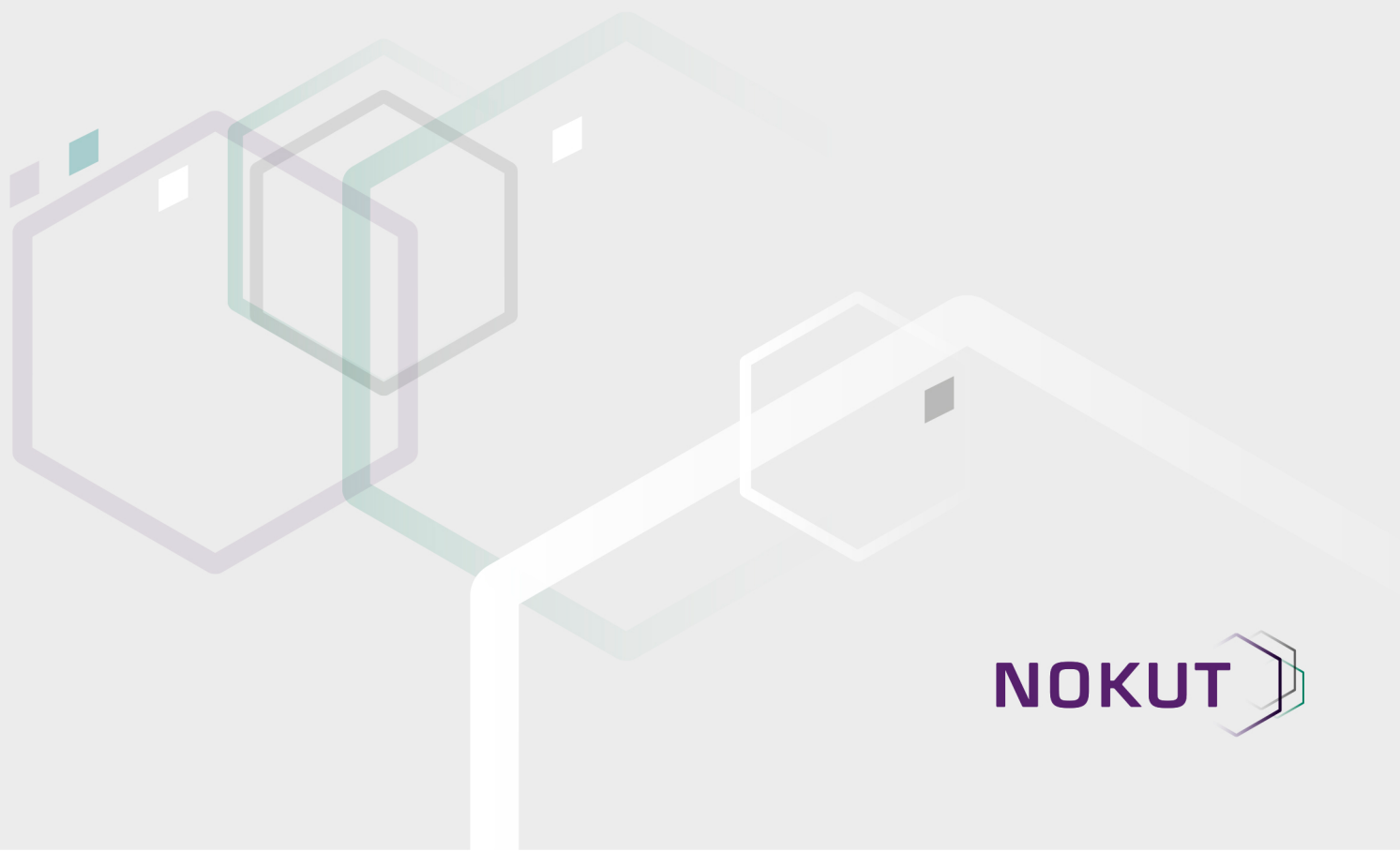


NOKUTs synteser og aktuelle analyser

Har bachelor- og masterstudenter ulike oppfatninger av kvalitet i studieprogrammene sine?

Stein Erik Lid, juni 2014



Datagrunnlaget for Studiebarometeret inkluderer en rekke bakgrunnsvariabler slik som institusjonstilhørighet, studieprogramstørrelse, organisering (heltid/deltid), kjønn, alder og gradsnivå. I denne analysen undersøker vi hvorvidt det er systematiske forskjeller i oppfatninger når det gjelder tilfredshet og kvalitet i studieprogrammene mellom bachelor- og masterstudenter. Hovedresultatet er at masterstudenter gjennomgående er noe mer tilfreds og fornøyd med kvaliteten enn bachelorstudenter, men at forskjellene er små. Størst forskjeller finner vi for spørsmål om teoretiske sider av læringsutbytte (slik som for eksempel kunnskap om og erfaring med forsknings- og utviklingsarbeid) og den individuelle oppfølgingen av studentene.

Har bachelor- og masterstudenter ulike syn på tilfredshet og kvalitet?

Tabell 1 viser gjennomsnittscorer på spørsmål om *alt-i-alt tilfredshet*¹ og de sju ulike indeksene² for programkvalitet som vises på studiebarometeret.no. Sett under ett, og blant alle svarende i Studiebarometeret, er det små forskjeller mellom bachelor- og masterstudenters gjennomsnittlige opplevelse av tilfredshet og kvalitet i sine studieprogrammer. I de tilfellene det er signifikante forskjeller (*alt-i-alt tilfredshet*, *undervisning*, *læringsmiljø*, *engasjement* og *læringsutbytte*) utgjør forskjellene en verdi på om lag 0,1 i gjennomsnittsscore (på en skala fra 1–5) i favør av mastergradsstudentene. Det synes derfor som om mastergradsstudenter jevnt over er noe mer fornøyd enn bachelorgradsstudenter, men forskjellene er altså svært små.

Tabell 1. Gjennomsnittscorer for *alt-i-alt tilfredshet* og Studiebarometerets indekser fordelt på samtlige bachelor- og masterstudenter som inngår i datagrunnlaget. Skalaen som er brukt i undersøkelsen går i alle tilfeller fra 1-5.

Nivå	År	Alt-i-alt	Undervisning	Læringsmiljø	Medvirkning	Engasjement	Relevans	Eksamen	Læringsutbytte	Antall svarende
Bachelor	2	4,05	3,25	3,70	3,18	3,97	4,21	4,14	3,64	10167
Master	5	4,15	3,34	3,86	3,19	4,08	4,22	4,14	3,77	6135
Differanse		0,1**	0,09**	0,16**	0,01	0,11**	0,01	0	0,13**	

Uavhengig t-test, ** indikerer signifikans på 0,01-nivå.

Størst forskjell mellom bachelor- og masterstudenter finner vi for hvordan de vurderer læringsmiljø og læringsutbytte. I begge tilfeller er mastergradsstudentene noe mer fornøyd enn bachelorgradsstudentene. Selv om forskjellene er små gir dette en indikasjon på at de i snitt opplever forholdene noe ulikt. I tilfellet *læringsmiljø* er det naturlig å tenke seg at mastergradsstudenter i større grad enn bachelorstudenter opplever deltagelse i fagmiljøene fordi mastergradsprogrammer jevnt over har færre studenter enn bachelorprogrammer. I en separat analyse av hvorvidt programstørrelse har sammenheng med studentenes tilfredshet og opplevelse av kvalitet i studieprogrammene sine, fant vi imidlertid at programstørrelse målt i antall studenter ikke har betydning. En annen forklaring kan være at de observerte forskjellene har sammenheng med fagområder. Dette blir det kontrollert for i neste avsnitt. I tilfellet *læringsutbytte* kan forskjellene ha sammenheng med studieprogrammenes oppbygging og progresjon. Innen mange fagområder er det en tendens til at det første studieåret i stor grad består av grunnleggende og generelle emner, noe

¹ *Alt-i-alt tilfredshet* betyr her svaret (1–5) på påstanden: *jeg er, alt i alt, fornøyd med studieprogrammet jeg går på.*

² Resultatscoren for indeksene er gjennomsnittet av scoren for hvert enkeltspørsmål som inngår i dem. Det er ingen vektning mellom spørsmålene. Vurdering av hvilke enkeltspørsmål som inngår i indeksene er basert på beslektet tematikk og statistiske analyser. Hvilke enkeltspørsmål som inngår i hver indeks framkommer ved å klikke på indeksnavnet på Studiebarometerets resultatside.

som kan gjøre det vanskelig å relatere egen læring til konkrete spørsmål om læringsutbytte. Vi har ikke data som gjør det mulig å undersøke dette nærmere.

Forskjeller mellom bachelor- og masterstudenter korrigert for fagområdeforskjeller

I Studiebarometeret finner vi store forskjeller i tilfredshet og opplevelse av programkvalitet på tvers av fagområder. I mange tilfeller vil slike forskjeller kunne påvirke resultatene når vi undersøker eventuelle ulikheter mellom bachelor- og masterstudenter. Fra andre analyser av Studiebarometerdata vet vi for eksempel at studentene innen grunnskolelærer- og ingeniørutdanningene er blant de mest kritiske, og klart mer kritiske enn for eksempel sivilingeniør- og medisinstudenter som er blant de mer positive. Grunnskolelærer- og ingeniørutdanning tilhører utelukkende bachelornivået, mens sivilingeniør- og medisinstudenter kun tilhører masternivået. For disse utdanningene er det klart at eventuelle forskjeller mellom bachelor- og masterstudenter i stor grad påvirkes av forskjellene vi observerer mellom fagområdene.

For å fjerne forskjeller som kan ha sammenheng med fagområdetilhørighet, ble svar fra studenter innen utdanningstyper som bare eksisterer på ett av gradsnivåene fjernet fra analysegrunnlaget. Dette gjelder de foran nevnte utdanningene, i tillegg til flere utdanninger innen særlig helse- og sosialfag, lærerutdanninger og barnehagelærerutdanninger. Tabell 2 viser tilsvarende analyse som i tabell 1 hvor svar fra studenter innen disse fagområdene og utdanningstypene er utelatt.

Tabell 2. Gjennomsnittsscorer for *alt-i-alt tilfredshet* og Studiebarometerets indekser fordelt på bachelor- og masterstudenter. I denne tabellen er svar fra studenter innen utdanningstyper som bare tilbys på ett av gradsnivåene ekskludert fra datagrunnlaget. Skalaen som er brukt i undersøkelsen går i alle tilfeller fra 1–5.

Nivå	År	Alt-i-alt	Under-visning	Læringsmiljø	Med-virkning	Engasjement	Relevans	Eksamen	Læringsutbytte	Antall svarende
Bachelor	2	4,00	3,29	3,77	3,26	4,00	4,05	4,14	3,59	5827
Master	5	4,14	3,45	3,80	3,23	4,07	4,12	4,19	3,82	4287
Differanse		0,14**	0,16**	0,03*	0,03	0,07**	0,07**	0,05**	0,23**	

*Uavhengig t-test, ** indikerer signifikans på 0,01-nivå, * på 0,05-nivå.*

Hovedtendensen i tabell 2 er fortsatt at masterstudenter i snitt er noe mer tilfreds *alt-i-alt* og med programkvaliteten (indeksene) enn bachelorstudenter, men forskjellene er også nå stort sett små. En tendens er at forskjellen i synet på læringsmiljøet er redusert til å være ubetydelig, noe som indikerer at den forskjellen som ble observert når samtlige svarende ble inkludert i analysen i stor grad skyldes fagområdeforskjeller, heller enn reelle forskjeller mellom gradsnivåene. Samtidig har forskjellen i synet på *alt-i-alt tilfredshet*, *undervisning* og særlig *læringsutbytte* økt sammenlignet med tallene i tabell 1. I sum kan det derfor konkluderes med at mastergradsstudenter jevnt over er noe mer tilfreds og har et noe mer positivt syn på kvaliteten i sine programmer enn bachelorgradsstudenter, men at forskjellene stort sett er veldig små.

Innenfor de ulike kvalitetsindikatorne (indeksene) er forskjellene mellom bachelor- og mastergradsstudenter størst for *læringsutbytte* der den gjennomsnittlige forskjellen utgjør 0,23 på skalaen fra 1–5. Nest størst er forskjellen for *undervisning* der den gjennomsnittlige forskjellen utgjør 0,16. Det er derfor interessant å se nærmere på enkeltspørsmål innenfor disse indeksene for å avdekke hvorvidt det er mer spesifikke forhold der bachelor- og masterstudenter skiller seg i synet på kvalitet i egne programmer.

Eventuelle forskjeller i gjennomsnittscore mellom bachelor- og masterstudenter for enkeltspørsmålene som inngår i de to indeksene ble undersøkt med det samme datasettet som i tabell 2 (der utdanninger spesifikt knyttet til kun ett av gradsnivåene er fjernet). For de fem spørsmålene som til sammen inngår i indeksen *undervisning* er forskjellen i gjennomsnittscore størst for spørsmålet om kvaliteten på den *individuelle oppfølgingen av studentene*. Masterstudenter oppgir at de er mer fornøyd med den individuelle oppfølgingen enn bachelorstudenter. Forskjellen utgjør 0,32 på 1-5 skalaen. Dette er ikke uventet ettersom en stor andel bachelorprogrammer har mange studenter, noe som kan vanskeliggjøre direkte kontakt mellom lærer og student. Masterstudiene er ofte mer spesialisert og foregår i mindre grupper der nærheten til lærerne er større. Mange av masterstudentene vil også ha kommet i gang med mastergradsoppgaven der veiledningen ofte er individuell. Masterstudentene er også noe mer positive enn bachelorstudentene i synet på *faglærernes evne til å gjøre undervisningen engasjerende og gjøre vanskelig stoff forståelig*, samt *kvaliteten på tilbakemeldingene på eget arbeid*. Forskjellene er imidlertid relativt små. På spørsmål om *hvordan undervisningen dekker studieprogrammets lærestoff (pensum)* er forskjellene mellom master og bachelorstudenter ubetydelig.

Tabell 3. Gjennomsnittscorer for enkeltspørsmålene som inngår i indeksen *undervisning*. I denne tabellen er svar fra studenter innen utdanningstyper som bare tilbys på ett av gradsnivåene ekskludert fra datagrunnlaget. Skalaen som er brukt i undersøkelsen går i alle tilfeller fra 1-5.

Nivå	År	Faglærernes evne til å gjøre undervisningen engasjerende	Faglærernes evne til å gjøre vanskelig stoff forståelig	Hvordan undervisningen dekker studieprogrammets lærestoff (pensum)	Kvaliteten på tilbakemeldingene på eget arbeid	Den individuelle oppfølgingen av studentene	Antall svar
Bachelor	2	3,47	3,39	3,72	3,11	2,72	6139
Master	5	3,63	3,56	3,77	3,25	3,04	4445
Differanse		0,16**	0,17**	0,05**	0,14**	0,32**	

Uavhengig t-test, ** indikerer signifikans på 0,01-nivå.

De største forskjellene mellom bachelor- og masterstudenters syn på faktorer som har betydning for programkvalitet finner vi innenfor spørsmålene om *læringsutbytte* (tabell 4a og b). Her finner vi at forskjellene er størst innenfor spørsmål som dreier seg om teoretiske og akademiske forhold, mens forskjellene er små for spørsmål som dreier seg om de mer generelle og yrkesrettede ferdighetene. Forskjellen er særlig stor for de to spørsmålene knyttet til FoU-basert utdanning: *egen erfaring med forsknings- og utviklingsarbeid; kunnskap om vitenskapelig arbeidsmetode og forskning*. Forskjellene i gjennomsnittscore er henholdsvis 0,60 og 0,47 og det er masterstudentene som vurderer disse forholdene mest positivt. At masterstudenter i større grad enn bachelorstudenter opplever å ha kunnskaper om og erfaringer med FoU er både i tråd med vanlige oppfatninger om hva som skiller bachelor- og masterstudier i tillegg til kravene som stilles til de to studienivåene i både det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket og NOKUTs tilsynsforordning. Masterstudentene vurderer også eget læringsutbytte som noe høyere enn bachelorstudenter for *teoretisk kunnskap og evne til refleksjon og kritisk tenkning*.

Tabell 4a og b. Gjennomsnittscorer for enkeltspørsmålene som inngår i indeksen *læringsutbytte*. I denne tabellen er svar fra studenter innen utdanningstyper som bare tilbys på ett av gradsnivåene ekskludert fra datagrunnlaget. Skalaen som er brukt i undersøkelsen går i alle tilfeller fra 1–5.

Nivå	År	Teoretisk kunnskap	Kunnskap om vitenskapelig arbeidsmetode og forskning	Egen erfaring med forsknings- og utviklingsarbeid	Yrkes- og fagspesifikke ferdigheter ³	Evne til refleksjon og kritisk tenking	Antall svar
Bachelor	2	3,73	3,25	2,89	3,30	3,80	5789
Master	5	3,97	3,72	3,49	3,35	4,12	4261
Differanse		0,24**	0,47**	0,60**	0,05*	0,32**	

Uavhengig t-test, ** indikerer signifikans på 0,01-nivå, * på 0,05-nivå.

Tabell 4b.

Nivå	År	Samarbeids-evne	Evne til å jobbe selvstendig	Muntlig kommunikasjonsevne	Skriftlig kommunikasjons-evne	Evne til å tenke nytt	Antall svar
Bachelor	2	3,81	4,11	3,47	3,78	3,56	5789
Master	5	3,79	4,33	3,61	4,05	3,69	4261
Differanse		0,02*	0,22**	0,14**	0,27**	0,13**	

Uavhengig t-test, ** indikerer signifikans på 0,01-nivå, * på 0,05-nivå.

Bachelor- og masterstudenter vurderer eget læringsutbytte innenfor *yrkes- og fagspesifikke ferdigheter* svært likt slik det framstår i tabell 4a. For dette akkurat dette spørsmålet er tallverdiene noe misvisende. De utdanningstypene som gjennomgående vurderer læringsutbytte for de yrkes- og fagspesifikke ferdighetene er de ulike profesjonsutdanningene, som domineres av bachelorutdanninger. I og med at disse ble fjernet i datagrunnlaget for å kontrollere for fagområdeforskjeller framstår selve gjennomsnittscorene lavere enn om de inkluderes, både på bachelor- og masternivå. Om de inkluderes finner vi også at bachelorstudentene vurderer dette spørsmålet mer positivt enn masterstudentene med en forskjell på 0,16.

Når det gjelder de mer generelle ferdighetene som *samarbeidsevne*, *evne til å jobbe selvstendig*, *muntlig og skriftlig kommunikasjonsevne* og *evne til å tenke nytt*, er det gjennomgående små forskjeller mellom gradsnivåene (tabell 4b). Masterstudenter vurderer dem likevel noe mer positivt enn bachelorstudenter. Størst forskjell finner vi for *skriftlig kommunikasjonsevne* og *evne til å jobbe selvstendig*.

Er det forskjeller i hvilke faktorer som betyr mest for tilfredshet mellom bachelor- og masterstudenter?

Lineær regresjon der de ulike indeksene inngår som uavhengige variabler og *alt-i-alt tilfredshet* er avhengig variabel kan gi en indikasjon på hvorvidt bachelor- og masterstudenter vektlegger kvalitetsfaktorene (indeksene) likt eller ulikt. For å unngå at fagområdespesifikke forskjeller i for stor grad skal påvirke resultatene er svardata fra studenter på profesjonsutdanninger spesifikt knyttet til ett av gradsnivåene ikke tatt med.

³ For dette spesifikke spørsmålet er tallverdiene noe misvisende, se forklaring i teksten under tabell 4b.

Resultatet (tabell 5) viser for det første at modellene for å forklare *alt-i-alt tilfredshet* er rimelig gode. Både på bachelor- og masternivået forklarer de sju indeksene om lag 50 % av den observerte variasjonen i *alt-i-alt tilfredshet* på individnivå. Resultatet viser at modellen er noe sterkere for masternivået enn bachelornivået, men forskjellen er liten. Beta verdiene (standardisert) for de enkelte indeksene angir det relative bidraget til denne forklaringen. Høyest beta verdi har indeksen *engasjement*, noe som betyr at blant de uavhengige variablene i modellen (indeksene) har er det *engasjement* som gir det største bidraget til å forklare variasjon i *alt-i-alt tilfredshet*. For det andre er hovedresultatet at betydningen av de ulike indeksene eller kvalitetsfaktorene knyttet til studieprogrammene for *alt-i-alt tilfredshet* synes å være rimelig lik for bachelor- og masterstudenter. For begge gradsnivåer er det indeksen *engasjement* som synes å ha klart størst betydning for *alt-i-alt tilfredshet*. For de andre indeksene er forskjellene ubetydelige. Nest etter *engasjement* synes *undervisning* og *relevans* å være de viktigste faktorene for *alt-i-alt tilfredshet*, både for bachelor- og masterstudenter.

Tabell 5. Lineær regresjonsanalyse med *alt-i-alt tilfredshet* som avhengig variabel og Studiebarometerets sju indekser som uavhengige variabler. Betaverdiene indikerer det relative bidraget fra de uavhengige variablene til å forklare den observerte variasjonen i *alt-i-alt tilfredshet*.

	Modell (r ²)	Under- visning (Beta)	Lærings- miljø (Beta)	Med- virkning (Beta)	Engasje- Ment (Beta)	Rele- Vans (Beta)	Eksamen (Beta)	Lærings- utbytte (Beta)	Antall svarende
Bachelor	0,49**	0,19**	0,06**	0,05**	0,31**	0,16**	0,03**	0,13**	5827
Master	0,54**	0,19**	0,04**	0,08**	0,37**	0,16**	0,03**	0,10**	4287

** indikerer signifikans på 0,01-nivå.

Forskjeller mellom bachelor- og masterstudenter innen samme studieprogram

Til slutt undersøker vi hvorvidt andre og femte års studenter som går på de samme studieprogrammene har ulike syn på tilfredshet og kvalitet. Programmer der vi har svardata fra både andre og femte års studenter er alle integrerte mastergradsutdanninger eller profesjonsutdanninger som medisin, psykologi, rettsvitenskap, lektorutdanning og sivilingeniørutdanning med fem eller flere års varighet. Kun programmer med tilstrekkelig antall svarende til at en slik analyse er meningsfull er analysert. Til sammen utgjorde dette 14 studieprogrammer med minst 18 svarende på hvert av gradsnivåene (tabell 6). Blant disse finner vi bare signifikante forskjeller i gjennomsnittscoren for *alt-i-alt tilfredshet* for fire av programmene. Også når vi undersøker synet på kvalitetsfaktorene (indeksene) finner vi relativt få tilfeller der det er signifikante forskjeller i gjennomsnittscore mellom andre og femte års studenter (tabell 6). I de tilfellene der det er forskjeller varierer det hvorvidt det er andre- eller femte års studenter som gir høyest gjennomsnittscore. Konklusjonene fra denne delen av analysen blir derfor at vi på generelt grunnlag ikke kan si at det eksisterer systematiske forskjeller mellom andre- og femte års studenter på integrerte programmer i synet på tilfredshet og kvalitet. I de tilfellene vi finner vesentlige og signifikante forskjeller i gjennomsnittscore mellom andre- og femte års studenter skyldes dette trolig forhold ved det enkelte studieprogrammet.

Tabell 6. Differanse i gjennomsnittscorer for andre- og femte års studenter. Der differansen er signifikant på 0,05-nivå er dette angitt med *.

Program	År	Alt-i-alt	Under-visning	Lærings-miljø	Med-virkning	Engasjement	Relevans	Eksamen	Lærings-utbytte
Medisin UiTø	2	1,2*	1,4*	0,5*	1,8*	0,8*	0,6*	1,1*	0,6*
Psykologi UiO	2	0,7*	0,5*	0,1	0,4	0,5*	0,1	0,6*	0,2
Medisin NTNU	2	0,1	0,1	0,1	0	0,2	0	0,5*	0,4
Industriell økonomi NTNU	2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Produkt-utvikling NTNU	2	0	0,2	0	0,3	0,3*	0,2	0,3	0,3
Lektor UiO	2	0,2	0,1	0,1	0,5	0,2	0	0	0,3
Matematikk og fysikk NTNU	2	0,3	0,2	0,1	0	0,2	0,1	0,2	0
Energi og miljø NTNU	2	0	0	0	0,2	0	0,1	0,1	0,3*
Medisin UiB	2	0,6*	0,1	0,5*	0,2	0,2	0,2*	0,6*	0,3
Rettsvitenskap UiTø	2	0,1	0	0,3	0,4	0,1	0	0,1	0,2
Bygg og miljøteknikk NTNU	2	0,2	0,1	0	0,1	0,1	0	0,1	0,2
Medisin UiO	2	0,2	0,3*	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Rettsvitenskap UiB	2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0	0	0,1
Rettsvitenskap UiO	2	0,4*	0,3*	0,3*	0,2	0,2*	0,1	0,1	0

Konklusjon

Spørsmålet som reises i denne analysen er hvorvidt bachelor- og masterstudenter har ulikt syn på tilfredshet og kvalitet knyttet til de studieprogrammene de går på. Hovedresultatet er at det er systematiske forskjeller ved at masterstudenter vurderer tilfredshet og programkvalitet noe mer positivt enn bachelorstudenter, men at forskjellene jevnt over er svært små. Størst forskjeller finner vi i vurderingene av de teoretiske sidene ved læringsutbytte, slik som kunnskap om og erfaring med FoU. Gitt de ulike kravene som stilles til utdanning på de to gradsnivåene er dette forventet. Mer generelt gir det at vi finner slike forventede forskjeller grunn til å tro at datamaterialet fra Studiebarometeret kan brukes til å fange opp vesentlige forskjeller i opplevelsen av kvalitet mellom ulike studentgrupper.

De siste årene har det i flere sammenhenger blitt uttrykt generell bekymring for sviktende kvalitet i bachelorutdanningen. Dette dreier seg dels om at mange bachelorutdanninger ikke i tilstrekkelig

grad forbereder studentene for arbeidslivet, og at bachelorprogrammene ikke prioriteres på lik linje med masterprogrammene når det gjelder ressurser til oppfølging og veiledning. I denne analysen finner vi ikke vesentlige forskjeller i vurderingene av relevans, og heller ikke i tema knyttet til læringsutbytte som dreier seg om yrkes- og fagspesifikke ferdigheter. Data fra Studiebarometeret gir derfor ikke grunnlag for å konkludere med at bachelorstudenter i vesentlig mindre grad enn masterstudenter opplever å bli forberedt til arbeidslivet. Vi finner derimot at det er en forskjell mellom bachelor- og masterstudenters gjennomsnittlige vurdering av den individuelle oppfølgingen av studentene i programmene. Masterstudentenes gjennomsnittlige vurderinger er på dette området mer positive enn bachelorstudentenes. Forskjellen er relativt liten men likevel blant de områdene der vi finner størst forskjell. Dette gir en indikasjon på at bachelorstudenter jevnt over opplever kvaliteten på oppfølging og veiledning som noe dårligere enn masterstudenter. Samtidig er det viktig å være klar over at gjennomsnittscoren på spørsmål om særlig individuell oppfølging er blant de laveste for samtlige spørsmål i Studiebarometeret, noe som indikerer at hverken bachelor- eller masterstudenter er spesielt fornøyd med dette.

Artikkelen er skrevet av Stein Erik Lid