-fag ligner i stor grad på HF-fag, men det er sterkere sammenheng mellom fullføring og frafall og karakterer etter to år utover normert tid. Også her ser vi at forsinkelse i liten grad er relatert til karakterer, det vil si studenter med gode og dårlige opptakskarakterer har nesten lik risiko for å bli forsinket.



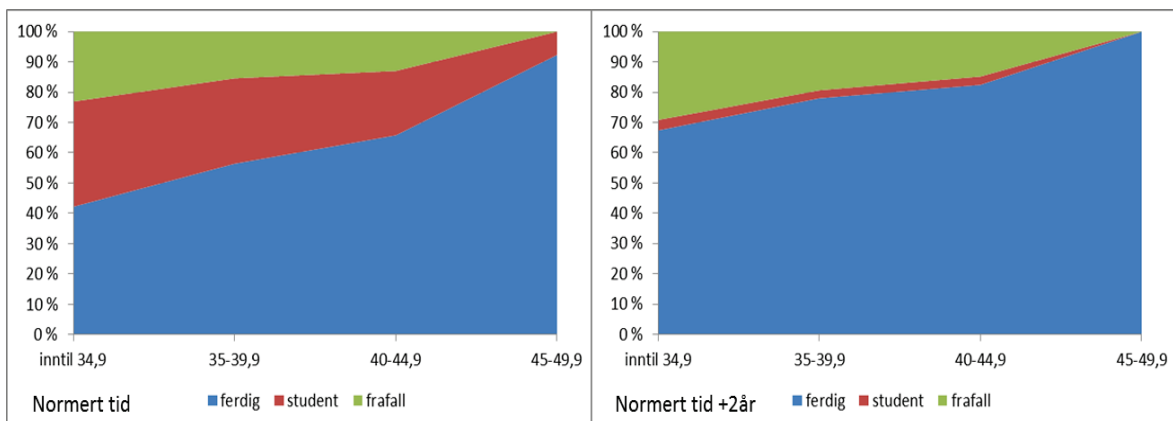
Figur 2.8: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på SV.

I MN-fag er det svært klar sammenheng mellom karakterer og fullføring. Figur 2.9 viser at studenter med svakt opptaksgrunnlag, under 35 poeng har mye større risiko for å slutte og liten sjanse for å være ferdig. Samtidig er fullføringen for de beste studentene relativt god, over 50 prosent har fullført til normert tid. Her er det også en sammenheng mellom karakterer og forsinkelse: studenter med gode karakterer er i mindre grad forsinket.



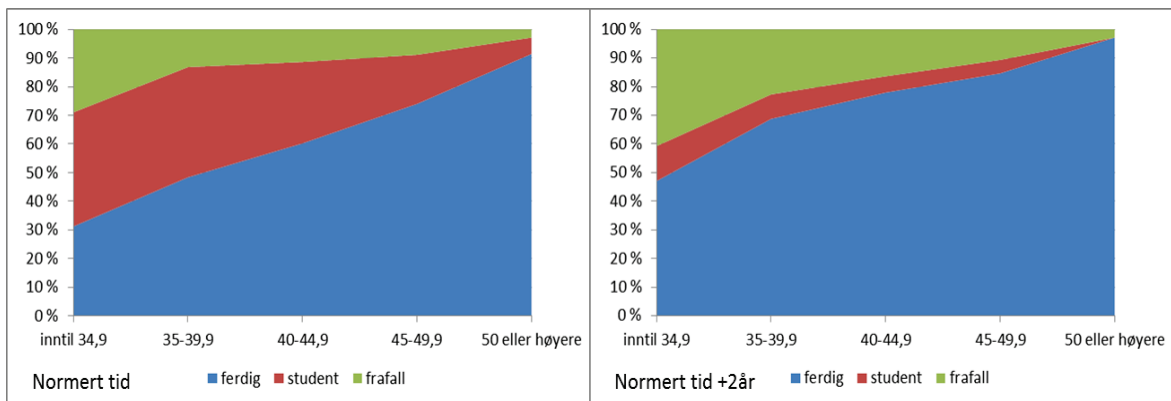
Figur 2.9: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på MN.

Dersom vi vender blikket mot de fire høgskoleutdanningene ser vi at sammenhengen mellom fullføring og frafall er noe annerledes. I førskoleutdanning (figur 2.10) har 40 prosent av de svakeste studentene, som utgjør over halvparten av kullet, fullført til normert tid og etter to år utover normert har to av tre studenter med dette opptaksgrunnlaget fullført førskolelærerutdanning. Samtidig viser figuren at de svakeste studentene har høyere risiko for å være forsinket og noe høyere risiko for å slutte enn studenter med bedre opptaksgrunnlag. Dersom vi lar studentene få to ekstra år på seg har nesten alle som ikke har sluttet underveis fullført utdanningen.



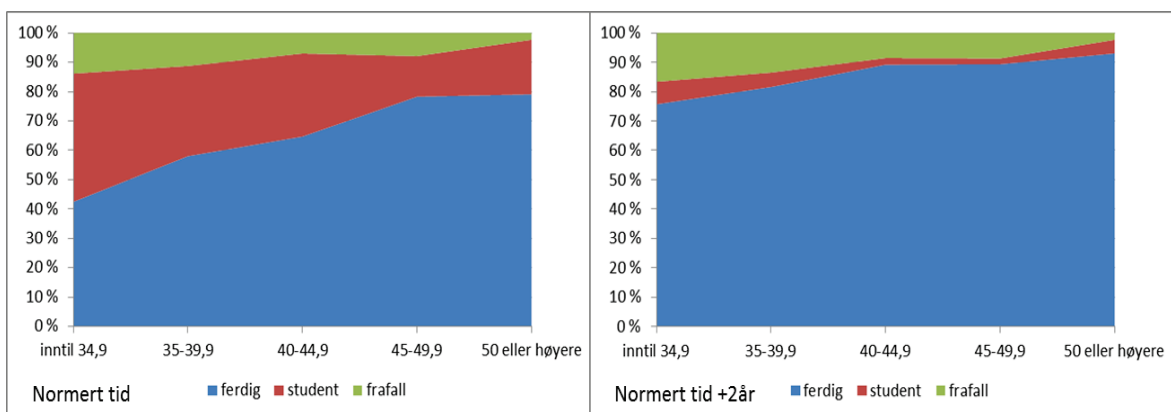
Figur 2.10: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på førskolelærerutdanning.

I ingeniørutdanningen er det en klar sammenheng mellom karakter og fullføring til normert: kun 30 prosent av de svakeste har fullført til normert tid, mens tilsvarende tall for de beste studentene er 90 prosent. I forhold til frafall er ikke sammenhengene like lineære, her er frafallet større i den svakeste gruppen studenter, sammenlignet med studenter med opptaks karakter over 35 poeng. Dette frafallet øker også fra 30 prosent til normert tid til litt over 40 prosent ved to år utover normert tid. Forsinkelse er også klart knyttet til karakterer, det er lang flere studenter med svake karakterer som er forsinket i utdanningen sin, men noen av disse slutter i stedet for å fullføre.



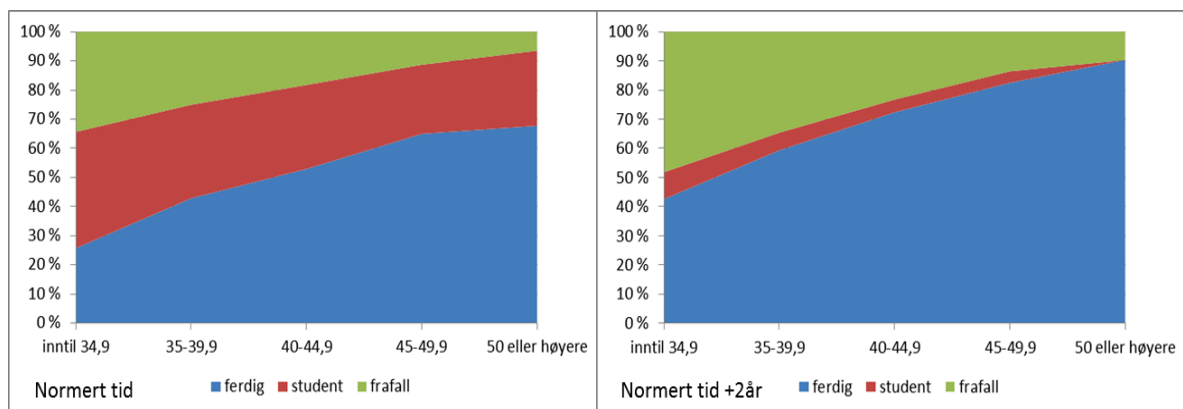
Figur 2.11: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på ingeniørutdanning.

Det som utmerker sykepleierutdanningen er svært lavt frafall, og dette gjelder for alle studenter. Derimot er det en sammenheng mellom fullføring og karakterer. Blant de med opptakspoeng over 45 har 70 prosent fullført til normert tid, mens tilsvarende tall for de med det svakest opptaksgrunnlaget kun er litt over 40 prosent. Forsinkelse er også relatert til karakterer, det er færre forsinkede studenter blant de med best opptaksgrunnlag. Dersom vi lar studentene få to år på seg utover normert tid har nesten alle som ikke har sluttet til normert tid fullført utdanningen.



Figur 2.12: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på sykepleierutdanning.

I allmennlærerutdanningen er det også en klar sammenheng mellom karakterer og både fullføring og frafall: Jo bedre opptaksgrunnlag jo større andel har fullført og jo færre har sluttet til normert tid. Derimot er det ikke noen sammenheng mellom det å være forsinket til normert tid og karakterer, det er like stor andel i alle grupper som er forsinket. Dersom vi gir studentene to år utover normert tid forsterkes bildet av sammenheng mellom karakterer og både fullføring og frafall. To år utover normert tid har 45 prosent av de svakeste og 85 prosent av de med det beste opptaksgrunnlaget fullført utdanningen. Frafallet øker også forholdsvis mye for den svakeste gruppen fra normert tid til to år utover normert, fra 25 til 42 prosent.



Figur 2.13: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på allmennlærerutdanning.

Disse oversiktene har vist at mønsteret for fullføring og frafall til normert tid og to år utover normert tid varierer mye mellom fag. Ved universitetene er sammenhengen mellom karakterer og fullføring lineær særlig for MN-fag, men også i noen grad for de to andre fagområdene. Tilsvarende er sammenhengen også lineær for frafall: de svakeste har mye større risiko for å slutte, særlig dersom vi ser to år utover normert tid. Derimot er det et fellestrekk ved alle disse fagene at det ikke er sammenheng mellom karakterer og forsinkelse, ved at andel studenter med gode karakterer som er forsinket er like stor som tilsvarende andel for de med svake karakterer. I tillegg viser bildene at det fortsatt er en andel studenter ved universitetene som ikke har fullført utdanningen sin dersom vi ser to år utover normert tid, det vil si fullføringsandelen vil øke ytterligere dersom vi gir studentene enda lenger tid på å fullføre.

I de fire høyskoleutdanningene vi har sett på er bildet annerledes. Nesten alle studenter har enten fullført eller sluttet til normert tid. Her er mønsteret for sammenheng mellom karakterer og fullføring og frafall noe mer variert fra utdanning til utdanning. I førskolelærerutdanning og sykepleierutdanning klarer selv studenter med svakt opptaksgrunnlag å fullføre, særlig dersom de får to år ekstra utover normert tid. I førskolelærerutdanningen har nesten 70 prosent av de svakeste fullført, og i sykepleierutdanningen er denne andelen over 70 prosent. I allmennlærerutdanning og ingeniørutdanning er det derimot en mer lineær sammenheng mellom karakterer og fullføring og frafall og for begge disse utdanningene øker frafallet blant de med svakest opptaksgrunnlag dersom vi ser to år utover normert tid.

Med andre ord viser disse figurene at det ikke er en lineær sammenheng mellom opptaksgrunnlag i form av karakterer og frafall for alle utdanninger vi har sett på, bildet er variert.

2.3 Avsluttende merknader

Alle studenter med fullført studiekompetanse fra videregående opplæring er per definisjon studieforbereid, uavhengig av hvilket nivå karakterene deres ligger på. Karakterene er med på å bestemme hvilken type studium studenten kan komme inn på, samtidig som det er mange studier som i realiteten er åpne i Norge. Analysene i dette kapittelet har fokusert på i hvilken grad elever med svakt karaktergrunnlag fra videregående opplæring klarer seg like godt som de med bedre karaktergrunnlag på syv store universitets- og høyskoleutdanninger der det ikke er sterk konkurranse, og der mange kommer inn. Med andre ord ser vi på om alle –eller bare noen – av de som har studiekompetanse kan anses å være godt forberedt til høyere utdanning.

Som mål på studieforbereidhet har vi brukt karakterer fra videregående skole og sammenlignet studenter med svake karakterer ved opptak med de som har bedre karakterer. Det er gjennomgående slik at jo bedre karakterer studentene har ved opptak, desto større er poengproduksjonen det første året. I tillegg er sjansen for å slutte i løpet av første studieår og for å fullføre til normert tid større, særlig ved bachelorstudiene vi har sett på ved universitetene. Samtidig er det for noen utdanninger

ved de statlige høgskolene relativt små forskjeller i fullføring etter karakternivå, særlig dersom vi lar studentene få litt mer tid enn normert på seg. Denne typen utdanninger er i stor grad sertifiseringsutdanninger som gir grunnlag for arbeid innen oppvekst og helse.

Spørsmålet om bestått studiekompetanse er tilstrekkelig grunnlag for videre studier kan dermed vanskelig besvares uten å knytte det til hvilken høyere utdanning vi snakker om. Grovt sett indikerer våre analyser at studiekompetanse, selv med svake karakterer, er «godt nok» som grunnlag for enkelte profesjonsbachelor, som førskolelærer og sykepleier. Dette er studier som det også er stort behov for i arbeidslivet. I gruppen med svakest karaktergrunnlag (omtrent 12 % av studentene som starter i høyere utdanning) er det en høy andel som får problemer med progresjon og gjennomføring dersom de begynner ved ett av de store bachelorstudiene ved universitetene, eller ved sentrale profesjonsutdanninger som lærer eller ingeniør. For disse studiene indikerer våre analyser at studiekompetanse med svake karakterer ikke utgjør et godt grunnlag for å lykkes i studiene.

2.3.1 Mulige implikasjoner

Diskusjonen om studentene er godt nok forberedte til studiene sine leder fort til en diskusjon om man generelt burde sette høyere inntakskrav i høyere utdanning. Studentene med svakest karaktergrunnlag har høyere frafall og svakere progresjon og fullføring enn studenter med gode karakterer. Samtidig er det viktig å huske på at karakterkrav kan begrense opptaket til studier der samfunnet trenger mange kandidater. I 2005 ble det innført karakterkrav 3 i matematikk og norsk for opptak på allmennlærerutdanning, noe som medførte at antallet kvalifiserte søkere gikk ned og færre studenter fikk opptak. Dette medførte i sin tur at antall ferdige kandidater fra de kullene også ble redusert. Selv om frafallet blant de studentene som ble tatt opp også gikk ned noe, var det ikke tilstrekkelig til å hindre at det samlet sett ble uteksaminert færre kandidater fra lærerutdanningen i årene etter at karakterkravet ble innført. Å innføre strengere karakterkrav for opptaket av studenter kan med andre ord ha konsekvenser som bør analyseres nærmere. Dette kan gjøres dels ved å beregne hvordan opptakstallene påvirkes av karakterkrav, og dels ved å beregne i hvilken grad dette kan redusere frafallet.

Å innføre krav om et minimum karakternivå til opptak er derfor et spørsmål om balansen mellom kvalitet på studentene og hensynet til å utdanne tilstrekkelig mange. Antall nye allmennlærer-studenter sank med om lag en tredel etter at karakterkrav ble satt, men i ettertid har antallet kvalifiserte søkere økt igjen. Dette tyder på at innføringen av karakterkrav kan ha bidratt til å gjøre studiet mer attraktivt. Samtidig har det i perioden også vært fokus på lærerutdanning, lærerutdanningen har blitt endret og man har hatt ulike rekrutteringstiltak. Videre vet vi lite om i hvilken grad karakterkravene også fører til bedre profesjonsutøvere. Diskusjonen bør også nyanseres i forhold til universitetsfag og høgskolestudier. Dels fordi det vil bli et økende behov for både lærere, førskolelærere, sykepleiere og ingeniører, og dels fordi studenter med svake karakterer likevel ser ut til å klare seg relativt bra i de studiene. I de tre universitetsstudiene vi har sett på, indikerer imidlertid tallene at studentene med svake karakterer har større vansker. Dermed kan spørsmålet om karakterkrav eller en form for minimumsnivå være betimelig i disse fagene.

Økt karakterkrav fungerer som en form for adgangsbegrensning og fører som regel i starten til at det blir færre som blir tatt opp på studiet, fordi en mindre andel av søkerne er kvalifiserte (jamfør reduksjonen i antall studenter på allmennlærerutdanning). Samtidig kan økte krav på sikt også signalisere kvalitet og øke attraktiviteten til et studium. Imidlertid er det, dersom man vurderer å innføre økte karakterkrav også viktig å være klar over om studiene man vurderer å innføre karakterkrav i konkurrerer om de samme søkerne eller ikke. Dersom disse studiene konkurrerer om de samme søkerne vil økte karakterkrav sannsynligvis gi en betydelig reduksjon i antall nye studenter. Dette vil i sin tur kunne skape knapphet på personell til viktige yrker som samfunnet trenger. Med andre ord bør konkurransesituasjonen mellom ulike studier kartlegges før man vurderer innføring av opptakskrav. Slik konkurranse kan variere med hvor lærestedet er geografisk lokalisert.

Flere studier med opptakskrav og sterkere konkurranse for opptak i høyere utdanning vil også innebære et brudd med en lang norsk tradisjon om åpenhet i høyere utdanning. Lik rett til utdanning har ofte blitt tolket som at alle som har studiekompetanse skal få prøve seg i høyere utdanning, og få muligheten til videre studier.

3 Tilpasning mellom yrkesfag og arbeidsliv

Håkon Høst og Asgeir Skålholt

Er det god nok tilpasning mellom yrkesfagene som tilbys i videregående opplæring på den ene siden, og yrker og kompetansebehov i arbeidslivet på den andre? Gir dagens fagopplæringsmodell med to år i skole og to år i lære en god forberedelse til yrkeslivet innenfor de ulike fagene, og er denne modellen i samsvar med rekrutteringsmønstrene i de næringene de yrkesfaglige programmene retter seg mot?

3.1 20 år med en standardisert yrkesutdanning: Hvor står vi?

Det ligger en nærmest innebygget moderniseringslogikk, som trekker i retning av standardisering og samordning i de vestlige utdanningssystemer (Archer 1979). En stadig større samordning av utdanningslengder, opptaks- og oppstegskriterier, pensum, og overgangsregler mellom skoleslag blir på et overordnet nivå sett som nødvendig av hensyn både til den enkeltes horisontale og vertikale mobilitet, og samfunnsøkonomi og fleksibilitet. Samtidig er det ikke gitt hva resultatet av slike samordningsprosesser blir. Hvilke utdanninger som blir plassert på ulike nivåer, hvilke slåss sammen, hav som blir fellespensum og inntakskrav vil være gjenstand for forhandling og strid, og gi ulike nasjonale systemer.

I Norge startet arbeidet med å etablere et felles videregående opplæringssystem på 1960-tallet. Det første steget kom på 1970-tallet med en felles videregående skole. Stadig flere yrkesutdanninger ble lagt inn under studieretninger i denne, samtidig som gymnaset ble til allmennfaglig studieretning i den nye integrerte skolen. Mye gjensto imidlertid før man kunne si man hadde et samlet system. Samtidig som de fleste yrkesutdanninger flyttet inn i den videregående skolen, tok de i stor grad med seg sine svært ulike tradisjoner. Lærlingordningen, som ikke sto høyt i kurs på 1960-tallet, ble beholdt som et eget system på utsiden, knyttet til arbeidslivet. Selv om de aller fleste lærefagene hadde egne kurs i skolen, var det svært varierende grad av koplinger mellom skoleutdanning og læretid.

Gjennom Reform 94 kom det neste steget i systembyggingen. Modellen som fikk gjennomslag var å legge så og si all yrkesfaglig opplæring på videregående nivå inn under en felles modell, med to år i skole og to år i lære i arbeidslivet. Med utgangspunkt i en enighet mellom staten og arbeidslivets hovedparter, samt de fleste andre partsorganisasjoner, skulle man nå etablere lærlingordninger i nær sagt hele arbeidslivet, for å gjøre en slik modell mulig.

Allerede før reformen var situasjonen slik at nær sagt hele ungdomskullet gikk rett fra grunnskolen og inn i videregående (Sandberg og Vibe 1995). Men derfra og ut var ikke mønstrene særlig homogene. Utdanningene hadde ulike lengde, noen var koplet til fag i arbeidslivet mens andre var skolebaserte. I tillegg var kapasiteten på de videregående kursene ikke særlig godt utbygd. Alderssammensetningen

varierte også sterkt mellom de ulike yrkesfaglige retningene. Reformen tok mål av seg til å etablere standard utdanningsbiografier på yrkesfag, slik det lenge hadde vært på allmennfagssiden (Michelsen mfl. 1998). Fra de var 16 til 18 skulle de gjennomføre skolen, mens de fra 18 til 20 skulle gjennomføre læretid. Ved denne alderen skulle ungdomskullet ha gjennomført videregående opplæring, enten yrkesfaglig eller allmennfaglig, og således ha en felles plattform for livslang læring.

3.1.1 Individuelle og strukturelle forståelser av gjennomføring

Slik gikk det, som vi i dag vet, ikke. Det ser fint ut i utgangspunktet, med en tilnærmet lik fordeling av ungdomskullet på henholdsvis studieforberedende og yrkesfaglige programmer. I den andre enden, ved fullføring, er de 50 prosent som startet på yrkesfag blitt til 16. En lang rekke forskningsrapporter har analysert dette med utgangspunkt hovedsakelig i et individuelt perspektiv, altså individuelle kjennetegn ved de som gjennomfører og de som ikke gjennomfører (se bl.a. Støren mfl. 2007, Markussen mfl. 2008). Man finner store variasjoner ut fra bakgrunnsvariabler som foreldres utdanningsnivå og elevens karakterer ved inngang i videregående.

Det å undersøke betydningen av strukturelle betingelser kan både ses som komplementært og konkurrerende til et mer individuelt perspektiv. Det innebærer å se på hva omgivelsene betyr for yrkesfagelevenes gang gjennom opplæringen og ut i arbeidslivet. Hva betyr ulike sider ved skoleopplæringen i programmet eleven går på, for at denne skal ende opp som fagarbeider? Hva betyr den delen av arbeidslivet programmet er rettet mot? Hvordan passer dagens modell for kopling mellom skole og arbeidsliv på ulike områder? Sagt på en annen måte; Hvilke betingelser har egentlig dagens fagopplæringsordning sett i forhold til hvilke bransjer i arbeidslivet den retter seg mot?

Det har etter hvert, litt stykkevis og delt, kommet en del forskning som belyser dette. Flere studier viser store variasjoner mellom programmene i andelen av elevene som søker seg mot læreplass (f.eks. Vibe mfl. 2011). Mens flertallet innenfor de fire programmene Bygg og anlegg, Teknologi og industriell produksjon, Elektrofag og Restaurant og -matfag går mot læreplass, er det et flertall innen de fem øvrige, Helse og sosial, Service og samferdsel, Design og håndverk, Naturbruk og Medier og kommunikasjon som søker påbygning til studiekompetanse, eller annet skoleløp.

Det de fire første programmene har felles, er at de alle er bygget rundt lærefag med til dels svært lange tradisjoner i arbeidslivet. Det de siste fem programmene har felles er at de i all hovedsak er bygget rundt fag som ble etablert samtidig med Reform 94, og som skulle erstatte andre opplæringstradisjoner på sine områder. Dette antyder at fagenes grad av forankring i arbeidslivet ser ut til å ha betydning for om elevene søker seg til læreplass eller ikke.

Videre viser det seg at de to største yrkesfagprogrammene, Bygg og anleggsteknikk, og Teknologi og industriell produksjon, når ellers alle individuelle, identifiserbare kjennetegn er like, har bedre gjennomføring enn andre programmer, også bedre enn studiespesialisering (Markussen 2008). Det antyder at disse programmene både har og er omgitt av noen strukturer som bidrar til at elevene lettere kommer gjennom skolen, over i læreplass og fullfører med fagbrev.

Et viktig bakteppe for Reform 94 var at ungdomsarbeidsmarkedet var borte eller kraftig redusert, slik at videregående skole framsto som eneste alternativ for 16-19-åringene. En undersøkelse av ungdomsarbeidsmarkedet i 2008 sammenlignet med 1994, viser imidlertid at dette faktisk er utvidet, til dels ganske kraftig, i løpet av perioden (Høst og Michelsen 2010). I de områdene hvor lærlingordningen sto og står sterkt, som i industri, bygg og anlegg, er ungdomssysselsettingen, her målt som andel av alle 17-19-åringene, økt, hovedsakelig gjennom at det er blitt flere lærlinger i denne aldersgruppen. Det viser altså at normalveien inn i disse bransjene som ungdom, er som lærling. Innenfor hotell og restaurant er det mer delt; her har både antall lærlinger og antall ufaglært ungdom økt i perioden. Det er ingen tydelig normalvei. I detaljhandelen har antall ungdom i alderen 17-19 år med sysselsetting som hovedaktivitet økt i perioden, men det er ti ganger flere av disse som er ufaglærte enn det er lærlinger. Normalveien inn er å starte som ufaglært (i bransjen). I helse og sosial var det få ungdommer før Reform 94. Det er blitt flere, da i form av lærlinger. Samtidig vet vi fra andre

studier at disse i liten grad får stillinger å leve av i etterkant, og at hovedveien inn fortsatt er voksne ufaglærte som starter i deltid, ofte i løse arbeidsforhold (Høst mfl 2010, Aamodt mfl 2011). Høst og Michelsens studie peker i retning av at mønstrene fra før 1994 i stor grad reproduseres, både med hensyn til hvilke næringer som rekrutterer lærlinger, og hvilke som rekrutterer på andre måter. Men flere rekrutterer altså ungdom, noe som peker i retning av at situasjonen før Reform 94 var mer preget av konjunkturrell nedgang enn varig strukturell endring.

NIFU har også gjennomført en elevsurvey for å kartlegge yrkesfagelevens egne begrunnelser for de valgene de gjør i videregående, og erfaringene de har fra utdanningen (Høst mfl. 2012, Høst mfl. 2013). Funnene herfra er meget interessante på den måten at elevenes egne begrunnelser og erfaringer på mange måter speiler den posisjonen fagene innenfor hvert av programmene har i arbeidslivet. Elevene innen Bygg- og anleggsgfag, som ellers gjerne framstår som veldig negative til skoleopplæring, er blant de mest fornøyde. De vet hva de vil og er orientert mot fag og det å bli lærlinger, noe som bare forsterkes gjennom opplæringsløpet. I den andre enden finner man elevene på Service og samferdsel. De er mest misfornøyd med skolen, de er mer usikre på hvor de vil videre, og de fleste orienterer seg bort fra læretid og mot påbygning til generell studiekompetanse. Elevene på restaurant- og matfag står i en mellomposisjon, på samme måte som lærlingordningen i disse sektorene gjør det. Helse- og sosialelevne er fornøyde med skolen. De vil utdanne seg til arbeid innen denne sektoren, men i like stor grad arbeid som krever høyere utdanning som lærlingutdanning. På Vg1 er helsearbeiderfaget det mest populære yrkesvalget, men interessen for læretid og fag faller gradvis gjennom utdanningsløpet, samtidig som stadig flere orienterer seg mot påbygning og høyere utdanning. Utdanningen bidrar trolig til å produsere flere sykepleiere enn helsefagarbeidere.

En undersøkelse av potensialet for nye læreplaner i norske bedrifter viser at de fleste generelt sett er positive til lærlingordningen (Høst mfl. 2013). Den viktigste begrunnelsen for ikke å ta inn lærlinger var mangel på tradisjon. Dette kan forstås som at bedriftene har en tendens til å gjøre som de alltid har gjort når det gjelder rekruttering, i hvert fall så lenge de får adekvat arbeidskraft. Slike mønstre virker også inn på søkermønstrene, og de bedriftene som ikke har tradisjon for å ta inn lærlinger, opplever heller ingen pågang av søkere. Undersøkelsen avdekket noen interessante sektor- og bransjemessige forskjeller. Mens bedriftene i de fleste av de tradisjonelle fagopplæringsbransjene oppga at de som regel ansetter lærlingene i etterkant, var dette ikke tilfellet i helse og sosial, og heller ikke i servering og overnatting. Det antyder at man i disse områdene bruker lærlingordningen på en annen måte; som opplæring og arbeid i opplæringsperioden, men uten at dette er knyttet til rekruttering.

3.1.2 Fremgangsmåte for studien

Oppsummert kan vi si at bak tallene om svak gjennomføring i yrkesopplæringen, skimter vi store ulikheter mellom programmer og fagområder. Hensikten med denne studien er å følge opp det vi allerede vet om disse mønstrene, og se om vi ved hjelp av registerdata kan få fram et enda klarere og kanskje mer nyansert bilde av hvordan koplingene mellom dagens yrkesfagprogrammer og arbeidslivet er rent kvantitativt. Hensikten er å belyse i hvilken grad strukturen i videregående opplæring er tilpasset dagens arbeidsliv.

Vi vil først ta for oss opplæringsløpet og se på hvor mange og hvor stor andel av ungdomskullet som søker seg til de ulike yrkesfagprogrammene. Deretter vil vi se på andelen av de som blir elever i de ulike programmene som faktisk går ut i lære, hvor mange som i stedet går til påbygning til generell studiekompetanse eller et skolealternativ, og hvor mange som verken går til læreplan eller skole etter det andre året i videregående.

Deretter vil vi hoppe over til arbeidslivssiden for å se hvilke næringer elevene fra de ulike programmene får læreplan i. Vi vil deretter ta for oss et utvalg av disse næringene for å undersøke hvilken plass fag og fagopplæring egentlig har i disse. Det vil vi gjøre ut fra mål som hvor stor andel lærlingene utgjør av alle ansatte, og hva fagarbeiderandelen er i bransjen. Vi vil videre kartlegge utdanningsnivået til de øvrige ansatte i bransjen. Hvor mange har bare grunnskole, hvor mange har

videregående skole, og hvor mange har høyere utdanning? Dette vil bidra til forståelsen av fagene ulike plass i arbeidslivet, og hvilke kategorier lærlingene eventuelt konkurrerer med.

3.1.3 Datagrunnlag

I denne analysen tar vi utgangspunkt i to ulike registre, sysselsettingsregisteret og VIGO.¹ I sysselsettingsregisteret har vi informasjon om alle sysselsatte i Norge. I denne analysen skal vi ta utgangspunkt, alder og utdanningsnivå samt deltidsarbeid. I tillegg har vi næringskoden til bedriften de jobber i, den såkalte NACE-koden (SSB 2008).

I analysen vil vi ta utgangspunkt både i næringsinndelingene og i de ulike fagene som det tilbys læretid i. Vi vil også ta utgangspunkt i inndelingen i utdanningsprogram.

VIGO inneholder en rekke ulike variable, men i denne analysen tar vi bare utgangspunkt i antallet lærlinger i de ulike NACE-kodene. Talletidspunkt for tallene vi har fra VIGO er juni 2012, for sysselsettingsregisteret er talletidspunktet november 2012. Siden VIGO inkluderer NACE-koden til bedriften de har læretid i er det mulig å koble informasjon fra sysselsettingsregisteret og VIGO på næringsnivå.

Slik vi har avgrenset uttaket av sysselsettingsregisteret er det registrert i alt 2 576 090 sysselsatte i Norge per talletidspunktet (november 2012).

I alt var det registrert 40 370 løpende lærekontrakter i juni 2012 i 545 næringer. Det vil si at det var registrert lærlinger i nesten 70 prosent av alle næringene. Noe som tyder på at lærlingordningen har et bredt nedslagsfelt.

I analysen vil vi bruke en grov inndeling i utdanningsnivå for å vise kompetanse-kjennetegn ved ulike næringer. Disse er

- Uoppgitt utdanning
- Grunnskole
- Annen videregående utdanning
- Yrkesfag/fagskole
- Høyere utdanning

Inndelingen er en tilpasning av SSBs ni utdanningsnivå (SSB 2001).

Vi har inkludert de uten utdanning, samt de som har påbegynt, men ikke fullført videregående i kategorien «grunnskole» (nivå 0,1,2 og 3). Vi har videre gjort et skille mellom ulike videregående utdanninger (nivå 4), ut fra om de er basert på et fagbrev eller ikke. Det vil si at utdanninger som gir yrkeskompetanse, men ikke fagbrev, slik som agronom, helsesekretær, er definert som «annen videregående utdanning» sammen med studiespesialisering, allmennfag med flere. Videregående utdanninger som gir fagbrev har vi definert sammen med de som har tatt fagskole (nivå 5). Høyere utdanning inkluderer de med lav høyere utdanning, lang høyere utdanning og forskerutdanning (nivå 6,7 og 8). I deler av analysen vil vi slå sammen uoppgitt utdanning og grunnskole til en kategori.

¹ Videregående opplæringsinformasjonssystem: <http://www.vigoiks.no>

3.2 Fra skole til arbeidsliv

3.2.1 Hvordan er mønstrene for elevens søkning i de ulike yrkesfagprogrammene?

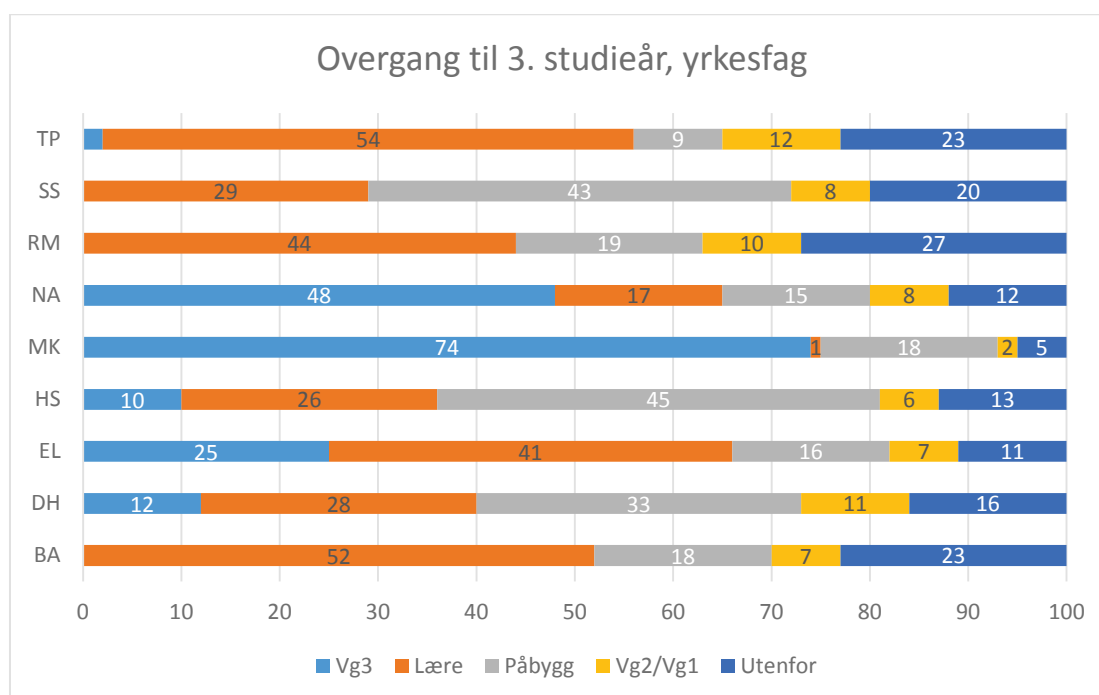
Vi skal i denne innledende delen av analysen bringe noen hovedtall for søkning og gjennomføring i yrkesfagene. Tabellen nedenfor viser totalt antall søkere og antall skoleplasser i skoleåret 2012-2013, fordelt på utdanningsprogrammene.

Tabell 3.1: Søkere og antall skoleplasser på Vg1. Utdanningsprogram. 2012-2013.

Utdanningsprogram	Søkere	Skoleplasser
Bygg- og anleggsteknikk	4223	5017
Design- og håndverksfag	2596	2885
Elektrofag	6081	4993
Helse- og sosialfag	8325	8782
Idrettsfag	4649	4037
Musikk, dans og drama	2963	2408
Medier og kommunikasjon	5111	3851
Naturbruk	1633	1916
Restaurant- og matfag	2141	2429
Service og samferdsel	3345	3604
Teknikk og industriell produksjon	7329	7231
Studiespesialisering	28382	30277
	76778	77430

Kilde: Utdanningsdirektoratet

Skoleplassene er dimensjonert ut fra ulike hensyn, men hvor elevenes valg tradisjonelt har veid tyngst (Høst 2011). Det legges varierende vekt på arbeidslivets antatt behov. For yrkesfagenes vedkommende ser vi at elektrofag peker seg ut i så måte.



Figur 3.1: Overgang til tredje studieår. Grunnskolekullet fra 2007 (Vibe m.fl. 2011)

Selv om omtrent 50 prosent starter på yrkesfag, er bare omtrent 30 prosent på vei mot yrkeskompetanse det tredje studieåret (Vibe mfl. 2011 s. 52). Mange på yrkesfag slutter, eller går over til påbygg som gir mulighet for studiekompetanse. Forskjellene mellom de ulike utdanningsprogrammene er store, og vi skal komme nærmere tilbake til hva disse forskjellene kan skyldes. Fire utdanningsprogram skiller seg ut ved at den største gruppa går videre til lære, Teknikk og industriell produksjon, Restaurant og matfag, Bygg- og anlegg og Elektrofag.² Det er disse vi i denne analysen kalle «lærlingprogrammer». I utdanningsprogrammene Service og samferdsel, Helse- og oppvekst og Design og håndverk har vi en situasjon der mange går til påbygg, men også en del går til lære. Disse kaller vi i denne analysen for «hybridprogrammer». Vi vil se nærmere på Service og samferdsel samt Helse- og oppvekst i denne analysen. Utdanningsprogrammene Medier og kommunikasjon og Naturbruk har svært få lærlinger – de fleste går mot studiekompetanse. Disse inkluderes ikke i den videre analysen

Lærekontraktene er i hovedsak tenkt å bygge rett på toårig skolegang. Det er likevel fortsatt relativt vanlig at eldre ungdommer blir lærlinger uten å følge den ordinære videregående opplæringen.³

Tabell 3.2: Andel søkere med ungdomsrett til læreplass. 2012

	Søkere ungdomsrett	Læreplass		
		Voksne	Ungdom	SUM
Bygg- og anleggsteknikk	3165	912	2273	3185
Design og håndverk	861	469	578	1047
Elektrofag	2932	782	2123	2905
Helse- og oppvekstfag	2583	985	1669	2654
Medier og kommunikasjon	91	65	32	97
Naturbruk	388	135	228	363
Restaurant- og matfag	1138	300	724	1024
Service og samferdsel	1921	501	1097	1598
Teknikk og industriell produksjon	4197	799	2825	3624
Alle program	17276	4948	11549	16497

Kilde: Utdanningsdirektoratet

Antall unge lærlinger, dvs. under 20 år, gikk opp som følge av Reform 94, men antall voksne lærlinger forble ganske stabilt (Høst og Michelsen 2010). Det er ikke mulig å fastslå nøyaktig antall voksne søkere, fordi mange ikke registrer seg som søkere, men kommer inn i registrene først når de har tegnet en lærekontrakt. Jevnt over ligger andelen ungdom på rundt 70 prosent av lærlingene. Den er noe lavere i design og håndverk (dominert av frisører) og medier og kommunikasjon, som rett nok har svært få læreplasser.

² Andelen som er i Vg3 skole er såpass høy for Elektrofag siden automatiseringsfaget har tre år i skole før de går ut i lære.

³ Her definerer vi voksne som de som ikke har ungdomsrett: dvs. retten til tre års videregående utdanning, som må tas i løpet av fem år etter grunnskolen (seks for yrkesfag)

Tabell 3.3: Læreplassinnfrielse for de med ungdomsrett. 2012

	Ungdomsrett
Bygg- og anleggsteknikk	72 %
Design og håndverk	67 %
Elektrofag	72 %
Helse- og oppvekstfag	65 %
Medier og kommunikasjon	35 %
Naturbruk	59 %
Restaurant- og matfag	64 %
Service og samferdsel	57 %
Teknikk og industriell produksjon	67 %
Alle program	67 %

Kilde: Utdanningsdirektoratet

Læreplassinnfrielsen blant ungdom varierer ganske mye etter program. Den er høyest i de tradisjonelle lærlingområdene. Lavest ligger Service og samferdsel og Medier og kommunikasjon, som har svært få søkere og svært få læreplasser.

3.2.2 Hvilke næringer er lærlingene i?

I denne analysen er vi først og fremst opptatt av hvordan de ulike utdanningsprogrammene gjør seg gjeldende i ulike næringer. I tabellen under ser vi nærmere på i hvilke utdanningsprogram lærlingene som er i de ulike næringene kommer fra.⁴

Tabell 3.4: Andel lærlinger i yrkesfaglige studieprogram fordelt på hovednæringer. Prosent. 2012.

	BA	DH	EL	HS	RM	SS	TP	Totalt
Jordbruk, skogbruk, fiske	0	0	0	0	0	0	1	1
Bergverksdrift og utvinning	2	0	2	0	0	1	7	2
Industri	4	4	12	0	13	4	31	11
Elektrisitets-, gass-, vannforsyn.	0	0	6	0	0	1	0	1
Bygge- og anleggsvirk.	78	0	54	0	0	2	1	25
Varehandel, rep. motorvogn	1	8	2	0	4	21	27	9
Transport og lagring	1	0	2	0	3	15	10	5
Overnattings- og servering	0	0	0	0	45	4	0	3
Informasjon og kommun.	0	0	1	0	0	4	0	1
Omsetning og drift av eiendom	1	0	0	0	1	0	0	0
Faglig, vitenskapelig tjnst	0	0	1	0	0	1	1	1
Forretningsmessig tjenesteyting.	1	0	0	0	0	3	1	1
Offentlig adm.	1	1	2	64	11	15	2	14
Undervisning	3	2	5	6	6	14	5	6
Helse- og sosialtj.	0	1	0	20	8	3	2	5
Kulturell virksomhet mm.	0	1	0	0	0	0	0	0
Annen tjenesteyting	7	80	13	9	9	10	10	14
Totalt	100	100	100	100	100	100	100	100

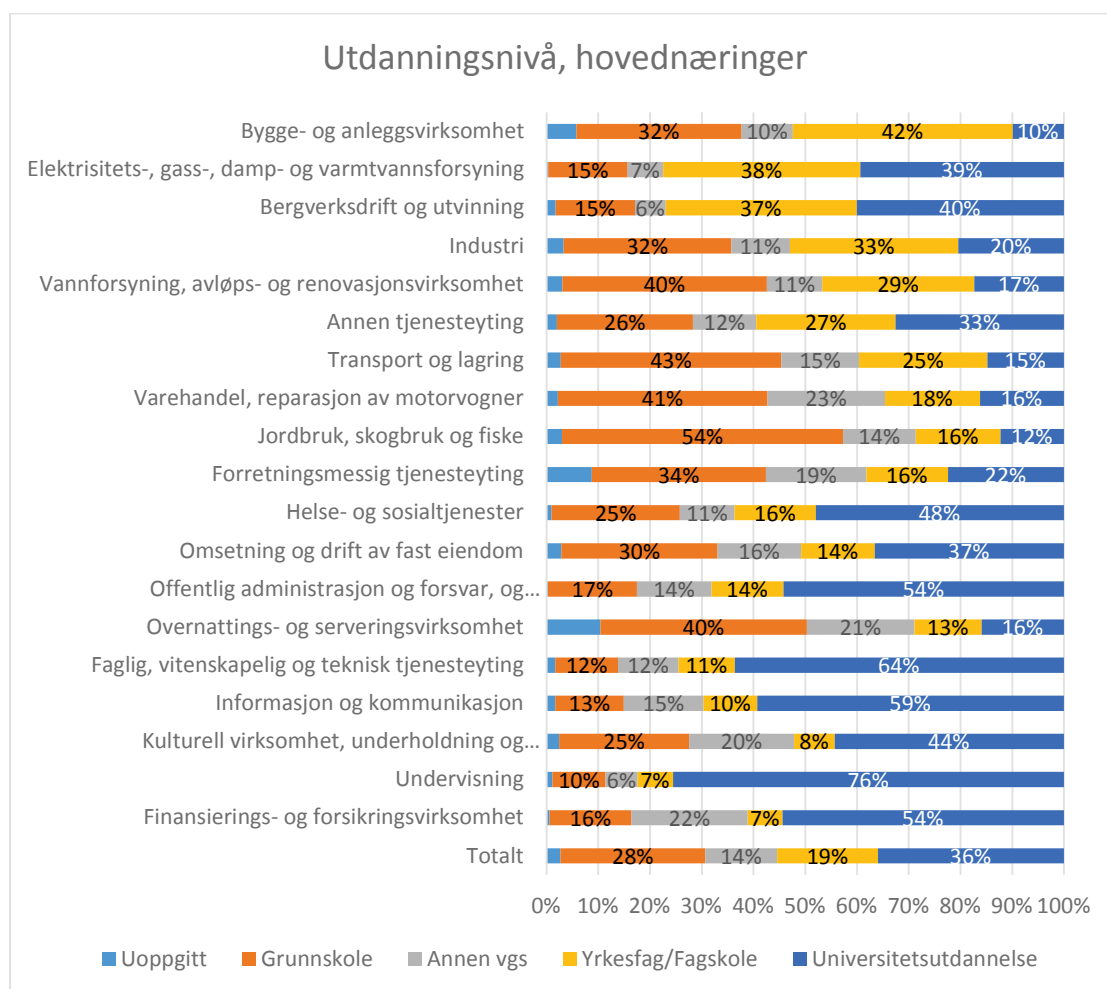
Grå celle indikerer en andel på over 25 prosent

⁴ Vi tar ut næringene «finansiering og forsikring» og «Vannforsyning, avløp» siden de hadde veldig få lærlinger..

Tabellen viser at de aller fleste bygg- og anleggslærlingene er lærlinger i bygg- og anleggsnæringene. Dette kan framstå som åpenbart, men vi ser at bildet ikke er like klart for alle utdanningsprogram. I design og håndverk er de fleste lærlingene i «annen tjenesteyting». Dette på grunn av frisørfaget, som er det desidert største lærefaget i dette programmet. Disse er i hovedsak er ansatt i «Frisering og skjønnhetspleie» som ligger til denne hovednæringen. De fleste lærlingene i Elektrofag er i bygg- og anlegg, men det er også mange i industrien. Helse- og oppvekst har en klar kobling mot offentlig administrasjon og delvis helse- og sosialtjenester, årsaken til dette skal vi komme tilbake til. Restaurant og matfag har flest lærlinger i overnatting og servering, men også noen i industrien. Service og samferdsel er det programmet som i minst grad er knyttet til én hovednæring. Dette kommer i hovedsak av de store bransjemessige forskjellene i fagene som tilbys der, slik som yrkessjåfør, resepsjonist, vekter og selger. Teknikk og industriell produksjon har hovedsakelig lærlinger i industrien, men også i hovednæringene varehandel og reparasjon av motorvogner.

3.2.3 Hvordan er utdanningsprofilen i næringene lærlingordningen retter seg mot?

Vi har veldig grovt sett på sammenhengen mellom de ulike utdanningsprogrammene og hovednæringene. Vi er særlig interessert i fagarbeidernes posisjon, sammenlignet med arbeidstakergrupper med annen utdanningsbakgrunn.



Figur 3.2: Utdanningsprofil. Hovednæring. 2012.⁵

⁵ Alle tall i den videre analysen er basert på sysselsettingsregisteret til SSB. Har tatt ut bransje T, U og Z (i alt 1 686 sysselsatte)

Andelen fagarbeidere varierer mye mellom de ulike næringene, men er høyest andel i bygg- og anleggsbransjen på 42 prosent, og lavest for utdanning og finansierings og forsikringsbransjen på sju prosent. I alt har rundt en av fem sysselsatte, 19 prosent, fagutdanning som høyeste utdanningsnivå.⁶ Det er også viktig å merke seg at en relativt høy andel fagarbeidere kan kombineres med en stor andel arbeidstakere med høyere utdanning, som i elektrisitetsforsyning/bergverksdrift og utvinning (hovedsakelig oljeutvinning), eller den kan kombineres med en høy andel av ufaglærte, som i bygg og anleggsvirksomhet.

Mange tar fagbrev også uten å være lærlinger. Omtrent en tredel (35 prosent) av alle fagprøvene som ble avlagt i 2011-2012 ble avlagt av praksiskandidater. Dette varierer også mye mellom de ulike programmene, spesielt er andelen med praksiskandidater høy i det som nå kalles helse- og oppvekstfag, service- og samferdsel og i bygg- og anleggsteknikk.

Tabell 3.5 Andel som tar fagprøve som elev, lærling og praksiskandidat. 2011-2012

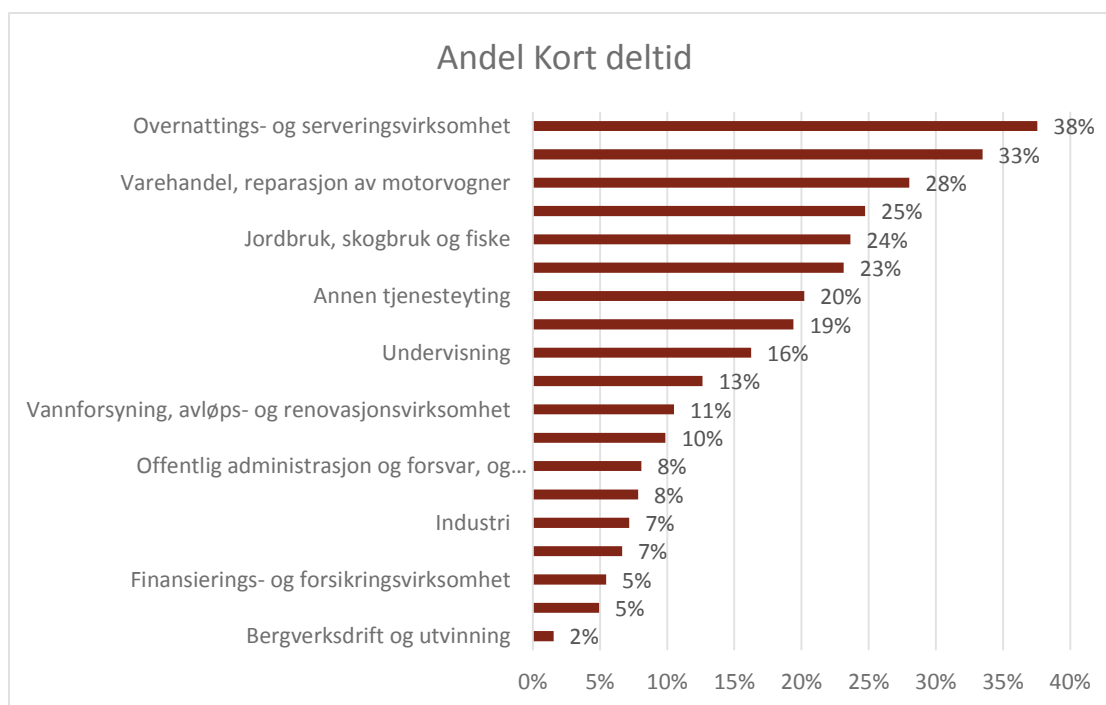
	Elev	Lærling	Praksiskandidat	SUM
Bygg- og anleggstekni	0 %	61 %	38 %	100 %
Design- og håndverk	6 %	78 %	15 %	100 %
Elektrofag	3 %	86 %	11 %	100 %
Helse- og sosialfag	6 %	43 %	50 %	100 %
Medier og kommunikasjon	0 %	84 %	16 %	100 %
Naturbruk	1 %	72 %	27 %	100 %
Restaurant- og matfag	1 %	75 %	24 %	100 %
Service og samferdsel	1 %	48 %	51 %	100 %
Teknikk og industriell	2 %	70 %	29 %	100 %
Totalt	2 %	63 %	35 %	100 %

Kilde:SSB

3.2.4 Arbeidstid

Andel heltidsansatte i de ulike næringene varierer mye. I denne analysen vil vi inkludere de som har mer enn tjue timers arbeidsuke blant de som har arbeid som sin hovedaktivitet. Oversikten nedenfor viser hvor stor andel i de ulike næringer som faller under denne grensen på 20 timer

⁶ De med fagskoleutdanning er inkludert i andelen fagarbeidere. Disse utgjør tre prosent av alle sysselsatte.



Figur 3.3: Andel kort deltid (under tjue timer i uka). Andel av sysselsatte. 2012.

De som har størst andel under 20 timer, her kalt kort deltid, er i overnatting og servering, kulturell virksomhet, varehandel og reparasjon av motorvogner. Den siste består i realiteten er to ulike næringer, der 39 prosent jobber under 20 timer i varehandelen og ni prosent i bilbransjen.

3.2.5 Andel lærlinger i hovednæringene

Det er i alt 2,6 millioner sysselsatte, hvorav nær en halv million med fagarbeiderutdanning, og nesten 40 000 løpende lærekontrakter i Norge. Lærlingene utgjør med andre ord omtrent 1,5 prosent av alle sysselsatte og 8 prosent av fagarbeiderantallet.⁷ Oversikten nedenfor viser hvordan dette fordeler seg på næringer.

⁷ I andelen lærlinger i «annen tjenesteyting» er det 3 338 lærlinger som kun er registrert som ansatt i opplæringskontor og ikke i bedrifter, som de skal være (60 prosent av de i annen tjenesteyting). Disse 3 338 lærlingene fordeler seg jevnt på alle utdanningsprogram, og feilregistreringen gjør derfor ikke utslag i analysen. Det fører likevel til at andelen lærlinger blir litt lavere i de andre næringene enn det den i realiteten er. Se vedlegg 1

Tabell 3.6: Antall og andel lærlinger, fordelt på hovednæringer. 2012

Hovednæringer	Antall lærlinger	Andel lærlinger	
		Av alle sysselsatte	Av fagarbeidere
Jordbruk, skogbruk og fiske	559	1 %	5 %
Bergverksdrift og utvinning	927	1 %	4 %
Industri	4384	2 %	6 %
Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning	420	3 %	7 %
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	67	0 %	2 %
Bygge- og anleggsvirksomhet	9980	5 %	12 %
Varehandel, reparasjon av motorvogner	3720	1 %	6 %
Transport og lagring	1774	1 %	5 %
Overnattings- og serveringsvirksomhet	1238	1 %	11 %
Informasjon og kommunikasjon	301	0 %	3 %
Finansierings- og forsikringsvirksomhet	21	0 %	1 %
Omsetning og drift av fast eiendom	185	1 %	5 %
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	364	0 %	3 %
Forretningsmessig tjenesteyting	458	0 %	2 %
Offentlig administrasjon og forsvar (...)	5367	3 %	24 %
Undervisning	2240	1 %	16 %
Helse- og sosialtjenester	1833	0 %	2 %
Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsakt.	114	0 %	3 %
Annen tjenesteyting	5346	11 %	39 %
SUM	39298	2 %	8 %

En analyse på hovednæringsnivå vil likevel skjule viktige forskjeller innad. For eksempel består næringen «Varehandel, reparasjon av motorvogner» av to ulike undernæringer hvor den ene har lang tradisjon for lærlinger (bilbransjen) og en næring hvor lærlingene tradisjonelt har stått langt svakere (varehandel). Det blir derfor viktig å se nærmere på undernæringerne for å se på betydningen av rekruttering fra yrkesfagene til arbeidslivet.

3.3 Et tydeligere bilde av utdanningsprogrammernes koplinger til arbeidslivet

Vår hovedhensikt med å analysere registerdata om lærlinger og utdanningsnivå i en del utvalgte næringer har vært å forsøke få et tydeligere bilde av de videregående yrkesfaglige utdanningsprogrammernes koplinger mot og forankring i arbeidslivet.

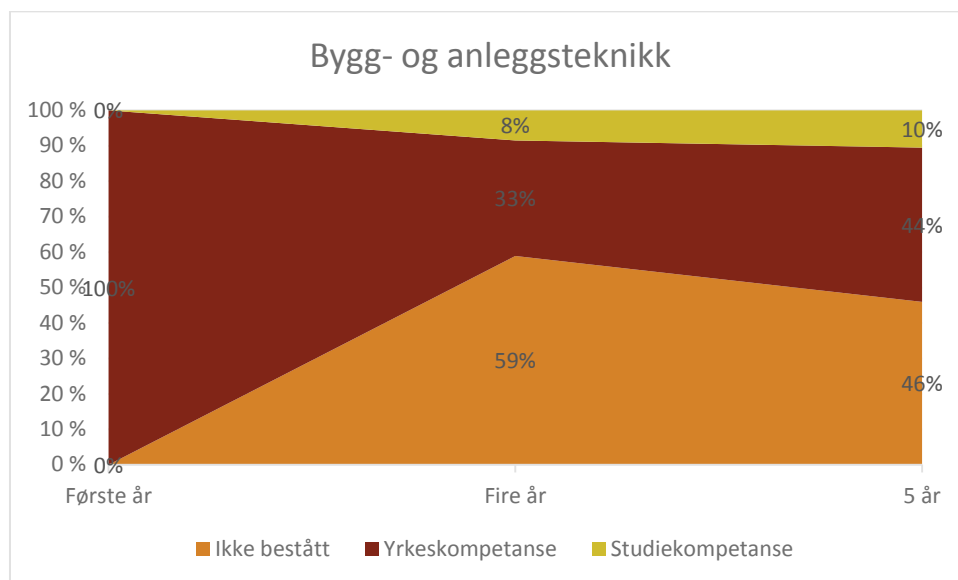
Utgangspunktet var at – til tross for at hovedmodellen i yrkesutdanningen bygger på to år i skole og to år i lære – er det bare i fire av ni yrkesfagprogrammer at den største elevgruppen går ut i lære for å bli fagarbeidere etter Vg2: Bygg og anlegg, Elektro, Teknologi og industriell produksjon, og Restaurant og matfag. Vi har her valgt å klassifisere disse fire som lærlingprogrammer, ikke minst fordi som programmer også retter seg mot næringer hvor fagopplæring gjennom lærlingordningen har et solid fotfeste.

I de øvrige fem yrkesfagprogrammene går den største elevgruppen mot studiekompetanse etter Vg2. Selv om det i noen av disse programmene også er mange som går ut i lære, er de færre. Vi har derfor valgt å klassifisere disse som hybridprogrammer.

I denne rapporten har vi sett nærmere på hva som kjennetegner de fire lærlingprogrammene, samt to av de såkalte hybridprogrammene, Service og samferdsel, og Helse og oppvekst, og skal her oppsummere det viktigste vi foreløpig har fått ut av en analyse av registerdata om lærlinger og om sysselsetting.

3.3.1 Bygg og anlegg

Utdanningsprogrammet Bygg- og anleggsteknikk retter seg mot en næring som dekker hele programmet og litt til. Programmet er bygget rundt mange tradisjonelle håndverksfag, og må sies å ha en sterk kopling mot arbeidslivet. De fleste som starter i programmet tenker seg en karriere i et byggfag, og denne fagorienteringen blir bare sterkere underveis i opplæringsløpet (Høst mfl. 2013). Likevel er det en stor andel som ikke kommer så langt som til en lære plass. Noen slutter i skolen de første årene, og en vesentlig andel oppnår ikke eller tar ikke imot en lærekontrakt etter to år. Etter fire år har bare hver tredje av de rundt 4500 som startet utdanningsløpet på VG1 som 16-åring, oppnådd et fagbrev (figur 3.4). Etter fem år har dette økt til 44 prosent, eller litt under 2000. Økningen fra fjerde til femte år skyldes at ett fag, rørlegger, har 4,5 års læretid, men også at en del enten har brukt lengre tid på skoledelen, eller et år ekstra for å skaffe seg en lære plass.



Figur 3.4: Gjennomføring Bygg- og anleggsteknikk. Årskullene 2006 og 2007.

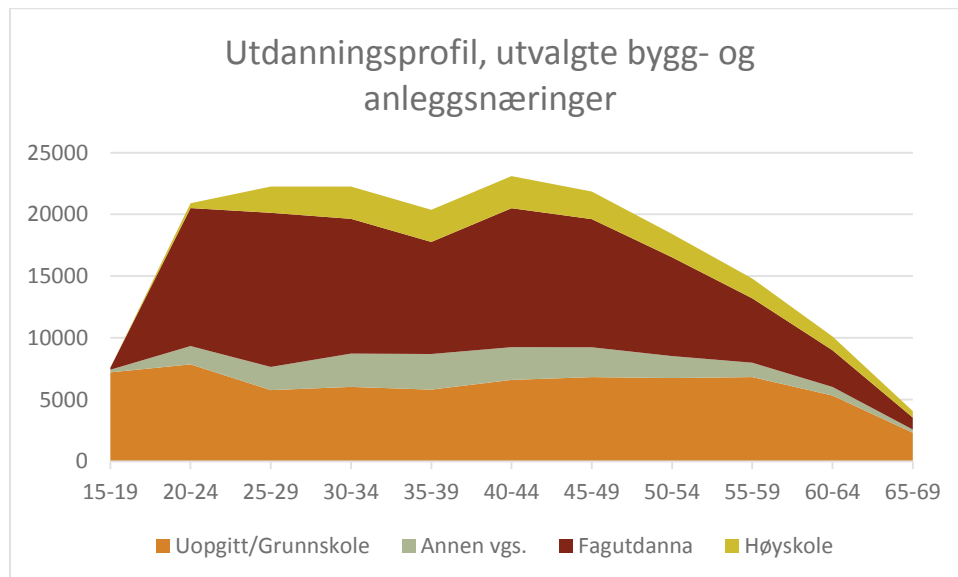
Ti prosent av de som startet på Vg1 har fått studiekompetanse etter fem år. Den aller største gruppen, litt over 2000 ungdommer, står imidlertid uten noen formell kompetanse fem år etter at de startet på Bygg- og anleggsteknikk.

Likevel må en si at dette er av de utdanningsprogrammene som har god kopling mot arbeidslivet. Flertallet av elevene fra velger på Vg2 å bli lærlinger, og det er en høy andel av de som søker som får lære plass (Vibe mfl. 2011). Blant de under 20 år som er sysselsatt i denne bransjen, er det ikke særlig flere enn at de omtrent tilsvarer antall lærlinger. Det bekrefter tidligere funn som har vist at veien inn i bygg og anlegg i denne alderen går gjennom lærlingordningen (Høst og Michelsen 2010).

Selv om dette er en næring som i stor grad rekrutterer sine lærlinger blant 18-åringene i skolen, dekker ikke dette bransjens behov for lærlinger, og den rekrutterer derfor enda flere av sine fremtidige fagarbeidere blant de litt eldre. For det første er mange av de over 6000 lærlingene i bygg og anlegg over «normalalderen» (Vibe mfl. 2011). For det andre er det en betydelig andel, totalt en tredjedel av

de som avlegger fagbrev, som rekrutteres som ufaglærte etter fylte 20 år, og som etter hvert tar fagprøve som praksiskandidater (se tabell 3.5).

Men heller ikke dette er tilstrekkelig for bransjen. Den rekrutterer også mange ufaglærte som ikke blir fagarbeidere eller i hvert fall ikke avlegger formell fagprøve. I aldersgruppen 20-30 år er det dobbelt så mange ansatte som ikke har gjennomført videregående opplæring, som det er lærlinger (figur 3.5). Det viser at overgangene endrer seg etter fylte 20 år



Figur 3.5: Utdannings- og aldersprofil. Bygg og anleggsvirksomhet. Kun de som arbeider over 20 timer pr. uke)

N=186 697⁸

De uten gjennomført videregående opplæring rekrutteres nå ikke lengre i hovedsak som lærlinger, men som ufaglærte, eller hjelpearbeidere. I aldersgruppen 20-30 rekrutteres det også en mindre gruppe med bare videregående skole, som i hovedsak vil være studiespesialiserende. Disse vil trolig være spredd på mange ulike typer jobber, både bygningsarbeid og merkantilt arbeid i byggenæringen.

Vi har ikke longitudinelle data, og kan bare anta at det blant de mange som rekrutteres uten gjennomført videregående, vil være ungdommer som startet på bygg- og anleggsteknikk, men som aldri kom i lære, og kanskje noen av de som tok påbygning til studiespesialisering uten å lykkes. Noen har nok også bakgrunn fra andre programmer, men uten å ha fullført.

Fagarbeiderne utgjør den dominerende gruppe ansatte i bygg- og anleggsnæringen totalt, med over 40 prosent. Går vi inn på spesifikke subnæringer finner vi at enkeltfag som tømmer, anleggsmaskinfører, rørlegger, blikkenslager og maler har sine områder hvor fagarbeiderne er totalt dominerende.⁹ Det er ellers en relativt lav andel med høyere utdanning i denne bransjen, og også få med bare videregående skole, men mange med bare grunnskole. De uten fullført videregående er i alle aldre, og det ser ikke ut til at andelen har endret seg vesentlig etter Reform 94. Aldersfordelingen viser at de ansatte i næringen er jevnt fordelt fra 20 til 50, og at andelen ansatte deretter faller bratt for alle grupper ansatte.

Mange deler av næringen signaliserer et stort behov for fagarbeidere, og hovedutfordringen for programmet ser ut til å ligge i å rekruttere nok ungdom til fagene, og tillegg organisere opplæringsløpet på en måte som gjør at flest mulig av de som er motivert for det, faktisk kommer inn i

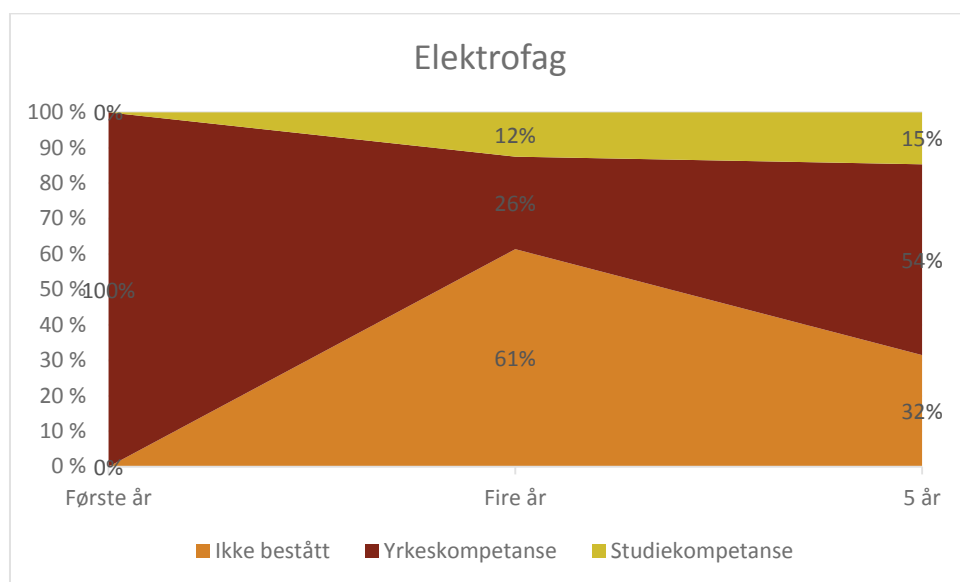
⁸ Alle næringer på 41-43 unntatt 41.101, 42.910, 43.130 og 43.310. Næringene vi har med utgjør 95 prosent av alle ansatte i bygg- og anlegg

⁹ Se vedlegg 8

et lærlingløp. Fagene har en sterk håndverkstradisjon, og bransjen har signalisert misnøye med en opplæringsmodell som legger for mye vekt på generell teori de første to årene. Når vi ser at byggebransjen rekrutterer mange ungdommer i 20-årene som ikke har gjennomført videregående opplæring, er det høyst berettiget å reise spørsmålet om man kunne fått flere av disse ungdommene inn i fagene tidligere med en annen opplæringsmodell. Selv om gjennomføringen i byggfag er blant de høyeste, sett i forhold til karakterutgangspunktet, er nettopp dette utgangspunktet lavt (Markussen mfl. 2008, Vibe mfl. 2012). En stor andel kommer seg ikke gjennom skoleløpet. Mange av disse kunne tenkes å ville få et større utbytte av et opplæringsløp som skiller seg mer fra det klassisk skolemessige, med muligheter for tidligere opplæring i faget, noe også tidligere forskning viser har gitt gode resultater for mange (Høst 2013).

3.3.2 Elektrofag

Elektrofag er også på mange måter et homogent program når det gjelder fagsammensetning. Programmer retter seg i all hovedsak mot elektrisk installasjonsarbeid, i stor grad ved nybygg, og elektrisitetsforsyning. Dette er det eneste yrkesfagprogrammet hvor flertallet av de som starter i Vg1 blir fagarbeidere i løpet av fem år (figur 3.6). Årsaken til at så få er registrert som ikke fullført etter fire år, er at det ikke er tatt høyde for at normalløpet i disse fagene er 4,5 år.



Figur 3.6: Gjennomføring ungdomskullene som startet i 2006 og 2007.

Elektrofagene er mer teoretiske enn de fleste andre yrkesprogrammer. De har god søkning, og inntaksbegrensning. De rekrutterer elever med et høyere karaktersnitt, og som må antas å være mer tilpasset 2+2-modellen enn for eksempel bygg-elevene. De har en høyere gjennomføring enn bygg, men sammenligner man elever med det samme karakterutgangspunktet er den faktisk dårligere (Markussen mfl. 2008). Programmet framstår likevel på mange måter som et av de mest veltilpassede av yrkesfagprogrammene.

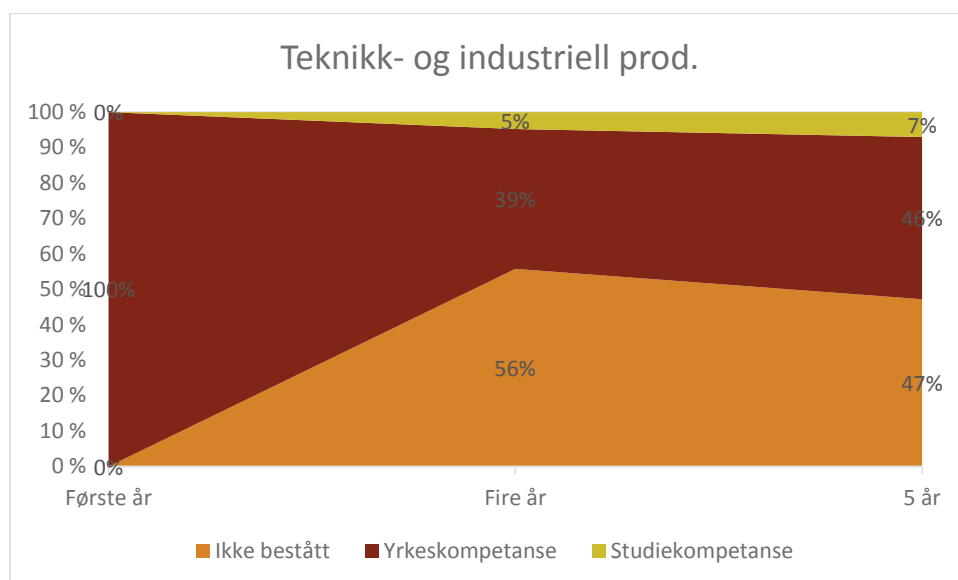
Elektrofagene rekrutterer i hovedsak lærlinger fra skolen, og i liten grad ufaglærte gjennom praksiskandidatordningen. Programmet har en veldig god kopling mot hovedbransjene den retter seg mot, og fagarbeiderne er den dominerende gruppen innenfor sine hovednæringer, elektrisk installasjonsarbeid og elektrisitetsforsyning. I elektrisk installasjonsarbeid er 63 prosent fagarbeidere, og i elektrisitetsforsyning er 52 prosent fagarbeidere. Disse næringene er for øvrig kjennetegnet ved at det også er en betydelig andel ansatte med høyere utdanning, særlig innen elektrisitetsforsyning.¹⁰ På den annen side er det relativt få i bransjen som helhet med bare grunnskole. Det avspeiler også at det

¹⁰ Se vedlegg 9 for oversikt over utdanningsprofilen til disse næringene og hvilke lærefag som dominerer

i liten grad er oppgaver her som ikke er organisert som fagarbeid, eller hvor det stilles krav om høyere utdanning.

3.3.3 Teknikk og industriell produksjon

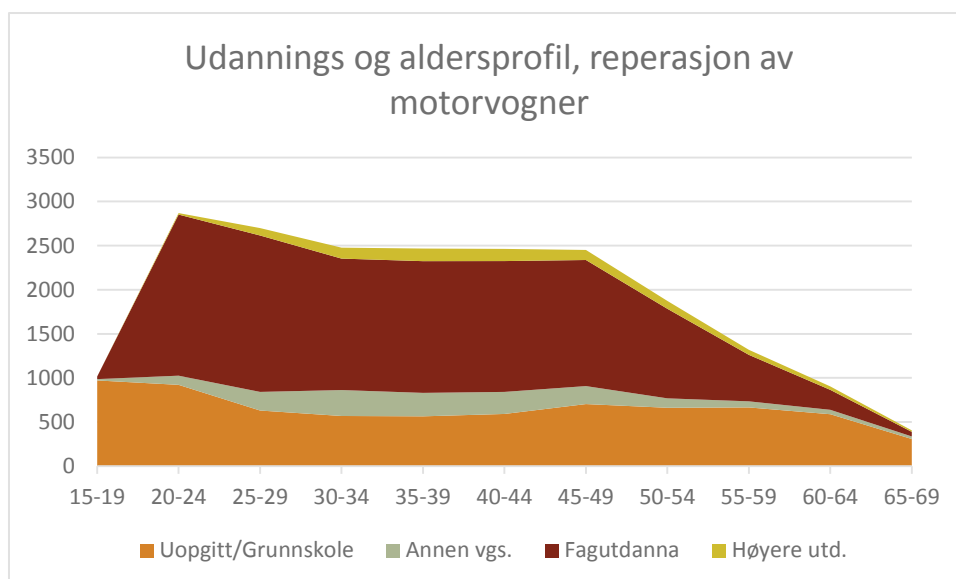
Teknikk og industriell produksjon er et bredt industrikurs, rettet mot ulike segmenter av det som kan defineres som industriarbeid. Også på dette programmet er det vanlige at man går ut i lære. Av de rundt 5000 som starter i Vg1 som 16-åring er det likevel bare i underkant av halvparten, rundt 2300, som fullfører med fagbrev i løpet av fem år (figur 3.7) Syv prosent skaffer seg studiekompetanse, mens den største gruppa også her, rundt 2350, er de som ikke har formell kompetanse etter fem år.



Figur 3.7: Gjennomføring. Ungdomskullene 2006 og 2007.

For programmet som helhet er forankringen i særskilte deler av industrisektoren god. Tradisjonelt går en stor gruppe gjennom Vg2-programmet Industriteknikk mot mekanisk industri, og en betydelig gruppe gjennom Kjemi prosess mot prosessindustri. En stor gruppe går også mot bilbransjen gjennom Vg2-programmene Kjøretøy og Bilskade. I tillegg har to andre grupper vokst seg betydelige. Den ene går gjennom Vg2 Maritime fag til maritim sektor, mens den andre går gjennom Vg2 Brønnteknikk til oljesektoren. I alle disse er overgangen fra Vg2 til lære stor (Vibe mfl. 2011).

Vi har sett nærmere på to av disse områdene. Vg2 kjøretøy er tett knyttet til sin del av arbeidslivet, som er bilverkstedene. Programmet har likevel en noe svakere overgang fra skole til lære enn de fleste andre tradisjonelle områdene for fagopplæring, og omtrent halvparten av de som har fullført til Vg2 blir lærlinger. Hele tre av ti går i stedet ut av opplæringssystemet. Overgangsmønsteret tyder på at det er hard konkurranse om få læreplasser.



Figur 3.8: Udannings- og aldersprofil, reparasjon av motorvogner (Kun de med over 20 timer pr. uke)

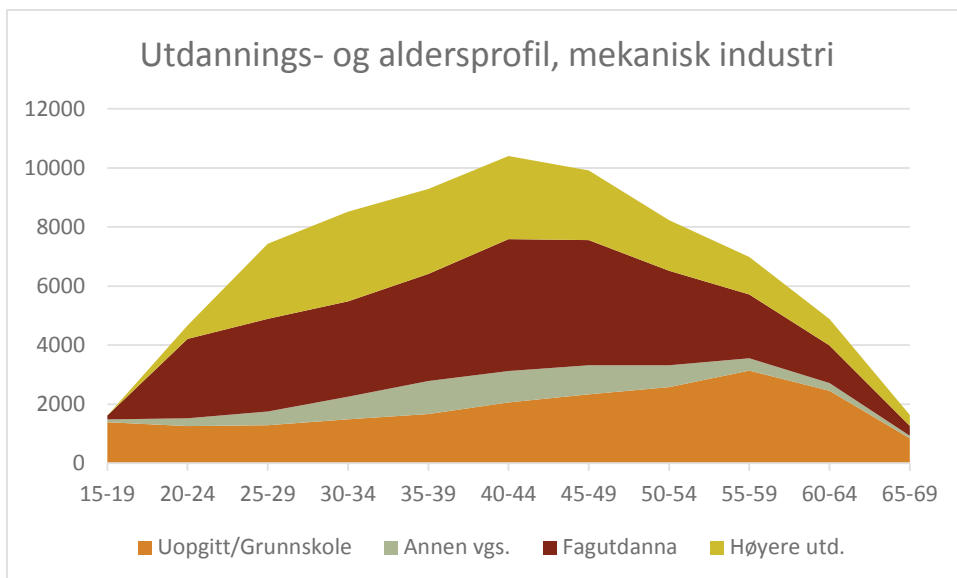
N=21 024

Innenfor næringen reparasjon av motorvogner er det en svært høy andel faglærte, over 50 prosent (figur 3.8). Dette er stabilt over årgangene av ansatte, og således et etablert mønster. De fleste rekrutteres etter 2+2-modellen, og det er relativt få som tar fagprøve som praksiskandidater. Det er veldig få med høyere utdanning eller med bare videregående skole i bransjen. Fremdeles er det likevel en betydelig andel uten gjennomført videregående opplæring, selv om denne synes gradvis å minske.

Fra Vg2 Produksjon og industrideknologi går de fleste til mekanisk industri.¹¹ Halvparten går fra Vg2 til lære, mens en av ti går til påbygning og to av ti går ut av opplæringssystemet. Mekanisk industri er preget av en relativt høy andel fagarbeidere, ca. 40 prosent (figur 3.9). Bransjen er kraftig rasjonalisert, og andelen med bare grunnskole har over mange år vært klart nedadgående, og er nå mest markert blant de eldste. Dette avspeiler nok høyere krav, men også i stor grad den økende formalisering av fagarbeidet. Som i bygg, rekrutteres det også her en del eldre lærlinger. Mange tar også fagbrev som praksiskandidater i godt voksen alder, og rekrutteringen av ufaglærte er fortsatt høyere enn lærlinginntaket skulle tilsi. Andelen med høyere utdanning innen denne industrien ser ut til å øke markant.

Dagens modell for fagopplæring, med to år i skole og to år i bedrift er på mange måter en modell tilpasset industrien, som etterspør lærlinger med en viss bredde i utdanningen. Slik sett er teknologi og industriell produksjon av de best tilpassede i forhold til dagens ordning. Samtidig vil det alltid være spenninger i forhold til hvor brede programmene skal være i forhold til at de forbereder for ulike områder innenfor industrien.

¹¹ Næringene 25, 28, 30 og 33 på tosfra nivå, som inkluderer verftsindustri, leverandørindustri mm. defineres som mekanisk industri

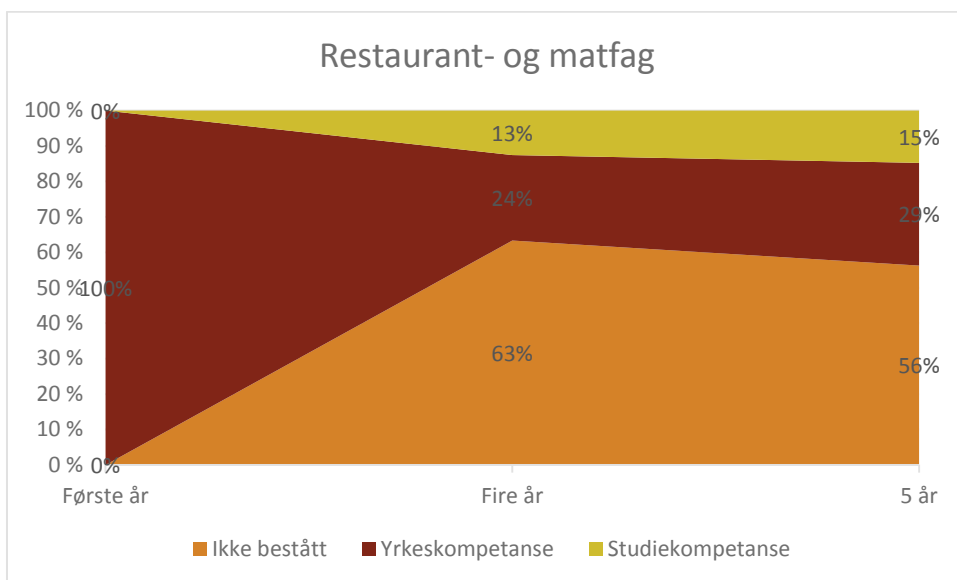


Figur 3.9: Utdannings- og aldersprofil, «mekanisk industri». Kun de med over 20 timer pr. uke

N=73 812

3.3.4 Restaurant- og matfag

Det siste av de typiske lærlingprogrammene, Restaurant- og matfag, er mer delt enn de øvrige. Det består både av tradisjonelle håndverksfag og nye industrifag. Selv om elevene i dette programmet er veldig fagorienterte, er det få som fullfører med fagkompetanse etter fem år, bare 29 prosent (Høst mfl. 2013, Vibe mfl. 2012). 15 prosent ender opp med studiekompetanse, mens den klart største gruppa, 56 prosent, ender opp uten formell kompetanse (figur 3.10).



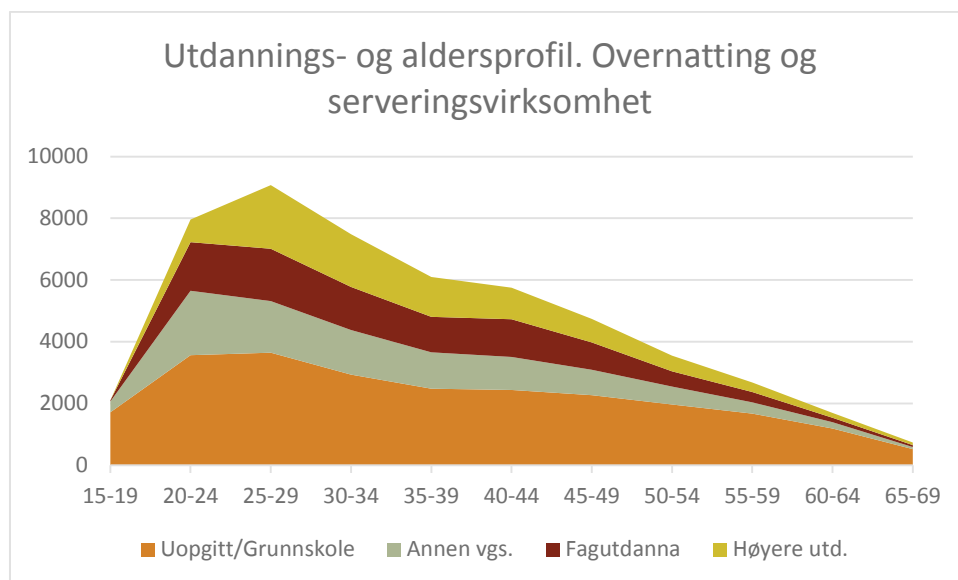
Figur 3.10: Gjennomføring. Ungdomskullene 2006 og 2007.

Programmet har hatt en vedvarende nedgang i søkere de siste årene (Vibe mfl. 2012).

Hovedstrømmen av elevene fra det største Vg2-programmet, Kokk og servitør, går mot tradisjonelle håndverkspregede fag innen serverings- og overnattingsbransjen. Til sammen 30 prosent av kokk- og servitørlærlingene er lærlinger i offentlig sektor, særlig i næringene undervisningssektoren eller helse- og sosialtjenester. Dette er hovedsakelig institusjonskokker,

I overnattingsbransjen får kokkene følge av en noen lærlinger fra Vg2 reiseliv, resepsjonistfaget og reiselivsfaget. Likevel utgjør lærlingene i denne bransjen en liten del av de ansatte, sammenlignet med de sterkeste lærlingområdene. Serveringsbransjen får sine lærlinger hovedsakelig fra Vg2 Kokk og servitør. Her er lærlingenes andel enda lavere, og det er svært mange ufaglærte.

En betydelig andel er ansatt i lave stillingsbrøker. I overnatting er 32 prosent ansatt i kort deltid, og i serveringsvirksomheten 40 prosent. Mange av disse har trolig dette som ekstrajobb ved siden av studier eller annet. Det er også en stor andel med innvandrerbakgrunn¹².



Figur 3.11: Utdannings- og aldersprofil, overnatting og serveringsvirksomhet. Kun de med over 20 timer pr. uke

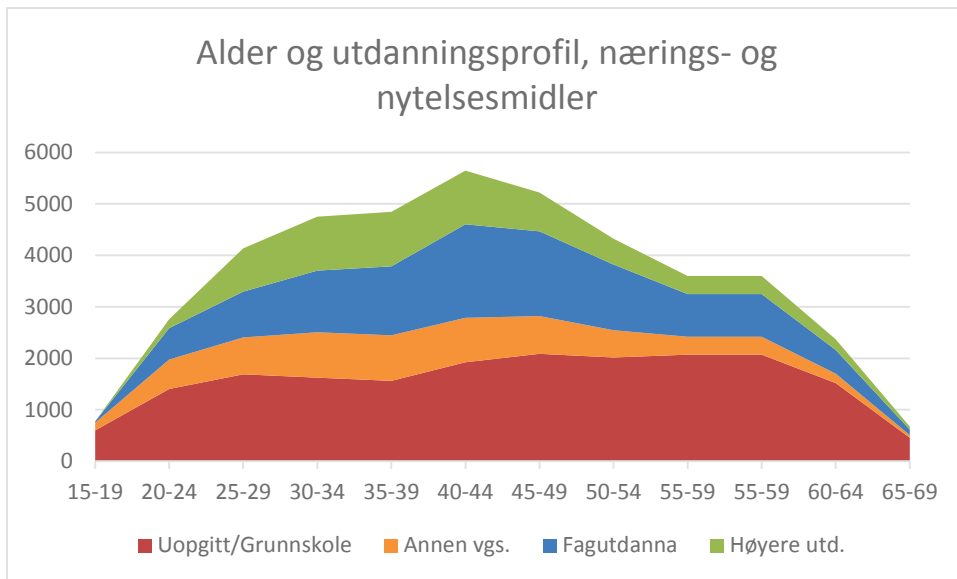
N=52 030

Blant de som har arbeid i denne næringen som hovedaktivitet, er utdanningsnivået lavt (figur 3.11). Nesten halvparten har bare grunnskole eller et uoppgitt utdanningsnivå. Den nest største gruppa er de med videregående skole. Først deretter kommer de med fagutdanning og hakk i hæl følger de med høyere utdanning. Hvorfor næringen rekrutterer tre-fire ganger så mange med enten bare grunnskole eller videregående skole, som de rekrutterer til fagarbeiderjobber, bør være et interessant spørsmål for videre forskning.

Kokk- og servitørfagene rekrutterer mange av sine lærlinger blant de under 20 år. Forskjellen er imidlertid at lærlingene har sterk konkurranse fra unge ufaglærte også i de lavere aldersgrupper (se også Høst og Michelsen 2010). Bransjen bemannes i dominerende grad av ansatte under 30 år, også blant dem i hovedstilling (figur 3.11).

Vg2-programmet matfag rekrutterer lærlinger til ulike deler av matindustrien, hvor lærlingene har en varierende posisjon. Sterkest står lærlingene og fagarbeidet i fag med håndverkstradisjon, som baker og konditor. Desideret svakest står de i industriell næringsmiddelproduksjon. Andelen med fagbrev fra matfag utgjør bare 0,6 prosent av de ansatte i nærings- og nytelsesmiddelindustrien. Fagarbeiderne i denne industrien kommer i stor grad fra Teknikk og industriell produksjon og utfører vedlikehold og reparasjoner.

¹² SSB



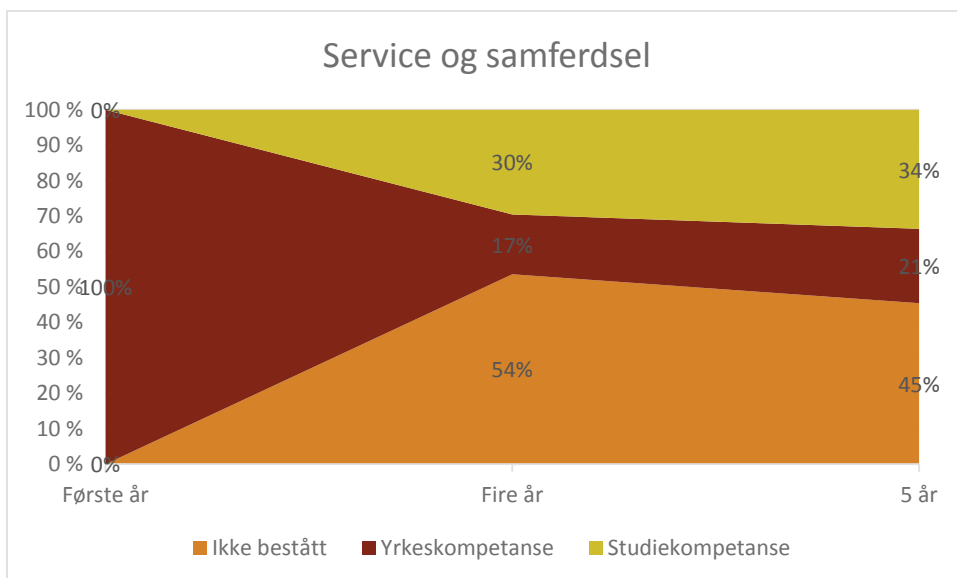
Figur 3.12: Utdannings- og aldersprofil, nærings- og nytelsesmidler. Kun de med over 20 timer i uka

N=42 810

Dette er en næring med relativt høy andel med bare grunnskole-utdanning, 45 prosent mot 31 for alle næringer. I motsetning til noen av de mer utpregede lærlingbransjene går ikke andelen med bare grunnskole ned fra 20-24 år til 25-29 år etter som lærlingene får fagbrev. I stedet økes andelen. Dette avspeiler trolig rekrutteringen av ufaglærte i denne næringen.

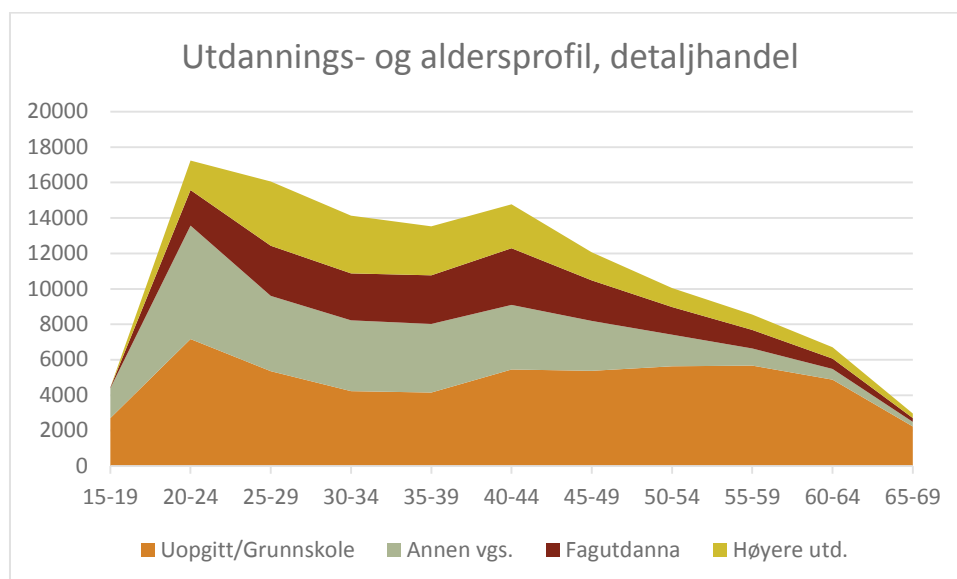
3.3.5 Service og samferdsel

Service og samferdsel er bygget opp rundt fag som var nye rundt Reform 94. Etter 20 år sliter de fortsatt med å få fotfeste i arbeidslivet. Bare 21 prosent tar læretid, og i stedet tar langt flere påbygning til studiekompetanse. Den klart største gruppa, hele 1000 av litt over 2000 som starter på Vg1, fullfører ikke med kompetanse innen fem år.



Figur 3.13: Gjennomføring. Ungdomskullene 2006 og 2007.

Når vi skal se på koplingen mot arbeidslivet, har vi her konsentrert oss om salgsfaget, som retter seg mot det største arbeidsmarkedet, nemlig varehandelen. I en næring med 300 000 sysselsatte, er lærlingordningen med sine rundt 400 lærlinger i året, av helt marginal betydning for rekrutteringen. I motsetning til de programmene som bygger på fag med lange tradisjoner, er lærlingordningen heller ikke stor blant de som rekrutteres som ungdom under 20 år (figur 3.14). Her er de aller fleste skoleungdom på kort deltid. Selv blant de med butikkarbeid som hovedaktivitet, dvs. over 20 timer i uka, er det heller ikke mer enn rundt 10 prosent av de under 20 år som er lærlinger. I stedet rekrutterer varehandelen i denne ungdomsgruppa flest ungdommer som ufaglærte, både blant de som ikke har gjennomført videregående opplæring, og dernest mange ungdommer som akkurat har avsluttet videregående skole, men ikke fagopplæring. Det samme mønsteret ser man for ungdom mellom 20 og 30 år, hvor den største gruppa er de som ikke har gjennomført videregående opplæring, og deretter de med videregående skole, i hovedsak studiespesialiserende. Disse rekrutteres i svært liten grad inn som lærlinger, men det er blitt noe vanligere at litt eldre ufaglærte med lang praksis avlegger fagprøve som praksiskandidater.



Figur 3.14: Utdannings- og aldersprofil, Detaljhandel. Kun de med over 20 timer pr. uke

N= 121 100

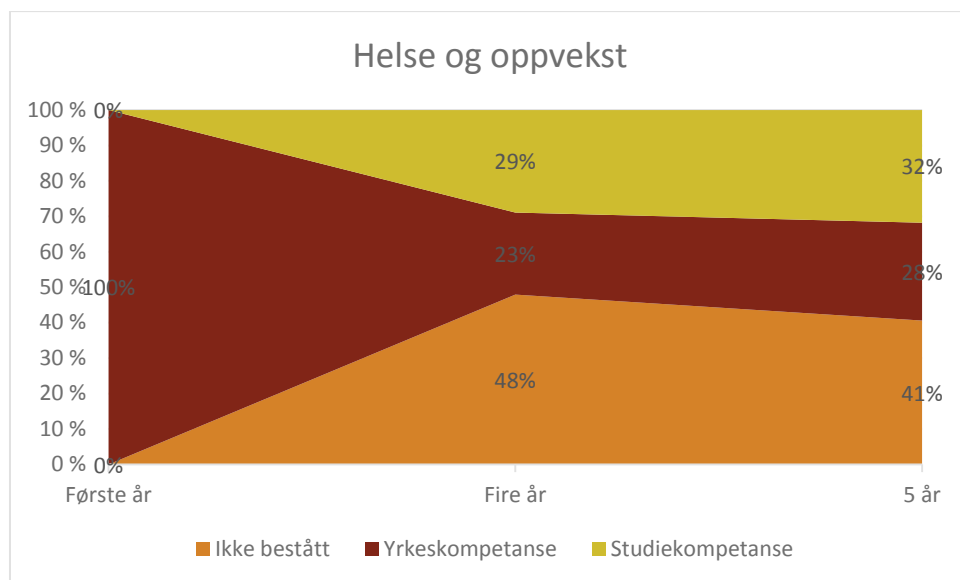
Andelen som har fagarbeiderbakgrunn er 16 prosent, atskillig lavere enn i for eksempel bygg- og anleggsbransjen. Det er mer vanlig å ha annen videregående utdanning i denne bransjen enn fagarbeiderbakgrunn (25 prosent). En del av de med fagarbeiderbakgrunn kommer også fra andre fag enn salgsfaget. Hele 44 prosent av de ansatte med over 20 timer i uka, har enten uoppgitt utdanning eller kun grunnskoleutdanning. 15 prosent har høyere utdanning, noe som er omtrent som i overnatting og serveringsvirksomhet. Næringen har altså ikke bare få sysselsatte med fagutdanning, men også få med høyere utdanning. Dette er en næring preget av interne arbeidsmarkeder, med karriereløp ofte basert på egne kjedeskoler (Bore mfl. 2012). Det kan stilles spørsmål ved om lærlingordningen vil klare å få et sterkt nok feste til å strukturere ungdoms inngang i varehandelen, eller om den i stedet blir kooptert av bransjens egne opplæringsordninger. I så fall betyr det at lærlingordningen tilbyr arbeidsgiverne subsidiert arbeidskraft, men uten at lærlingene får annen opplæring enn andre rekrutter i bransjen.

3.3.6 Helse og oppvekst

Helse- og oppvekstfag retter seg mot den største enkeltsektoren i arbeidslivet med over en halv million ansatte. Elevene som starter på dette programmet er orientert mot yrker på alle nivå i sektoren, ikke bare fagopplæring (Høst mfl. 2012). Gjennom utdanningsløpet synker andelen som ønsker seg inn i et

av fagene gradvis, mens andelen som vil ha høyere utdanning øker tilsvarende. Til tross for dette, uttrykker eleven tilfredshet med programmet som sådan (ibid.).

En tredjedel av elevene ender opp med studiekompetanse etter å ha tatt påbygning, og av disse går rundt halvparten direkte til høyere utdanning samme år (Høst mfl. 2013). Dette er en høyere andel enn blant elevene på studiespesialisering. Det er bare 28 prosent som gjennomfører med fagbrev innen fem år, og blant disse er det en del som da også har studiekompetanse. Andelen med studiekompetanse er derfor noe høyere enn figur 3.15 viser. Selv om det er færre i de fleste andre programmer vi har sett på, er det også her mange som ikke fullfører med noen formell kompetanse i løpet av fem år, omtrent fire av ti, eller ca. 2 000 stykker hvert år.

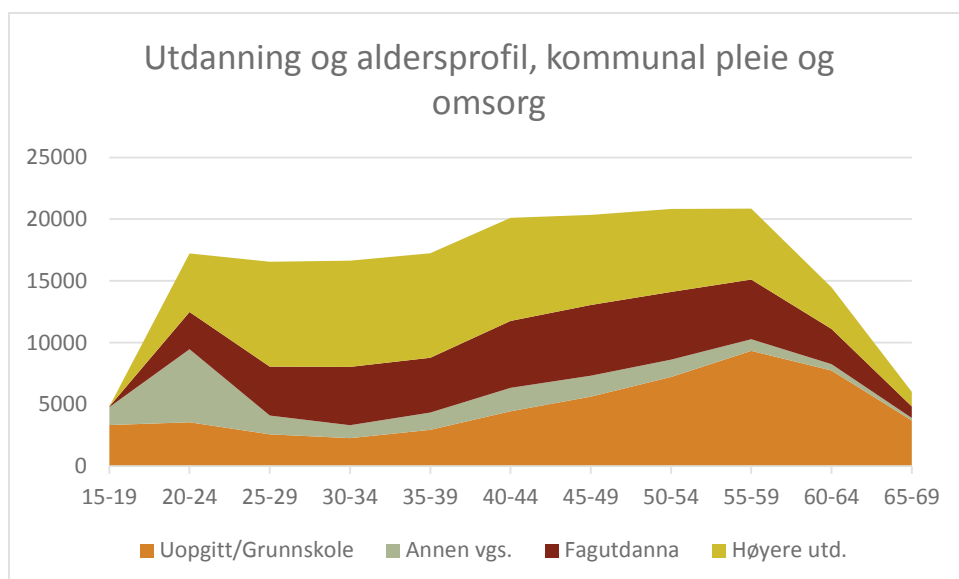


Figur 3.15: Gjennomføring. Ungdomskullene 2006 og 2007.

Dette er en sektor dominert av profesjoner, og det er en betydelig andel av de sysselsatte har høyere utdanning. I figur 3.16 er også ansatte med høyere utdanning som ikke er helse- og sosialfaglig, inkludert. De med fagutdanning på videregående nivå utgjør sammen med de med utdanning bare på grunnskolenivå har til nå vært den største gruppen ansatte i pleie- og omsorgssektoren (3.16), men andelen med høyere utdanning øker gradvis (Aamodt mfl. 2011).

Helse- og oppvekstsektoren rekrutterer en relativt beskjeden andel av sine faglærte gjennom lærlingordningen. Rundt 1400 av de som på Vg1 som 16-åring har fagbrev etter fem år, men noen av disse har i tillegg studiekompetanse. Rundt halvparten av disse er i helsearbeiderfaget, som er et av de to store innen denne sektoren. De dekker anslagsvis 15 prosent av behovet for faglærte i pleie- og omsorgssektoren, mens resten må rekrutteres som voksne ufaglærte, og eventuelt kvalifiseres via praksiskandidatordningen.

I kommunal pleie og omsorg er 31 prosent sysselsatt i kort deltid. Det uttrykker at også blant de eldre arbeidstakerne er det vanlig med deltid. Vi inkluderer derfor alle når vi her skal se på det potensielle arbeidsmarkedet.



Figur 3.16: Utdannings- og aldersprofil, kommunal pleie og omsorg. Alle sysselsatte

N=176 903

Et system av deltid, ikke minst i pleie- og omsorgssektoren, gjør at de som fullfører læretid har svært liten mulighet for å få heltidsjobb (Høst 2004, Skålholt mfl. 2013, Nyen mfl. 2013). Arbeidsmarkedet deres er også begrenset. Mønsteret i de to store fagområdene, helsefagarbeider og barne- og ungdomsarbeider, er fortsatt er å rekruttere voksne ufaglærte, i stor grad til deltidsstillinger, og ofte i midlertidige stillinger. De som blir værende tar ofte fagbrev gjennom praksiskandidatordningen, men gjerne i svært voksen alder.

3.4 Oppsummering og vurderinger

Det er stor heterogenitet også innad i utdanningsprogrammene, men hovedtrekkene i lærlingordningens og fagarbeidets posisjon i de største næringene yrkesfagprogrammene retter seg mot kan oppsummeres slik:

Bygg- og anlegg: Fagarbeiderordningen står sterkt. Næringen rekrutterer likevel bare om lag halvparten av sine fagarbeidere gjennom å ta inn 18-åringer gjennom 2+2-ordningen, de fleste fra utdanningsprogrammet for Bygg- og anleggsteknikk. Den andre halvparten av rekrutteringen består av lærlinger som er litt eldre, går etter andre modeller enn 2+2, eller er ufaglærte som tar fagprøve som praksiskandidatordningen. Det er en betydelig gruppe mellom 20 og 30 år uten fullført videregående opplæring.

Elektrobransjen: Skiller vi ut subnæringene elektrisk installasjonsarbeid og elektrisitetsforsyning får vi det som grovt sett kan kalles elektrobransjen som rekrutterer en helt vesentlig del av sin arbeidskraft gjennom utdanningsprogrammet for Elektrofag. Området skiller seg ut ved at hovedmodellen også er normalveien inn i arbeid; dvs. 2+2 og læreplass i 18-årsalderen. Det er veldig få uten videregående opplæring, og veldig få ufaglærte jobber i det hele tatt i bransjen

Industrien: Til mekanisk industri, prosessindustrien, bilverksteder, offshore og maritim sektor rekrutteres det mange 18-åringer som lærlinger gjennom 2+2-ordningen og utdanningsprogrammet for Teknikk og industriell produksjon. I noen grad rekrutteres det også eldre lærlinger og ufaglærte. I andre deler av industrien, særlig i den store næringsmiddelindustrien tas det inn svært få lærlinger, utenom i tradisjonelle håndverksfag som baker og konditor. I stedet baserer man seg på et tradisjonelt mønster med å rekruttere ufaglærte, de fleste uten videregående opplæring.

Overnatting og servering: I denne næringen rekrutteres det en del til kokk- og servitørfagene gjennom 2+2-ordningen, men langt flere utenom. Næringen har en høy andel ansatte uten videregående opplæring, særlig under 30 år, og det er også vanligere å være ufaglært enn lærling blant de under 20 år. Dette er i tillegg den næringen som rekrutterer flest med innvandrerbakgrunn.

Varehandel: Fagbrevet har en svak status i denne næringen, som rekrutterer svært lite lærlinger og gjennom 2+2-ordningen fra utdanningsprogrammet for Service- og samferdsel. I tillegg til ansatte på kort deltid, rekrutterer bransjen flest uten videregående opplæring også til fast ansettelse, dernest en stor gruppe med bare videregående skole.

Helse og oppvekst: Utdanningskravene er formelt sett høye i denne sektoren, men bare en beskjeden andel rekrutteres gjennom lærlingordningen og 2+2-ordningen fra utdanningsprogrammet for Helse- og oppvekstfag. Mønsteret i det som skal være fagarbeiderområdene i sektoren er i stedet å rekruttere voksne ufaglærte på deltid. De som blir værende tar i betydelig grad fagbrev gjennom praksiskandidatordningen. Sektoren har også en stor gruppe ufaglærte uten fullført videregående opplæring.

Vurderinger

Da 2+2-ordningen ble lansert gjennom Reform 94, var en hovedbegrunnelse at det ufaglærte ungdomsarbeidsmarkedet var borte, og at det for den gruppen av ungdommer som ikke skulle ta høyere utdanning, men søkte yrkesfag, var nødvendig å bygge en bro direkte fra skolen og over i arbeidslivet for å unngå at de falt utenfor. Etter to år i videregående skole, skulle 18-åringene formidles over i læreplass i arbeidslivet for å fullføre et fagbrev.

I dag, 20 år senere, er mønstrene blant de som starter på yrkesfag langt mer sammensatte en man hadde tenkt seg:

1. En gruppe følger det som var tenkt som hovedveien, nemlig 2+2-ordningen
2. En gruppe hopper av etter to år og oppnår generell studiekompetanse
3. En tredje gruppe, som faktisk er den største, følger ikke det som etter Reform 94 defineres som et normalløp, og har verken yrkes- eller studiekompetanse etter fem år

Det mest interessante funnet fra vår gjennomgang av registerdata er at de næringene som yrkesutdanningene faktisk retter seg mot, rekrutterer flere fra den tredje gruppen, altså blant de som ikke har fullført, enn fra det ordinære 2+2-løpet. Dette gjelder, med ytterst få unntak, også bransjer med lang tradisjon for fagopplæring.

Når den største gruppen yrkesfagelever i dag ikke gjennomfører normalløpet, men likevel er en arbeidskraftressurs dagens arbeidsliv åpenbart ikke ville klart seg uten, så betyr det at man blant beslutningstakere og i det offentlige ordskiftet kanskje har tillagt det å følge normalløpet for stor betydning. Det har vært og er fortsatt en utbredt oppfatning at det i dag nesten ikke er mulig å komme inn i arbeidslivet uten formell kompetanse. Våre tall indikerer at dette langt på vei er en myte. At de som ikke fullfører videregående i all hovedsak går inn i arbeidsmarkedet er i samsvar med tidligere forskning, men i tidligere studier har oppmerksomheten vært rettet mot det tross alt lille mindretallet som ikke greier seg.

Arbeidslivet har et stort behov for arbeidskraft. De fleste kommer i jobb, også de som ikke har fullført en videregående utdanning. Mange av de som mislykkes i skolen, blir fanget opp av arbeidslivet og får sin viktigste utvikling der. De tradisjonelt løse forbindelsene mellom utdanning og mange deler av norsk arbeidsliv har en tendens til å reproduseres til tross for større vekt på formell utdanning og etableringen av nye yrkesfaglige utdanninger.

I 20 år har det vært fokusert på hvordan flere skal fullføre innenfor dagens hovedmodell for fagopplæring, men uten at bildet har endret seg vesentlig. Reform 94-modellen har bare i svært

begrenset grad klart å strukturere arbeidslivet gjennom etableringen av nye fag. Til tross for hovedmodellens manglende forankring blant bedrifter og virksomheter innenfor en rekke bransjer, har det vært lite diskusjon om alternativer.

Det er behov for grundigere studier av de faktiske rekrutteringsmønstrene og hva som har ført til at fagopplæringens posisjon varierer så kraftig i de ulike bransjene yrkesutdanningen retter seg mot. Bedre kunnskap om dette vil gi et bedre grunnlag for å drøfte alternative opplæringsmodeller, og rollefordelingen mellom det offentlige utdanningssystemet og arbeidslivet.

Bildet er nyansert: Selv om ikke mer enn rundt 16 prosent av årskullet fullfører etter 2+2-modellen i løpet av fem år etter oppstart, fungerer den relativt godt innenfor enkelte næringer og for mange ungdommer. Innenfor andre næringer og for andre grupper av ungdom ser det ut til å være behov for å prøve ut andre modeller eller kombinasjoner av skole og læretid. Innenfor en tredje kategori områder kan det reises spørsmål ved om det er riktig å organisere opplæringen ut fra lærlingordningen som en hovedmodell.

Referanser

- Aamodt, P. O. & E. Hovdhaugen (2011): *Frafall og gjennomføring i lavere grads studier før og etter kvalitetsreformen. En sammenlikning mellom begynnerkullene fra 1999, 2003 og 2005*. NIFU Report 38/2011. Oslo: NIFU.
- Aamodt, Per Olaf; Høst, Håkon; Arnesen, Clara Åse; Næss, Terje; (2011). Evaluering av Kompetanseløftet 2015: Underveisrapport 3. ISSN: 1892-2597. ISBN: 978-82-7218-728-5. NIFU Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Aamodt, Per Olaf (2001): *Studiegjennomføring og studiefrafall: En statistisk oversikt*. NIFU Report 14/2001. Oslo: NIFU.
- Archer, M. (1979): *Social origins of education systems*. London: Sage.
- Bjørvatn, K & M. Sæhtre (2012) Matematikk som suksessfaktor i siviløkonomstudiet. *Samfunnsøkonomen no 8, 2012, pp. 43-53*.
- Bore, L, T. Nyen, K. Reegård & A. Hagen Tønder (2012): *Internopplæring i varehandelen*. Fafo-rapport 2012/23, Oslo: Fafo
- Brekke, I., M. Røed & p. Schøne (2013): Hvor følsom er rekrutteringen til utdanning for endringer i forholdet mellom tilbud og etterspørsel i arbeidsmarkedet? *Søkelys på arbeidsmarkedet*, 30 (3) pp. 169-188
- Cappelen, Å., H. Gjefsen, M Gjelsvik, I.Holm, & N.M. Stølen (2013): *Forecasting demand and supply of labour by education* SSB rapport 48/2013, Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå
- Frøseth, M. W., Hovdhaugen, E., Høst, H. og Vibe, N. (2010). En, to...tre? Den vanskelige overgangen – Evaluering av Kunnskapsløftet. Fra andre til tredje år i videregående opplæring, Rapport 21/2010. Oslo, NIFU STEP
- Gjefsen, H.M., M. L. Gjelsvik, K. Roksvaag & N.M. Stølen (2012) Utdannes det riktig kompetanse for fremtiden? *Økonomiske analyser* 3/2012, pp. 54-63
- Hovdhaugen, Elisabeth (2009): Transfer and dropout: different forms of student departure in Norway. *Studies in Higher Education* 34 (1) pp. 1-17
- Hovdhaugen, Elisabeth (2011): Do structured study programmes lead to lower rates of dropout and student transfer from university? *Irish Educational Studies* 30(2), pp. 237-251
- Hovdhaugen, E. & P. O. Aamodt (2005): *Frafall fra universitetet. En undersøkelse av frafall og fullføring blant førstegangsregistrerte studenter ved Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo og Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) høsten 1999* Arbeidsnotat 13/2005, Oslo: NIFU STEP
- Hovdhaugen, E. & P. O. Aamodt (2009): "Learning Environment: Relevant or Not to Students' Decision to Leave University?" *Quality in Higher Education* 15 (2) pp. 177-189
- Hovdhaugen, E. & P. O. Aamodt (2012): *Tighter study program structures and study progression: weak effects of new structures*. Presentation at SRHE-conference, Newport, Wales, 12.12.2012
- Høst, Håkon (2004). Kontinuitet og endring i pleie- og omsorgsutdanningene. En studie av utviklingen innenfor utdanningene til hjelpepleier og omsorgsarbeider. ISSN: 1503-4844. ISBN: 82-8095-025-7. Rokkansenteret.

- Høst, Håkon (2011). Praksisbrev – et vellykket tiltak mot frafall. Hva er lærdommene? Sluttrapport fra den forskningsbaserte evalueringen av forsøk med praksisbrev 2008-2011. ISSN: 1892-2597. ISBN: 978-82-7218-774-2. NIFU Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Høst, Håkon (red) (2013): *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på skoleopplæringen*. Rapport 21/2013. Oslo: NIFU
- Høst, H, H. Karlsen, A. Skålholt & E. Hovdhaugen (2012): *Yrkesfagutdanning eller allmennutdanning for sektoren? En undersøkelse av elever og lærlinger i helse- og sosialfag*. Rapport 30/2012. Oslo: NIFU
- Høst, H. & Michelsen, S. (2010): Ungdom, lærlingordning og overgang til arbeidsmarkedet – endringer fra 1994 til 2008. *Søkelys på arbeidslivet*, 27 (3) pp. 177-192
- Høst, H., Seland, I. & Skålholt, A. (2013): Yrkesfagelevens ulike tilpasninger til fagopplæring. En undersøkelse av elever i tre yrkesfaglige utdanningsprogram i videregående skole, Rapport 16/2013. Oslo: NIFU
- Markussen, Eifred; Frøseth, Mari Wigum; Lødding, Berit; Sandberg, Nina; (2008). Bortvalg og kompetanse Gjennomføring, bortvalg og kompetanseoppnåelse i videregående opplæring blant 9749 ungdommer som gikk ut av grunnskolen på Østlandet våren 2002: Hovedfunn, konklusjoner og implikasjoner fem år etter. ISSN: 1504-1824. ISBN:978-82-7218-568-7. NIFU.
- Markussen, E. & S. K. Gloppen (2012): *Påbygg – et gode eller en nødløsning?: En studie av påbygging til generell studiekompetanse i Østfold, Akershus, Buskerud, Rogaland og Nord-Trøndelag skoleåret 2010-2011*. Rapport 2/2012. Oslo: NIFU
- Mastekaasa, A. (2008): *Tidligere skoleprestasjoner og rekruttering til og gjennomføring av allmennlærerutdanning*. SPS-arbeidsnotat 5/2008. Oslo: SPS/Høgskolen i Oslo.
- Michelsen mfl. 1998: Fagopplæring og organisasjon mellom reform og tradisjon. En evaluering av Reform 94. Serie B 1998-3. Sluttrapport. Bergen: AHS.
- NOKUT (2008): *Evaluering av ingeniørutdanningen i Norge 2008*. Del 1: Hovedrapport. Oslo: NOKUT
- Nortvedt G. A. (2012) Norsk matematikkråds forkunnskapstest 2011. Korrigert versjon 03.11.2012, <http://matematikkradet.no/rapport2011/NMRRapportH2011.pdf>
- NOU 2008:18. (18). *Fagopplæring for framtida*, Norges offentlige utredninger <http://www.regjeringen.no/pages/2116889/PDFS/NOU200820080018000DDDPDFS.pdf>
- Nyen, T., A. Skålholt, & Tønder, A. H. (2013): Overgangen fra fagopplæring til arbeidsmarkedet og videre utdanning. i: Høst, H. (red.) *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på skoleopplæringen*, Rapport 2 Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen, Oslo, NIFU, pp. 158-200.
- Næss, T. (2006): *Inntakskvalitet og karakterer i høyere utdanning. Høyere grads kandidater, siviløkonomer og allmennlærere*. Rapport 4/2006. Oslo, NIFU STEP
- Olberg, D. (1995): "Interne arbeidsmarkeder i servicesektoren - organisasjonsendring og opplæring i bank." I Olberg, D. (red.) *Endringer i arbeidslivets organisering*. Oslo: Fafo, pp. 184-210.
- Sandberg, N. Vibe, N. (1995) Alle kan ikke bli frisører, søkning til videregående opplæring, evaluering av Reform 94, Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning, rapport 3/95

- Skålholt, A., H. Høst, T. Nyen & A. Hagen Tønder (2013): Å bli helsefagarbeider: En kvalitativ undersøkelse av overganger mellom skole og læretid, og mellom læretid og arbeidsliv blant ungdom i helsearbeiderfaget, NIFU-rapport 5/2013. Oslo, NIFU
- SSB. (2001): Norsk standard for utdanningsgruppering. Revidert 2000.
http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/nos_c617/nos_c617.pdf
- SSB. (2008): Standard for næringsgruppering - Korrigert utgave, Statistisk sentralbyrå
http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/nos_d383/nos_d383.pdf
- SSB (2013): Gjennomstrømning i høyere utdanning 2011/2012
<http://ssb.no/utdanning/statistikker/hugjen>
- Stortingsmelding 11(2008-2009): *Læreren: Rollen og utdanningen*. Tilråding fra Kunnskapsdepartementet av 6. februar 2009. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Stortingsmelding 20(2012-2013): *På rett vei. Kvalitet og mangfold i enhetsskolen*. Tilråding fra Kunnskapsdepartementet 15. mars 2013, Oslo: Kunnskapsdepartementet
- Tinto, Vincent (1993): *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd edn) (Chicago: University of Chicago Press).
- Vibe, Nils; Frøseth, Mari Wigum; Hovdhaugen, Elisabeth; Markussen, Eifred; (2012). *Strukturer og konjunkturer: Evaluering av Kunnskapsløftet. Sluttrapport fra prosjektet «Tilbudsstruktur, gjennomføring og kompetanseoppnåelse i videregående opplæring»*. Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Vibe, N. og E. Hovdhaugen (2013): Spørsmål til Skole-Norge våren 2013: Resultater og analyser fra Utdanningsdirektoratets spørreundersøkelse blant skoler og skoleeiere, Rapport 25/2013. Oslo, NIFU
- Vibe, N., S. S. Brandt & E. Hovdhaugen (2011): *Underveis i videregående opplæring - Evaluering av Kunnskapsløftet. Underveisrapport fra prosjektet "Struktur, gjennomføring og kompetanseoppnåelse"*, NIFU-rapport 19/2011. Oslo, NIFU
- Yorke, M. (1999): *Leaving early: Undergraduate non-completion in higher education*. London: Falmer Press.

Vedlegg

Vedlegg 1: Læringer i næring 94.110 som i hovedsak er opplæringskontor, sammenlignet med alle læringer

Utdanningsprogram	94.110	Relativ fordeling 94.110	Alle Læringer	Relativ fordeling alle
BA	536	16 %	8344	21 %
DH	67	2 %	2297	6 %
EL	732	22 %	6647	16 %
HS	568	17 %	6482	16 %
MK	4	0 %	220	1 %
NA	51	2 %	892	2 %
RM	208	6 %	2487	6 %
SS	383	11 %	4200	10 %
TP	789	24 %	8801	22 %
	3338	100 %	40370	100 %

Vedlegg 2: Undernæringer, bilbransjen. Næring 45.

Næring 5-siffer nivå		Uopp- gitt	Grunn- skole	Annen vgs	Fag- utdan- ning	Høyere utd.	Totalt	Ansatte	Lær- linger	Lær- linger/ ansatte
45.111	Agentur/engros biler/unnt. motorsykler	2 %	27 %	17 %	25 %	29 %	100 %	1300	14	1 %
45.112	Detalj. biler, unnt. motorsykler	2 %	38 %	16 %	36 %	9 %	100 %	12077	529	4 %
45.191	Agentur/engros motorvogner el.	1 %	32 %	17 %	33 %	17 %	100 %	739	52	7 %
45.192	Detalj. Motorvogner el.	3 %	49 %	14 %	27 %	7 %	100 %	942	7	1 %
45.200	Rep. av motorvogner/unnt. motorsykler	4 %	34 %	8 %	51 %	4 %	100 %	22853	1312	6 %
45.310	Agent.-/engrosh. motorv./-deler mv.	2 %	47 %	16 %	24 %	11 %	100 %	3176	50	2 %
45.320	Detalj. deler/utstyr til motorvogn	3 %	51 %	14 %	26 %	6 %	100 %	4167	98	2 %
45.401	Agentur-/engrosh. motorsykler	0 %	46 %	16 %	21 %	17 %	100 %	82		0 %
45.402	Detalj. motorsykler mv.	2 %	43 %	12 %	35 %	8 %	100 %	582	20	3 %
45.403	Motorsykkelveilikehold og -rep.	2 %	37 %	7 %	43 %	10 %	100 %	81	5	6 %
45		3 %	37 %	12 %	41 %	7 %	100 %	45999	2087	5 %

Vedlegg 3: Andel lærlinger i industrinæring, femsifret nivå.

Næring 5-siffer nivå	Ansatte	Fag- andel	Lærlinger/ ansatte	Lærlinger/ fagarbeidere	Lærlinger
Produksjon av nærings- og nytelsesmidler	45023	24 %	1 %	4 %	453
Produksjon av metallvarer, unntatt maskiner og utstyr	23927	34 %	3 %	7 %	605
Produksjon av andre transportmidler	22002	38 %	3 %	8 %	641
Produksjon av maskiner og utstyr til generell bruk, ikke nevnt annet sted	20596	34 %	2 %	7 %	479
Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr	17998	45 %	3 %	6 %	514
Produksjon av trelast og varer av tre, kork, strå og flettematerialer, unntatt møbler	13597	34 %	1 %	4 %	202
Produksjon av andre ikke-metallholdige mineralprodukter	10381	33 %	1 %	4 %	140
Produksjon av metaller	9501	46 %	3 %	7 %	325
Produksjon av kjemikalier og kjemiske produkter	9454	37 %	3 %	9 %	321
Produksjon av elektrisk utstyr	8427	34 %	2 %	5 %	134
Produksjon av datamaskiner og elektroniske og optiske produkter	8164	23 %	1 %	3 %	51
Trykking og reproduksjon av innspilte opptak	6205	36 %	1 %	2 %	45
Produksjon av møbler	5771	28 %	1 %	5 %	83

Vedlegg 4: Undernæringer nærings og nytelsesmidler

Næring 5-siffer nivå		Uoppgitt/ Grunn- skole	Annen Vgs	Fagutd.	Høyere utd.	Antall ansatte	Læringer/ ansatte	Læringer
10110	Kjøttbearbeiding og konservering	41 %	15 %	33 %	12 %	6264	1,0 %	62
10120	Fjørfekjøttbearb. og konservering	59 %	20 %	5 %	15 %	594	0,0 %	0
10130	Kjøtt- og fjørfevareproduksjon	50 %	17 %	21 %	12 %	4599	0,6 %	27
10201	Salt-, tørr- og klippfiskproduksjon	60 %	16 %	12 %	12 %	1708	0,2 %	3
10202	Frysing av fisk, fiskefileter mv.	51 %	15 %	18 %	15 %	3954	0,7 %	26
10203	Fiskehermetikkproduksjon	49 %	11 %	13 %	26 %	91	0,0 %	0
10209	Bearb. og konserv. av fisk/fiskev.	53 %	15 %	18 %	14 %	4378	0,3 %	15
10310	Potetbearbeiding	47 %	12 %	28 %	13 %	589	1,7 %	10
10320	Frukt- og grønnsakjuice produksjon	38 %	10 %	35 %	17 %	160	1,3 %	2
10390	Frukt- og grønnsak bearbeiding el.	50 %	18 %	19 %	13 %	758	0,5 %	4
10411	Prod. av rå fiskeoljer og fett	29 %	13 %	21 %	37 %	274	1,1 %	3
10412	Prod. av andre uraff. oljer og fett	14 %	0 %	59 %	26 %	69	2,9 %	2
10413	Raffinert olje- og fettproduksjon	15 %	5 %	40 %	40 %	40	0,0 %	0
10420	Margarinproduksjon m.m.	29 %	10 %	50 %	11 %	137	2,2 %	3
10510	Meierivare produksjon	35 %	14 %	31 %	19 %	5602	1,1 %	63
10520	Iskremproduksjon	50 %	14 %	22 %	14 %	788	1,3 %	10
10610	Kornvareproduksjon	40 %	14 %	28 %	17 %	651	0,3 %	2
10620	Prod. av stivelse og stivelseprod.	58 %	15 %	21 %	6 %	53	0,0 %	0
10710	Brød og ferske konditorvarer	51 %	18 %	19 %	12 %	7788	1,9 %	147
10720	Kavring- og kjeksprod. mv.	45 %	16 %	28 %	11 %	368	0,0 %	0
10730	Pastavareproduksjon	25 %	25 %	25 %	25 %	4	0,0 %	0
10810	Sukkerproduksjon	100 %	0 %	0 %	0 %	1	0,0 %	0
10820	Kakao-, sjokolade- og sukkervareprod.	42 %	12 %	29 %	16 %	1037	1,0 %	10
10830	Te- og kaffebearbeiding	40 %	20 %	14 %	26 %	315	0,0 %	0

Næring 5-siffer nivå		Uoppgitt/ Grunn- skole	Annen Vgs	Fagutd.	Høyere utd.	Antall ansatte	Læringer/ ansatte	Læringer
10840	Smakstilsetningsstoff er og krydder	54 %	9 %	25 %	12 %	115	0,0 %	0
10850	Ferdigmat- produksjon	51 %	13 %	26 %	9 %	497	1,6 %	8
10860	Diettmat og homogeniserte matprod.	32 %	22 %	18 %	28 %	269	0,4 %	1
10890	Produksjon av næringsmidler el.	43 %	15 %	21 %	21 %	1712	0,3 %	5
10910	Fôrvareproduksjon til husdyr	35 %	10 %	36 %	20 %	2147	2,3 %	50
10920	Fôrvareproduksjon til kjæledyr	67 %	13 %	7 %	13 %	61	0,0 %	0
10	Nærings og nytelsermidler	46 %	15 %	24 %	15 %	45023	1,0 %	453

Vedlegg 5 undernæringer overnatting

Næring 5-siffer nivå		Ansatte	Lærling/ansatt	Lærling/fagarb	Læringer
55101	Drift av hoteller med restaurant	24 350	2,8 %	18 %	677
55102	Drift av hoteller uten restaurant	467	1,3 %	11 %	6
55201	Drift av vandrerhjem	142	0,0 %	0 %	
55202	Drift av ferieleiligheter	1 004	0,2 %	2 %	2
55300	Drift av campingplasser	1 324	0,1 %	1 %	1
55900	Annen overnatting	153	1,3 %	8 %	2
56101	Drift av restauranter og kafeer	37 816	1,3 %	14 %	490
56102	Drift av gatekjøkken	3 884	0,1 %	2 %	3
56210	Cateringvirksomhet	4 817	0,6 %	2 %	27
56290	Kantinedrift, selvst. virksomhet	6 619	0,4 %	2 %	28
56301	Drift av puber	1 961	0,1 %	1 %	1
56309	Drift av barer ellers	790	0,1 %	2 %	1
	Totalt	2576090	1,5 %	8 %	39 310

Vedlegg 6: Utdanningsnivå i utvalgte bygg- og anleggsnæringer

Næring 5-siffer nivå		Uoppgitt	Grunn- skole	Annen vgs	Fag- utdanning	Høyere utd.	Totalt
41200	Oppføring av bygninger	8 %	27 %	12 %	42 %	11 %	100 %
43120	Grunnarbeid	3 %	46 %	7 %	38 %	5 %	100 %
43220	VVS-arbeid	3 %	31 %	9 %	48 %	8 %	100 %
43210	Elektrisk installasjonsarbeid	1 %	24 %	5 %	63 %	7 %	100 %

Vedlegg 7: Andel innvandrere blant sysselsatte. 2012

Hovednæringer	Andelen med innvandrers- bakgrunn
Jordbruk, skogbruk og fiske	7 %
Bergverksdrift og utvinning	11 %
Industri	15 %
Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning	7 %
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet*	7 %
Bygge- og anleggsvirksomhet	16 %
Varehandel, reparasjon av motorvogner	10 %
Transport og lagring	14 %
Overnattings- og serveringsvirksomhet	35 %
Informasjon og kommunikasjon	9 %
Finansierings- og forsikringsvirksomhet	5 %
Omsetning og drift av fast eiendom	11 %
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting*	11 %
Forretningsmessig tjenesteyting	30 %
Offentlig administrasjon og forsvar	5 %
Undervisning	9 %
Helse- og sosialtjenester	12 %
Kulturell virksomhet, underholdn. og fritidsakt.	11 %
Annen tjenesteyting*	11 %
Total	13 %

* På grunn av næringsinndelingen til SSB var næringer merket med * slått sammen med næringen over i tabellen når det gjelder andelen med innvandrerbakgrunn. Kilde: SSB¹³

Overnatting og serveringsvirksomhet har høyest andel innvandrere (35 prosent). Men andelen er også høy for bygg og anlegg (16 prosent). Andelen er videre høy for forretningsmessig tjenesteyting, siden denne næringen inkluderer bedrifter som driver med arbeidskraftsutleie. Det at såpass mange som egentlig jobber i for eksempel bygg- og anleggsbransjen og i industrien er registrert i bedrifter som ligger til forretningsmessig tjenesteyting gjør at analysen videre ikke blir helt presis – om de som var ansatt gjennom ulike arbeidskraftstjenestebyrå hadde vært registrert i den næringen der de ansatte faktisk jobber ville trolig andelen med uoppgitt og lavere utdanning vært lavere i bygg- og anlegg og i industrien enn det vi ser ut av tallene her.

¹³ <http://www.ssb.no/124560/sysselsatte-innvandrere-i-alderen-15-74-%C3%A5r-etter-n%C3%A6ring-og-verdensregion.absolutte-tall-og-i-prosent-av-sysselsatte-i-alt-i-hver-n%C3%A6ringsgruppe.4.kvartal-2012>

Vedlegg 8: Viktige subnæringer i bygg- og anlegg

Næring 5-siffer nivå		Ansatte	Lærlinger/ ansatte	Lærlinger/ fagarbeidere	Lærlinger
41200	Oppføring av bygninger	63084	5 %	12 %	3309
43210	Elektrisk installasjonsarbeid	32205	10 %	16 %	3320
43220	VVS-arbeid	19890	6 %	13 %	1290
43911	Blikkenslagerarbeid	2737	5 %	17 %	150
43320	Snekkerarbeid	7382	3 %	9 %	222
43120	Grunnarbeid	20246	3 %	8 %	608
43341	Malerarbeid	7200	2 %	8 %	169
Annen bygg og anlegg		46682	2 %	6 %	910

Av disse er det noen som åpenbart har en tydelig tilknytning til ett fagfelt som vi vil gå nærmere inn på. Dette er *elektrisk installasjonsarbeid* (elektriker) som vi skal komme tilbake til under Elektrofag, *VVS-arbeid* (rørlegger), *oppføring av bygninger* (tømrer) og *grunnarbeid* (anleggsmaskinførerfaget). Dette er også de desidert største lærling-næringene, både i relative og absolutte tall.

Oppføring av bygninger

«Oppføring av bygninger» er en stor næring med over 60 000 sysselsatte. Det er en næring der andelen med fagutdanning er relativt høy (42 prosent), men samtidig er det en høy andel ufaglærte (35 prosent om vi inkluderer de med uoppgitt utdanning) og andel uoppgitt (8 prosent), noe som høyst trolig kommer av den relativt høye andelen utenlandsk arbeidskraft i denne sektoren, jmfør tabell V.8.1. Det er relativt få med høyere utdanning i denne næringen (11 prosent).¹⁴

Det er tømrerfaget som er det desidert mest vanlige lærefaget i denne næringen, 83 prosent av lærlingene er tømrere.

Tabell V.8.1: Lærlingenes fag. Oppføring av bygninger.

Fag	Antall	Relativ andel
Tømrerfaget	2739	83 %
Betongfaget	408	12 %
Murerfaget	68	2 %
Andre bygg- og anleggsfag	66	2 %
Elektrofag	10	0 %
Industrifag	12	0 %
Andre fag	6	0 %
	3309	100 %

¹⁴ Se vedlegg 6 for oversikt over utdanningsnivået til næringene vi ser nærmere på i bygg- og anlegg.

Det er også den næringen med flest tømrere, 70 prosent av alle tømrerlærlinger er lærling i denne næringen, noe som ytterligere forsterker bildet med en tydelig kobling mellom fagfeltet og næringen, også 64 prosent av lærlingene i betongfaget er ansatt i denne næringen.

Grunnarbeid

Grunnarbeid-næringen har omtrent 20 000 ansatte, og en relativt høy andel fagarbeidere på 38 prosent. Andelen med kun grunnskoleutdanning er derimot svært høy sammenlignet med andre næringer — 49 prosent av alle ansatte har enten uoppgitt utdanningen eller kun grunnskoleutdanning, dette sammenlignet med 28 prosent for alle næringer.

Andelen lærlinger av alle ansatte (3 prosent) og som andel av fagarbeidere (8 prosent) er ikke spesielt høyt. Det kan ha ulike forklaringer, enten at det rekrutteres mange til fagene gjennom praksiskandidatordningen, eller at det rekrutteres for lite til å erstatte avgang. Det er spesielt anleggsmaskinførerfaget som dominerer grunnarbeid-næringen.

Tabell V.8.2: Lærlingenes fag. Grunnarbeid.

	Antall lærlinger	Andel innenfor næringen
Anleggsmaskinførerfaget	415	68 %
Veg- og anleggsfaget	59	10 %
Fjell- og bergverksfaget	46	8 %
Andre bygg- og anleggsfag	25	4 %
Andre fag	43	7 %
Industrifag	20	3 %
	608	100 %

I alt 55 prosent av alle anleggsmaskinførerfaget- og litt over halvparten av veg- og anleggsfaget-lærlingene er lærlinger i denne næringen.

Rørlegger

Rørlegger er blant de fagene som har sterkest tilknytning til en bestemt næring, nemlig VVS-arbeid. VVS-arbeid er en bransje med nesten 20 000 sysselsatte. I alt utgjør lærlingene seks prosent av alle ansatte og 13 prosent av fagarbeiderne i denne bransjen. Det er også en bransje med relativt høy andel fagutdannede, 48 prosent har fagutdanning. Andelen med uoppgitt eller mindre enn videregående utdanning er også relativt høy for denne næringen (34 prosent), men altså ikke like høyt som i grunnarbeid. Som for en del andre næringer i bygg- og anlegg er dette en bransje med relativt lav andel høyere utdannede (8 prosent).

Av de i alt 1290 lærlingene i bransjen er 1097 (85 prosent), rørleggere. Tar du med de andre KEM-fagene¹⁵ utgjør det 93 prosent av alle lærlingene i næringa.

¹⁵ Vg2 KEM (klimateknikk, energi og miljø)

Tabell V.8.3: Lærlingenes fag. VVS-arbeid.

	No.	%
Rørleggerfaget	1097	85 %
Kulde- og varmpumpemontørfaget	60	5 %
Ventilasjons- og blikkenslagerfaget	39	3 %
Industrirørleggerfaget	17	1 %
Elektrofag	61	5 %
Industrifag	6	0 %
Bygg og anleggsgfag	4	0 %
Andre fag	6	0 %
	1290	100 %

Det er også VVS-arbeid som er den desidert største bransjen for rørlegger-lærlinger, 80 prosent av alle rørlegger-lærlinger er registrert i denne bransjen.

Vedlegg 9: Elenergi

Tabell V.9.1: Utdanningsprofil. Viktige Elenergi næringer.

	Uoppgitt	Grunn-skole	Annen vgs	Fag-utdanning	Høyere utd.	Totalt
Distribusjon av elektrisitet	0 %	16 %	5 %	52 %	28 %	100 %
Elektrisitetsprod. fra vannkraft	0 %	16 %	7 %	35 %	42 %	100 %
Elektrisk installasjonsarbeid	1 %	24 %	5 %	63 %	7 %	100 %
Alle næringer	3 %	28 %	14 %	19 %	36 %	100 %

Tabell V.9.2: Lærlingenes fag. Elektriske installasjoner.

	Antall lærlinger	Andel innenfor næringen
Elektrikerfaget	2827	85 %
Telekommunikasjonsmontørfaget	218	7 %
Andre EL-fag	136	4 %
Rørleggerfag	121	4 %
Andre fag	18	1 %
	3320	100 %

Elektriske installasjoner er en næring med høyt innslag av lærlinger, lærlingene utgjør omtrent ti prosent av alle ansatte og 16 prosent av fagarbeiderne. Som oppføring av bygninger er det også et eksempel på en næring som er mer eller mindre en-faglig. De aller fleste lærlingene i næringen er elektriker, eller lærlinger i andre elektrofag.

Tabell V.9.3: Lærlingenes fag. Distribusjon av elektrisitet.

	No.	%
Energimontørfaget	166	92 %
Andre elfag	9	5 %
Andre fag	6	3 %
	181	100 %

De 166 energimontørlærlingene i distribusjon av elektrisitet utgjør ca. 30 % av alle de 568 energimontørlærlingene i 2012 – denne næringen er den største næringen for disse lærlingene. En av de andre store næringene for energimontørene er elektrisitetsproduksjon fra vannkraft. Der er det 123 energimontørlærlinger, av i alt 199 lærlinger i næringen.

Vedlegg 10: Nærings og nytelsesmidler

Nærings- og nytelsesmidler

La oss se litt nærmere på nærings- og nytelsesmidler, som er den største industrinæringen på tosifret NACE-nivå med 45 023 ansatte.

Tabell V.10.1: Lærlingenes fag. Produksjon av nærings- og nytelsesmidler.

Produksjon av nærings- og nytelsesmidler	No.	%
Baker/konditor	137	30 %
Industrifag	121	27 %
Industriell matproduksjon	82	18 %
Andre restaurant og matfag	75	17 %
Naturbruksfag	13	3 %
Elektrofag/byggfag	4	1 %
Andre fag	21	5 %
	453	100 %

Vi ser at baker/konditor er det største faget. Men det nest største faget er ikke industriell matproduksjon, men ulike typer industrifag. Antallet lærlinger i industriell matproduksjon er svært lavt. De 82 lærlingene utgjør bare 2 promille av alle ansatte i næringen som er i lang deltid/heltid. Det er også klart at det er store ulikheter innad i næringen – det er i alt tretti undernæringer til «produksjon av nærings og nytelsesmidler (Næring 10, på tosifret NACE-nivå). Det er ikke mulig å gi en gjennomgang av alle dem her.¹⁶ Det er likevel verdt å merke seg at selv om baker/konditor er det største faget i næringen sett under ett, er dette et fag som kun er representert i én av de tretti næringene, 136 av 137 lærlinger i disse fagene i industrinæringene jobber i næringen «Brød og ferske konditorvarer».¹⁷

¹⁶ se vedlegg 4 for oversikt over alle undernæringene i nærings- og nytelsesmidler

¹⁷ NACE 10.710

Vedlegg 11: Antallet helsefagarbeidere

På grunn av kommunenes måte å organisere lærlingordningen på, er det likevel vanskelig å få et godt bilde hvor mange lærlinger det er i kommunal pleie og omsorg og i barnehagene/skolefritidsordningene. Mange lærlinger er registrert som ansatt i «generell administrasjon», og ikke ute i de aktuelle virksomhetene i VIGO sitt register. Dette gjør at næringen «generell administrasjon» ser ut til å være blant de næringene som har flest lærlinger, til tross for lav andel fagarbeidere. I følge statistikken har «generell offentlig administrasjon» flere lærlinger enn fagarbeidere, og ti prosent av de ansatte er lærlinger. Denne måten å registrere lærlinger på i kommunal sektor, gjør at andelen lærlinger blir underrapportert i de næringene lærlingene faktisk jobber, og overrapportert i offentlig administrasjon.

Vi kan se nærmere på helsefagarbeideren for å tydeliggjøre dette bildet. Helsefagarbeiderlærlingene er ansatt i 24 ulike næringer, her viser vi de fem næringene med flest helsefagarbeiderlærlinger:

Tabell V.11.1: Store næringer. Helsefagarbeiderlærlinger.

NACE	Næring	Andel fagarb.	Helsefagarbeiderlærlinger	Ansatte
84.110	Generell offentlig administrasjon	9 %	2236	44021
94.110	Næringslivs-/arbeidsgiverorg. mv.	10 %	302	2742
87.102	Somatiske sykehjem	26 %	186	74277
86.101	Alminnelige somatiske sykehus	7 %	160 ¹⁸	73915
84.120	Off.adm. helse, sos.virks. m.m.	7 %	94	18839

Som vi ser er helsefagarbeiderne i hovedsak registrert i generell administrasjonen i kommunene, og i mindre grad i den mye større næringen sykehjem, hvor vi vet de i stor grad har sin læretid (Skålholt mfl. 2013).

For å få et inntrykk av innslaget av helsefagarbeidere i kommunal sektor er vi derfor nødt til å ta noen grep. Hvis vi tar med helsefagarbeiderlærlingene i generell administrasjon inn i tallene for vår definisjon av pleie og omsorg, får denne sektoren i alt 2495 lærlinger, det vil si 1,8 prosent av alle ansatte som er i lang deltid/heltid og 1,3 prosent av alle lærlinger. Selv når vi justerer for «feilregistrering» av lærlinger, ser vi at andelen lærlinger i kommunal pleie og omsorg ikke er høyere enn snittet for alle næringer i landet, til tross for at det har vært et politisk ønske om å øke andelen lærlinger og fagarbeidere i dette feltet (Skålholt mfl. 2013).

Om vi gjør samme øvelse for barnehager og skolefritidsordninger er i det alt 1965 lærlinger i disse to næringene. Hvis vi tar utgangspunkt i dette tallet utgjør lærlingene 2,2 prosent av ansatte med lang deltid/heltid og 1,6 prosent av alle ansatte. Også dette lave tall sammenlignet med det vi fant i de næringene som rekrutterte fra «lærlingprogrammene».

¹⁸ Det er 561 lærlinger på sjukehus, bare 160 (29 prosent) er helsefagarbeiderlærlinger, resten er elektrikere, rørleggere mm.

Vedlegg 12: Videre redegjøring for metoden i kapittel tre

Kvaliteten på VIGO er litt varierende. For eksempel var 92 lærlinger i 46 ulike bedrifter på NACE-koder som ikke var gyldig i den nyeste NACE-standarden. I tillegg manglet NACE-koder for 1 072 lærlinger. Disse 1072 lærlingene fordeler seg jevnt over alle utdanningsprogram.

Tabell V.12.1: Sammenligning lærlinger i bedrifter med og uten NACE i VIGO.

	BA	DH	EL	HS	MK	NA	RM	SS	TP	Totalt
Mangler NACE	30 %	4 %	13 %	12 %	0 %	3 %	8 %	8 %	22 %	100 %
Lærlinger med NACE	20 %	6 %	17 %	16 %	1 %	2 %	6 %	10 %	22 %	100 %

Siden de 1 072 utgjør under 3 prosent av lærlingene, og de fordeler seg jevnt over utdanningsprogrammene, er det det uproblematisk å utelate disse fra analysen.

Det finnes i alt 816 NACE koder på femsifret nivå, den fineste inndelingen. I sysselsettingsregisteret vi tar utgangspunkt i er det registrert ansatte i 797 koder.¹⁹ Grunnen til at det ikke er registrert ansatte i alle næringer er at næringsinndelingen er til dels svært detaljerte, og inneholder til dels arkaiske næringer (slik som 50.400 Godstransport på elver og innsjøer).

¹⁹ Inkludert i disse er det registrert en del, men ikke mange i XX.X00 koder. Det vil si at de ansatte er plassert i en tresifret kode, men ikke i den finere femsifrede inndelingen.

Tabelloversikt

Tabell 2.1: Antall studenter ved ulike utdanninger, kullet av nye studenter i 2003 og 2005.	20
Tabell 2.2: Karakterfordeling, gjennomsnittskarakter, andel som mangler informasjon om karakter, etter universitetsfag. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.	22
Tabell 2.3: Karakterfordeling, gjennomsnittskarakter, andel som mangler informasjon om karakter, etter høgskolefag. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.	22
Tabell 2.4: Førsteårs retention-rate: andel studenter som begynner på et studieprogram som fortsetter ved det lærestedet, som skifter lærested og som ute av høyere utdanning etter første studieår, sammenligning av 2003-kullet og 2005-kullet.	24
Tabell 2.5: Andel som har sluttet i utdanning etter første studieår, etter universitetsfag og opptakskarakter. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.	24
Tabell 2.6: Andel som har sluttet i utdanning etter første studieår, etter høgskolefag og opptakskarakter. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.	25
Tabell 3.1: Søkere og antall skoleplasser på Vg1. Utdanningsprogram. 2012-2013.	41
Tabell 3.2: Andel søkere med ungdomsrett til læreplass. 2012.	42
Tabell 3.3: Læreplassinnfrielse for de med ungdomsrett. 2012.	43
Tabell 3.4: Andel lærlinger i yrkesfaglige studieprogram fordelt på hovednæringer. Prosent. 2012. ...	43
Tabell 3.5 Andel som tar fagprøve som elev, lærling og praksiskandidat. 2011-2012.	45

Vedleggstabeller

Tabell V.8.1: Lærlingenes fag. Oppføring av bygninger.	71
Tabell V.8.2: Lærlingenes fag. Grunnarbeid.	72
Tabell V.8.3: Lærlingenes fag. VVS-arbeid.	73
Tabell V.9.1: Utdanningsprofil. Viktige Elenergi næringer.	73
Tabell V.9.2: Lærlingenes fag. Elektriske installasjoner.	73
Tabell V.9.3: Lærlingenes fag. Distribusjon av elektrisitet.	74
Tabell V.10.1: Lærlingenes fag. Produksjon av nærings- og nytelsesmidler.	74
Tabell V.11.1: Store næringer. Helsefagarbeiderlærlinger.	75
Tabell V.12.1: Sammenligning lærlinger i bedrifter med og uten NACE i VIGO.	76

Figuroversikt

Figur 1.1: Andelen av 2006 og 2007-kullet i yrkesfaglige løp, studiekompetansegivende løp og utenfor videregående opplæring. Prosent. Basert på Vibe m.fl. 2012.	15
Figur 2.1: Gjennomsnittlig studiepoengsproduksjon første studieår, etter universitetsfag og opptakskarakter. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.....	26
Figur 2.2: Gjennomsnittlig studiepoengsproduksjon første studieår, etter høyskolefag og opptakskarakter. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.....	27
Figur 2.3: Andel som har fullført etter år i utdanningen. Bachelorutdanning (3år) ved universitetene. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.....	28
Figur 2.4: Andel som har fullført bachelorutdanning ved universitetene. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.....	28
Figur 2.5: Andel som har fullført etter år i utdanningen. Bachelorutdanninger (3år) ved statlige høyskoler, samt allmennlærerutdanning (4 år). Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003. ...	29
Figur 2.6: Andel som har fullført bachelorutdanning ved statlige høyskoler. Studenter som begynte i høyere utdanning i 2003.	29
Figur 2.7: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på HF.	30
Figur 2.8: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på SV.	30
Figur 2.9: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på MN.....	31
Figur 2.10: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på førskolelærerutdanning.....	31
Figur 2.11: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på ingeniørutdanning.....	32
Figur 2.12: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på sykepleierutdanning.....	32
Figur 2.13: Studiegjennomstrømning til normert tid og 2 år utover normert tid for studenter på allmennlærerutdanning.....	33
Figur 3.1: Overgang til tredje studieår. Grunnskolekullet fra 2007 (Vibe m.fl. 2011)	41
Figur 3.2: Utdanningsprofil. Hovednæringer. 2012.	44
Figur 3.3: Andel kort deltid (under tjue timer i uka). Andel av sysselsatte. 2012.	46
Figur 3.4: Gjennomføring Bygg- og anleggsteknikk. Årskullene 2006 og 2007.	48
Figur 3.5: Utdannings- og aldersprofil. Bygg og anleggsvirksomhet. Kun de som arbeider over 20 timer pr. uke).....	49
Figur 3.6: Gjennomføring ungdomskullene som startet i 2006 og 2007.	50
Figur 3.7: Gjennomføring. Ungdomskullene 2006 og 2007.	51
Figur 3.8: Utdannings- og aldersprofil, reparasjon av motorvogner (Kun de med over 20 timer pr. uke).....	52
Figur 3.9: Utdannings- og aldersprofil, «mekanisk industri». Kun de med over 20 timer pr. uke	53
Figur 3.10: Gjennomføring. Ungdomskullene 2006 og 2007.	53
Figur 3.11: Utdannings- og aldersprofil, overnatting og serveringsvirksomhet. Kun de med over 20 timer pr. uke.....	54

Figur 3.12: Utdannings- og aldersprofil, nærings- og nytelsesmidler. Kun de med over 20 timer i uka	55
Figur 3.13: Gjennomføring. Ungdomskullene 2006 og 2007.	55
Figur 3.14: Utdannings- og aldersprofil, Detaljhandel. Kun de med over 20 timer pr. uke	56
Figur 3.15: Gjennomføring. Ungdomskullene 2006 og 2007.	57
Figur 3.16: <i>Utdannings- og aldersprofil, kommunal pleie og omsorg. Alle sysselsatte</i>	58

Nordisk institutt for studier av
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic Institute for Studies in
Innovation, Research and Education

www.nifu.no