



Deltakerundersøkelsen for lærere 2017

Resultater fra en spørreundersøkelse blant ansatte i
skolen som har tatt videreutdanning innenfor strategien
«Kompetanse for kvalitet»



Robin Ulriksen
Cay Gjerustad

Rapport 2017:21

Deltakerundersøkelsen for lærere 2017

Resultater fra en spørreundersøkelse blant ansatte i skolen som har tatt videreutdanning innenfor strategien «Kompetanse for kvalitet»

Robin Ulriksen
Cay Gjerustad

Rapport 2017:21

Rapport	2017:21
Utgitt av	Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU)
Adresse	Postboks 2815 Tøyen, 0608 Oslo. Besøksadresse: Økernveien 9, 0653 Oslo.
Prosjektnr.	12820762
Oppdragsgiver	Utdanningsdirektoratet
Adresse	Postboks 9359 Grønland, NO-0135 Oslo
Bilddesign	Cathrine Årving
Foto	Shutterstock
ISBN	978-82-327-0294-7
ISSN	1892-2597 (online)



Copyright NIFU: CC BY-NC 4.0

www.nifu.no

Forord

Denne rapporten er skrevet på oppdrag for Utdanningsdirektoratet. Rapporten presenterer resultater fra *Deltakerundersøkelsen for skoler 2017*, en spørreundersøkelse rettet mot lærere som har tatt videreutdanning i regi av strategien *Kompetanse for kvalitet*. Hensikten er å undersøke lærernes opplevelse av videreutdanningen de har tatt.

Robin Ulriksen og Cay Gjerustad har hatt ansvaret for gjennomføringen, og har stått for innsamling av data, analyser og rapportskriving. Per Olaf Aamodt har lest gjennom og kvalitetssikret rapporten.

Vi ønsker å takke deltakerne som tok seg tid til å svare på spørreundersøkelsen og tilbydere av matematikkstudier som bidro i den kvalitative datainnsamlingen.

Oslo, 30. september 2017

Sveinung Skule
Direktør

Roger André Federici
Forskningsleder

Innhold

Sammendrag	7
1 Innledning	11
1.1 Videreutdanning i Kompetanse for kvalitet	11
1.2 Kompetanseutvikling hos lærere	12
1.2.1 Hva skal til for at videreutdanning gir utbytte?	12
1.2.2 Hvilke effekter kan vi forvente av videreutdanning?	14
1.3 Organisering av rapporten	15
2 Data og metode	16
2.1 Tema i undersøkelsen	16
2.2 Deltakelse	16
2.3 Analyser	17
3 Deltakerne og studietilbudene	18
3.1 Deltakernes bakgrunn	18
3.2 Utdanning og yrkeserfaring	20
3.3 Studier	22
3.4 Finansieringsordning	25
3.5 Frafall	26
3.6 Grunner til å ta videreutdanning	27
3.7 Oppsummering	28
4 Tilrettelegging	29
4.1 Kunnskapsdeling ved skolen	29
4.2 Tilfredshet med finansieringen	32
4.3 Tilfredshet med tilretteleggingen	33
4.4 Dekning av utgifter og finansiering	34
4.5 Skolenes og skoleeierens planer for videreutdanning	35
4.6 Oppsummering	36
5 Opplevelse av studiet	38
5.1 Organisering av studiet	38
5.2 Innhold og kvalitet	39
5.3 Variasjon i deltakernes opplevelse av studiet	42
5.4 Oppsummering	46
6 Læringsutbytte	47
6.1 Læringsutbytte	47
6.2 Variasjon i læringsutbytte	49
6.3 Faktorer som forklarer læringsutbytte	52
6.4 Oppsummering	54
7 Matematikkstudiene	55
7.1 Opplevd kvalitet og læringsutbytte	55
7.2 Forskjeller mellom matematikkursene	56
7.2.1 Grunner til å søke videreutdanning	58
7.2.2 Nettstudier	59
7.2.3 Opplevelsen av det faglige nivået	60
7.2.4 For lite av ulike elementer i studiene	61
7.2.5 Blir lærernes ønsker oppfylt?	62
7.2.6 Undervisning og samarbeid	64
7.3 Erfaringer fra samling med matematikktilbydere	65
7.3.1 Forholdet mellom didaktikk og fag	66
7.3.2 Det faglige nivået på studiet	66
7.3.3 Om metoder og framgangsmåter til bruk i undervisningen	67
7.4 Diskusjon	68
7.5 Oppsummering	68
8 Frafall fra studiene	70
8.1 Lærernes tilknytning til studiene	70
8.2 Årsaker til frafall	71

8.2.1	Før studiestart	71
8.2.2	Etter studiestart	72
8.2.3	Er det mulig å gjøre noe med årsakene til frafall?	73
8.3	Andre forhold som kan ha betydning for frafall	74
8.3.1	Små forskjeller etter bakgrunn – noe variasjon etter finansieringsordning	74
8.4	Oppsummering	74
Referanser		76
Tabelloversikt		77
Figuroversikt		78

Sammendrag

Denne rapporten presenterer funn fra Deltakerundersøkelsen for lærere 2017, en spørreundersøkelse til ansatte i skolen som tar videreutdanning i strategien *Kompetanse for kvalitet*. Strategien har som mål å bedre elevenes læring. Det gjøres ved å styrke lærerens kompetanse gjennom videreutdanning. Hensikten med rapporten er å undersøke hvordan de som har tatt videreutdanning opplever studiet, hvordan tilretteleggingen ved skolen de jobber på har vært og hvilket utbytte de sitter igjen med.

Omtrent 5600 lærere fikk tilbud om å ta videreutdanning i studieåret 2016/2017. Alle disse ble forespurt om å være med i Deltakerundersøkelsen for lærere. I alt 57 prosent av de inviterte svarte på undersøkelsen.

Årets undersøkelse viser at svært mange lærere forteller om betydelig utbytte av videreutdanningen. Andelen er likevel noe lavere enn i fjorårets undersøkelse.

I fjorårets undersøkelse ble det funnet at lærere som hadde studert matematikk opplevde noe mindre læringsutbytte enn lærere som hadde studert andre fag. Avstanden mellom matematikk og de andre fagene er redusert i årets undersøkelse. Reduksjonen kommer i stor grad av at de som studerer andre fag enn matematikk gir en noe mindre positiv vurdering av studiet i år enn i foregående undersøkelser.

Flest deltakere i språkfag

Språkfag (norsk og engelsk) er de fagene som flest lærere studerer, fulgt av realfag (matematikk og naturfag). Fordelingen er relativt lik det vi fant i fjor, men det er et noe lavere antall som studerer matematikk.

Ny kompetanseforskrift nødvendiggjør videreutdanning

Når lærerne blir bedt om å oppgi grunnen til at de valgte å ta videreutdanning svarer majoriteten at de var interessert i å lære mer om faget. Videre er det omtrent en av fire som oppgir at de tar videreutdanning fordi den nye kompetanseforskriften gjorde det nødvendig. Andelen som svarer slik er klart høyere i årets undersøkelse enn i fjorårets. Endringen tyder på at effekten av den nye kompetanseforskriften har gjort seg gjeldende.

På spørsmål om skolen har strategi/plan for å oppfylle regjeringens krav om at lærere har fordypning i basisfagene for å kunne undervise, svarte over halvparten av lærerne «vet ikke». Rundt tre av ti lærere svarte ja på spørsmålene mens rundt to av ti lærere svarte nei. Sammenliknet med fjorårets Deltakerundersøkelse er andelen som svarer ja høyere i år. Andelen som oppgir at skolen/skoleeier har en slik plan har økt innenfor alle trinnene, men særlig på barne- og ungdomstrinnet. Det kan både bety at det er særlig på disse trinnene det er opprettet slike planer, og at skoleledere og skoleeiere på disse trinnene er bedre til å kommunisere planene ut til sine ansatte.

Halvparten deler ikke kunnskapen i lærerkollegiet

En av tre lærere forteller at de har samarbeidet med kolleger for å realisere noe av det de har lært i videreutdanningen, mens omtrent like mange forteller at de ikke har gjort dette. Andelen lærere som forteller om en positiv kultur for kunnskapsdeling ved skolen er omtrent like stor som andelen som forteller at de ikke har kultur for dette. Lærernes svar på utsagnene om kultur for deling ved skolen har i stor grad vært uforandret i flere år. Det tyder på at det er store forskjeller i kultur for deling ved ulike skoler, og at det i liten grad skjer en utvikling på dette området.

Uformelle samtaler med kollegaer er den vanligste måten å dele kunnskap fra videreutdanningen på. Syv av ti svarer at det gjorde det 1-3 ganger i måneden eller oftere. Å ha presentasjon og/eller diskusjon med hele lærerkollegiet er den minst vanlige måten å dele kunnskap på. Svarene tyder på at det er få formelle aktiviteter for å fremme kunnskapsdeling fra videreutdanningen ved skolene, men at det er flere uformelle kunnskapsdelingsaktiviteter i lærerkollegiet.

Lærere med vikarordning mest fornøyd

Lærere med vikarordning er mer fornøyd med finansieringsordningen enn de med stipendordning, og oppgir i større grad å ha valgt samme ordning på nytt. De med vikarordning mener ordningen ga fleksibilitet til å kombinere jobb og videreutdanning i større grad enn de med stipendordning.

Ni av ti mener kvaliteten er god – ønsker flere konkrete eksempler

Det er vanlig å ha tre til fire samlinger i forbindelse med studiet hvert semester - over halvparten av lærerne svarer dette. Fjorten prosent av deltakerne har nettbaserte studietilbud og har dermed ingen fysiske samlinger.

Nesten ni av ti lærere forteller at hovedinntrykket av kvaliteten på studiet er svært god eller god. Videre vurderer syv av ti lærere det fagdidaktiske, og åtte av ti deltakere det faglige innholdet i kurset, som svært godt eller godt.

På spørsmål om hva de opplever å ha for mye og for lite av i studiet svarer et klart flertall at det er passe med pedagogisk teori, faglig innhold, veiledning/tilbakemelding og refleksjon over egen praksis. Det fleste synes det er for lite av eksempler på konkrete undervisningsopplegg og metoder til bruk i undervisningen. Omkring fire av ti svarer dette.

Tre av ti oppgir at de opplever nivået som unødvendig høyt med tanke på trinnet de underviser på, mens to av ti mener det faglige nivået er for krevende for dem. Altså opplever en viss andel av lærerne at videreutdanningen ikke helt treffer deres behov.

Seks av ti lærere forteller at studiene legger til rette for praksiserfaring som utgangspunkt for refleksjon og erfaringsdeling, og at de har nytte av studiet i egen undervisning/skolehverdag. Tre av ti deltakere forteller at de har blitt oppfordret til å dele innholdet i studiet med kollegaer. Det vil si at et mindretall av deltakerne opplever at kunnskapsdeling vektlegges i studiet. Over halvparten av lærerne er enige i at de får støtte i studiene fra medstudenter og ansatte på studiene, mens en av fire er enig i at de får støtte fra kollegaer på arbeidsplassen.

Høyt læringsutbytte

Mange deltakere opplever å ha stort utbytte av studiene. Rundt seks av ti lærere er enig i at videreutdanningen har gjort dem mer engasjert i arbeidet, forbedret måten de underviser/praktiserer på, gitt elevene større faglig utbytte og gitt ideer til å jobbe mer praktisk med elevene. Andelen som er enig i utsagnene er imidlertid noe lavere enn i fjorårets undersøkelse. Videre opplever lærere på barnetrinnet mer læringsutbytte enn lærere på de andre trinnene.

Deltakernes læringsutbytte varierer mellom studiestedene og mellom fagene. Noen studiesteder og fag har svært høyt gjennomsnittlig læringsutbytte. Ingen fag eller studiesteder kan sies å få dårlige vurderinger av lærerne når det gjelder læringsutbytte.

Lærernes svar på et åpent spørsmål tyder på at dårlig organisering og koordinering av studiet, manglende mulighet til å bearbeide fagstoffet sammen med medstudenter og for stor arbeidsbelastning er forhold ved studiet som oppleves negativt og som kan redusere læringsutbyttet.

En regresjonsanalyse viser at både forhold ved deltakerne selv, ved arbeidsstedet og ved studiet har betydning for læringsutbytte. Det som bidro mest til å forklare læringsutbyttet var interesse for å lære mer om faget, at de underviser i fag de har lite kompetanse i og at de ønsker å kvalifisere seg over i annen stilling. Vi fant i tillegg at hvor mye de opplevde at det fagdidaktiske arbeidet ble vektlagt i studiet, samt deres opplevelse av samarbeid og støtte var positivt relatert til læringsutbytte.

Betydelige forskjeller mellom matematikkstudiene

Forskjellen mellom matematikk og de andre fagene er mindre i årets undersøkelse enn i fjorårets. Det er en liten, men signifikant, forskjell i opplevd læringsutbytte, og så å si ingen forskjell når det gjelder opplevd kvalitet på studiet. Avstanden mellom matematikk og de andre fagene minker i stor grad som følge av at de som studerer andre fag enn matematikk gir en mindre positiv vurdering av studiet i år enn i fjor.

Det er betydelige forskjeller i deltakernes opplevde læringsutbytte på de ulike matematikkstudiene. Lærere på de kursene som får høyest vurdering forteller i større grad enn lærere på de andre kursene at det faglige nivået er passe for dem og for de trinnene de selv underviser på, og at de har blitt utfordret av foreleserne og har måttet samarbeide med andre studenter. Lærere på kursene som får lavest vurdering mener det er for lite eksempler på konkrete undervisningsopplegg og metoder til bruk i undervisningen.

Intervjuer med tilbydere av matematikkstudier viser at de er opptatt av at det faglige nivået i matematikk må være høyt. Forståelse av matematikk sees på som en forutsetning for å kunne lage gode undervisningsopplegg og for å forstå det fagdidaktiske. Det pekes på problemer knyttet til manglende forkunnskaper i matematikk og at ikke alle har forstått fullt ut hva videreutdanning i matematikk innebærer. Tilbyderne har iverksatt tiltak for å forberede deltakerne på studiene, som forkurs.

Lavt frafall

Frafallet fra studiene må betegnes som lavt. 3 prosent av de som svarer på undersøkelsen sier at de ikke begynte på studiet, mens 6 prosent rapporterer at de sluttet underveis. Basert på beregninger i fjorårets rapport er det rimelig å anta at andelen som har sluttet nok er høyere enn det som framkommer av undersøkelsen. Trolig skyldes det lavere motivasjon for å svare på undersøkelsen blant de som ikke lenger studerer.

Årsakene til frafallet før studiestart er varierte. Likevel er det tre forhold skiller seg ut. Det ene er at det er for krevende å kombinere jobb og studier. Det andre er at de frykter at studiet kommer til å gå utover den vanlige jobben som lærer, og det tredje er andre personlige forhold.

Også lærere som sluttet underveis oppgir mange og varierte årsaker til frafall, men årsaker som handler om at det var krevende å jobbe og studere samtidig får klart høyest tilslutning. Svarene tyder på at den kombinerte belastningen av studier og jobb er en betydelig årsak for frafall etter studiestart.

Når vi ser på betydningen av lærernes bakgrunn finner vi ikke at kjønn, alder, utdanningslengde og hvor lenge de har arbeidet ved skolen, påvirket gjennomføringsstatus. Vi fant heller ikke at hvilket trinn læreren tilhørte påvirker gjennomføring. I samsvar med tidligere Deltakerundersøkelser så ser vi at lærere med vikarordningen som finansieringsordning har noe høyere frafall enn de med stipendordningen, forskjellene er likevel ikke veldig store.

1 Innledning

Denne rapporten presenterer resultater fra Deltakerundersøkelsen 2017, en spørreskjemaundersøkelse rettet mot lærere som har tatt i videreutdanning. Hensikten med rapporten er å belyse hvordan det er å ta videreutdanning. Det innebærer å undersøke deltakernes opplevelse av tilretteleggingen for utdanningen, hvordan studiet har vært og opplevd læringsutbytte.

Deltakerundersøkelsen har vært gjennomført siden 2010, og årets rapport er den åttende i rekken. Siden oppstarten har spørreskjemaet blitt endret etterhvert som nye problemstillinger dukker opp og tidligere spørsmål ikke er like aktuelle lenger. Årets spørreskjema består derfor både av spørsmål som har vært med mange ganger, spørsmål som har vært med noen få ganger og spørsmål som er helt nye. I årets undersøkelse er det særlig innenfor temaet *lærernes forventninger til studiet og opplevelsen av innholdet* hvor det er nye spørsmål.

I tillegg til å presentere deltakernes opplevelser skal vi også undersøke om det er forskjeller i deltakernes opplevelser avhengig av studiested og fag, og om deltakerne i årets undersøkelse svarer annerledes enn de som har deltatt i de foregående årene.

Årets rapport inneholder et eget kapittel om videreutdanning i matematikk. Tidligere rapporter har vist at lærere som har studert matematikk i gjennomsnitt har fortalt om mindre læringsutbytte enn lærere som har tatt andre fag. I kapitlet skal vi sammenlikne svarene fra de som studerer matematikk med de som studerer andre fag for å se om forskjellene som er funnet tidligere fortsatt gjelder.

1.1 Videreutdanning i *Kompetanse for kvalitet*

Strategien *Kompetanse for kvalitet*, ble opprettet i 2009, for å styrke læreres og skolelederes kompetanse. Målgruppen er lærere i grunnskolen, videregående og i voksenopplæringen. Strategien har siden blitt videreført (Kunnskapsdepartementet, 2011). Den nåværende strategien beskrives i dokumentet *Kompetanse for kvalitet - Strategi for videreutdanning for lærere og skoleledere frem mot 2025* (Kunnskapsdepartementet, 2015). Hovedmålsettingen er at:

videreutdanningen skal bidra til god faglig og pedagogisk kvalitet i grunnopplæringen for å styrke elevenes læring, slik at de er godt rustet for livslang læring, for fremtidig arbeidsliv og for aktiv deltakelse i samfunnet. (Kunnskapsdepartementet, 2015:5)

Strategien er et samarbeid mellom staten, arbeidstakerorganisasjonene, kommuner og fylkeskommuner (skoleeiere), Kommunenes Sentralforbund (KS) og universiteter og høyskoler. Partene har ansvar for ulike deler av strategien og bærer sammen ansvaret for at den kan realiseres.

Det er en målsetting at fag og områder med behov for å styrkes skal prioriteres. I inneværende strategiperiode – som går fram til 2025 – er det basisfagene engelsk, matematikk, norsk, norsk tegnspråk og samisk som er særlig prioritert. Målet er at alle som underviser i ett av disse fagene skal ha fordypning i faget.

Fra og med studieåret 2014/2015 har matematikk og naturfag blitt løftet fram ved hjelp av økonomiske virkemidler. Det statlige tilskuddet til skoleeier er høyere, slik at alle vikarutgifter dekkes. For de andre fagene må skoleeier dekke en del av vikarkostnadene.

Strategien *Kompetanse for kvalitet* innebar opprinnelig at lærerne ble frigjort fra deler av sine ordinære oppgaver. Ordningen, kalt vikarordningen, betyr at de kjøpes fri fra deler av stillingen sin for å få tid til å studere. Både statlige utdanningsmyndigheter, skoleeiere og den enkelte deltaker har bidratt til å gjøre dette mulig. For studieåret 2014/2015 var det for første gang mulig å velge også en annen finansieringsordning, stipendordningen. Lærere som velger denne ordningen får et stipend i tillegg til lønna. De beholder i utgangspunktet sine vanlige arbeidsoppgaver, og dersom de trenger å frigjøre tid til studiene må de avtale det med sine ledere.

Deltakernes erfaringer med studiene i satsingen *Kompetanse for kvalitet* har vært undersøkt flere ganger tidligere, og resultatene fra undersøkelsene er publisert i årlige rapporter (Rambøll, 2010; Oxford Research, 2011; Oxford Research, 2012; Gjerustad og Kårstein, 2013; Gjerustad og Lødding, 2014; Gjerustad og Salvenes, 2015; Gjerustad og Næss, 2016). I publikasjonene kommer det fram at deltakerne har positive erfaringer fra studiene de har tatt. De forteller at de har utviklet seg faglig, og at de har endret egen undervisning som følge av studiet.

De to foregående rapportene har vist at lærere som studerer matematikk har en noe annerledes opplevelse av studiet enn mange av de som tar andre fag. Forskjellene har blant annet vist seg ved at andelen som forteller om høy kvalitet på studiet og høyt læringsutbytte har vært lavere på enkelte av matematikkstudiene sammenliknet med andre studier.

1.2 Kompetanseutvikling hos lærere

Læreres profesjonelle utvikling og hvordan dette bidrar til utvikling i skolen er omfattende tema. Dette er gjort rede for i de fire siste rapportene fra Deltakerundersøkelsen (Gjerustad og Kårstein, 2013; Gjerustad og Lødding 2014; Gjerustad og Salvenes, 2015; Gjerustad og Næss, 2016).

Etter- og videreutdanning av lærere har vært undersøkt i flere internasjonale studier, og det foreligger både teoretisk forståelse og empiriske funn som belyser temaet. Vi skal her kort presentere relevant forskning. Først ser vi på hva studier har pekt på som viktig for at etterutdanning skal ha ønsket effekt, deretter presenterer vi funn fra en kunnskapsoversikt.

Den internasjonale litteraturen skiller i liten grad mellom etter- og videreutdanning, men omtaler alt som «professional development». I en norsk kontekst refererer videreutdanning til utdanning som gir lærerne studiepoeng, mens etterutdanning inkluderer alle andre former for kompetanseheving. Videreutdanning vil i de fleste tilfeller foregå utenfor skolen, på et universitet eller en høyskole. Etterutdanning kan også foregå på slike steder, men også på hver enkelt skole. Videreutdanning vil vanligvis inkludere et mindretall av lærerne ved en skole, mens etterutdanning kan inkludere alt fra en lærer til hele kollegiet.

1.2.1 Hva skal til for at videreutdanning gir utbytte?

Videreutdanning av lærere er spesielt fordi det er så mange hensyn som skal tas, for at lærerne skal få anledning til å studere, få økt sin kompetanse og faktisk ende opp med å gjøre en bedre jobb som lærer. Vi skal her gå gjennom hvilke forhold som ansees som betydningsfulle for at videreutdanningen lykkes. Gjennomgangen er i hovedsak basert på to sentrale studier av Penuel og kolleger (Penuel,

Fishman, Yamaguchi og Gallagher, 2007) og Garet og kolleger (Garet, et al., 2001). I studiene peker forfatterne på områder de mener er viktige for lærernes utbytte:

Innretting av videreutdanningen: I følge Penuel og kolleger (2007) er det av betydning hvordan videreutdanningen er lagt opp, og de skiller mellom tradisjonell og reformbasert utdanning. Tradisjonell betyr i denne sammenheng at en foreleser underviser for lærerne, mens reformbasert vektlegger veiledning og samtalegrupper. Forfatterne konkluderer med at det viktigste skillet er hvor nært knyttet videreutdanningen er til lærernes praksis. De mener at å hjelpe lærere til å forberede seg for arbeidet i klasserommet gir mest overføringsverdi, og at dette trolig lettest nås gjennom reformbasert utdanning.

Kennedy (2016) er opptatt av hvordan de som tilbyr videreutdanningen søker å påvirke lærernes måte å jobbe på og hvordan forskjeller i dette henger sammen med endringer i elevenes prestasjoner. Hun skiller mellom fire tilnærminger tilbydere kan ha i arbeidet med å påvirke lærernes praksis:

Instruksjon - tilnærmingen innebærer at de som tilbyr videreutdanning eksplisitt beskriver det de mener er den beste måten å undervise eller løse utfordringer på. Det er i liten grad behov for at lærerne selv gjør egne vurderinger, siden tilbyder gir klare føringer for hvordan de skal handle.

Lære strategier – tilnærmingen innebærer at tilbyderne setter opp mål for hva det er viktig for lærerne å få til, samtidig som de tilbyr måter å nå disse målene på. Tilnærmingen er i stor grad styrende, i den forstand at lærerne gis relativt klare føringer for hvilke handlingsalternativer de kan velge mellom.

Få innsikt – handler om å gjennomgå kjente situasjoner og handlinger som lærer, og å gjennomgå disse med den hensikt å se dem i ett nytt lys. Målet er at lærerne selv kommer fram til nye innsikt og forståelse, noe som sikrer genuin læring og fører til endringer. Gjennom å endre lærernes tolkning av det som foregår i klasserommet så kan atferden endres. Tilnærmingen gir i liten grad føringer for hvordan lærerne skal handle.

Kunnskapsbygging – kjennetegnes ved at lærerne gis kunnskap om et felt på en nøytral måte, omtrent slik kunnskap formidles til studenter på universitet. Hensikten er å gi lærerne overordnet kunnskap som de selv siden må gjøre om til praksis. Denne tilnærmingen gir i liten grad føringer for hvordan lærerne skal overføre dette til sitt arbeid.

Lengde og intensitet: Penuel og kolleger (2007) mener det er sannsynliggjort at videreutdanningen må vare så lenge at det er mulig for lærerne å veksle mellom å studere og å prøve ut det de lærer flere ganger i løpet av studiet.

Kolleger: Arbeidskolleger kan spille en rolle for utbyttet av videreutdanning ved at flere fra samme skole studerer sammen, og ved at den eller de som studerer involverer og samarbeider med kolleger som ikke studerer. Når flere studerer samtidig kan de støtte hverandre i studiene. Videre kan det være lettere få gjennomslag for nye ideer og arbeidsmåter på arbeidsplassen. Uavhengig av om det er en eller flere lærere som tar videreutdanning er det viktig at de andre lærerne er støttende, og at de som studerer får mulighet til å prøve ut det de lærer. Dette kan være viktig for effekten av videreutdanningen.

Fokus på faglig innhold eller didaktikk: Eksisterende forskning gir i liten grad grunnlag for å konkludere hvorvidt videreutdanning som primært fokuserer på fag eller videreutdanning som fokuserer på fagdidaktikk gir best utbytte. Garet og kolleger (2001) konkluderer i sin studie at videreutdanning som fokuserer på fag er mest positivt for elevenes faglige utvikling.

Penuel og kolleger (2007) peker på at både faglig kunnskap og kunnskap om undervisningsmetoder er viktig. De viser til forskning på lærere i naturfag og peker på at lærere som har mer faglig kunnskap underviser på en annen måte enn de som ikke har det. De åpner i større grad opp for at elevene stiller spørsmål og diskuterer, noe som er grunnleggende for forståelsen. Penuel og kolleger peker imidlertid på at en slik måte å undervise på krever at lærerne har kunnskap i hvordan støtte elevene i å

gjennomføre dette på en god måte, og at dette først og fremst handler om andre ting enn rent faglig kunnskap.

I en kunnskapsoppsummering konkluderer Kennedy (2016) med at etter- og videreutdanning som fokuserer på andre ting enn det faglige kan gi vels så stort utbytte enn de som først og fremst vektlegger fag. Det innebærer at etter- og videreutdanning som tar sikte på å redusere negativ atferd blant elevene, øke elevdeltakelsen og få elevene til å tenke selv kan gi vel så store effekter på det prestasjoner som fokus på faglig innhold. Kennedy mener dette er grunn til å stille spørsmål om faglig vektlegging er det som gir best resultat.

Aktiv læring: Lærerne må få anledning til å bruke det de lærer i praksis. Dette øker forståelse og dermed utbyttet av videreutdanningen.

Sammenheng mellom studie og arbeid: Dette punktet handler om viktigheten av at lærerne opplever det som foregår i videreutdanningen som relevant for deres egne behov og for de målene de har for sine elever.

Lokale hindringer: I tillegg til å studere må lærere ta hensyn til timeplaner og konkurrerende krav ved skolen de jobber. Alt som skjer på skolen kan redusere den tilgjengelige tiden lærerne har til å lære. Videre kan manglende interesse fra skolens ledelse og andre redusere utbytte den enkelte lærer har.

Frivillighet: Dette er ikke et poeng som Penuel og kolleger (2007) eller Garet og kolleger (2001) nevner, men Kennedy (2016) mener det kan ha avgjørende betydning. Hun mener at manglende mulighet til selv å velge å være med eller ikke undergraver positive effekter av videreutdanninger. Kompetanseheving som inkluderer hele kollegiet ved en skole kan i mange tilfeller være obligatorisk. De som ikke ønsker å være med vil være negativt innstilt, og dette kan øke over tid. Dette kan være ødeleggende for ellers godt konstruerte etter- og videreutdanninger.

Vi ser at studiene ikke klart konkluderer med hva som gir best effekt innenfor de områdene som nevnes. Mer enn å gi klare råd peker forskningen på ulike områder som har betydning for videreutdanningen, områder det er viktig å fokusere på. Videre er det slik at hva som gjøres innen ett punkt har betydning for de andre. For eksempel kan lokale hindringer på skolen redusere effekten av en videreutdanning betydelig, helt uavhengig av om den fokuserer på faglig innhold eller undervisningsstrategier.

1.2.2 Hvilke effekter kan vi forvente av videreutdanning?

Wayne og kolleger (Wayne et al., 2008) mener det er viktig å skille mellom det de kaller «efficacy trials» og «effectiveness trials» når man skal vurdere effektene av etter – og videreutdanning. Vi har valgt å oversette begrepene til utprøvingstester og effektivitetstester.

Utprøvingstester innebærer at noen har laget et program eller studie for videreutdanning, og at de så tester ut dette i begrenset omfang. For eksempel at et miljø ved en høyskole med særlige kunnskaper i matematikdidaktikk lager ett studie for å videreutdanne lærere, og at de selv har ansvar for å gjennomføre programmet.

Effektivitetstester er på mange måter motsatsen til utprøvingstester, og innebærer at videreutdanningen gis av flere tilbydere. I eksempelet vårt med videreutdanning av lærere i matematikk vil dette typisk være neste fase, hvor videreutdanningen i matematikk også gis av andre tilbydere enn den som opprinnelig kom opp med ideen.

Grunnen til at dette skillet er interessant, er at det ifølge Wayne og kolleger er rimelig å forvente større effekter av utprøvingstester enn av effektivitetstester. En utprøvingstest gjøres sannsynligvis under bedre forutsetninger enn effektivitetstester. For eksempel er trolig det å følge opp gjennomføringen av tiltak i utprøvingstester, og å sørge for at tiltakene gjennomføres i tråd med intensjonen lettere i utprøvingstester enn i effektivitetstester. Satsingen *Kompetanse for kvalitet* ligger trolig nærmere

effektivitetstester enn utprøvingstester, i og med at den gjennomføres i så stort omfang, med mange ulike tilbydere.

I en nyere kunnskapsoppsummering ser Kennedy (2016) på effekten av videreutdanning på elevenes prestasjoner. Hun mener at to forhold gjør at vi ikke kan forvente store effekter av videreutdanning. For det første peker hun på at den må virke gjennom en rekke ledd for at den skal ha effekt:

- De som står for videreutdanningen endrer lærernes kunnskaper
- Lærerne må bruke de nye kunnskapene og forandre måten de handler på
- Elevene må få økt utbytte av endringene som skjer

Dersom ett av disse leddene svikter så får videreutdanningen liten eller ingen effekt. For det andre mener Kennedy at mange skoler har vært opptatt av å øke kvaliteten på tilbudet de gir i lenger tid, og at det derfor ikke er gitt at ytterlige tiltak gir stor tilleggseffekt. Den spesifikke effekten av videreutdanningen kan være vanskelig å skille fra andre tiltak.

I tråd med hennes antagelser finner Kennedy beskjedne men positive effekter av videreutdanning. Læreres videreutdanning etterfølges i mange tilfeller av at elevene deres får bedre resultater. Hun finner også at effekten av programmer øker over tid, slik at en den positive effekten man fant etter ett år i mange tilfeller var større etter to år.

Som beskrevet under punkt 1.2.1 er Kennedy opptatt av hvordan de som tilbyr videreutdanningen søker å påvirke lærernes måte å jobbe på og hvordan forskjeller i dette henger sammen med endringer i elevenes prestasjoner. Hun finner at videreutdanning som vektlegger strategi og innsikt ser ut til å ha bedre effekt enn instruksjon og kunnskapsbygging. Bildet kompliseres av at få studier er inkludert, og at deltakelse i noen av videreutdanningene ikke var frivillig. Dersom de som ikke er basert på frivillighet fjernes fra oversikten øker den generelle effekten av videreutdanning. I tillegg kan det være at utdanninger i kategorien kunnskapsbygging gjør det like bra som de i kategoriene innsikt og strategi. Det må flere studier til for å avgjøre dette, og vi kan per nå ikke konkludere på dette punktet.

1.3 Organisering av rapporten

Gjennomgangen av hva som er viktig for å gå til god videreutdanning viser at både forhold ved skolen lærerne jobber på og ved videreutdanningen kan ha betydning for utbytte.

Vi starter med å undersøke hvem som tar videreutdanning og hvilke studier de tar i kapittel 3.

Deretter undersøker vi om videreutdanningen er forankret ved lærernes arbeidssted. Det må ikke være hindringer av praktisk art, eller en kultur på skolen som ikke verdsetter videreutdanning. Tilrettelegging for videreutdanning og kunnskapsdeling på skolen undersøkes i kapittel 4.

Det er viktig av at studiet er lagt opp slik at det er nært knyttet til deltakernes arbeidshverdag og at deres erfaringer trekkes inn i studiet. Deltakernes opplevelse av videreutdanningen presenteres i kapittel 5. I kapittel 6 skal vi undersøke lærernes opplevde læringsutbytte, og blant annet bruke informasjon fra kapittel 5 for å finne ut sammenhenger mellom innhold og organisering av studiene og læringsutbytte.

I fjorårets undersøkelse ble det funnet at de som studerte matematikk var mindre fornøyd med studiene enn andre. I kapittel 7 vier vi matematikkstudiene spesiell oppmerksomhet for å finne ut om den samme forskjellen er til stede også i årets undersøkelse, og hva som eventuelt kan bidra til å forklare dette.

Fra tidligere år vet vi at ikke alle som begynner på videreutdanning i Kompetanse for kvalitet fullfører studiene. Det er også en del som har fått opptak, men som likevel ikke begynner på studiet. Årsaker til frafall undersøkes i kapittel 8.

2 Data og metode

I dette kapitlet presenteres Deltakerundersøkelsen 2017. Vi beskriver kort hvilke tema som er belyst i undersøkelsen, hvor mange som deltok i undersøkelsen og hvordan dataene skal analyseres.

2.1 Tema i undersøkelsen

Spørsmålene som inngår i Deltakerundersøkelsen 2017 kan sammenfattes i fem tema:

- Bakgrunnsinformasjon om deltakerne
- Deltakernes opplevelse av studiene
- Tilrettelegging for studiene
- Opplevelse av studiet
- Årsaker til frafall fra studiene

De fire første temaene i rapporten har vært med i flere tidligere versjoner av Deltakerundersøkelsen. Disse temaene har vi forsøkt å presentere på tilsvarende måte som i tidligere versjoner av Deltakerundersøkelsen for å kunne se på utvikling over tid. I årets rapport fokuserer vi særlig på matematikkstudiene, og har et eget kapittel om disse.

2.2 Deltakelse

Deltakerundersøkelsen er rettet mot lærere i grunnskolen, videregående og voksenopplæringen som har søkt om og fått ja til å ta videreutdanning i regi av strategien Kompetanse for kvalitet. Undersøkelsen er sendt ut via epost. Mens de fleste som svarer er lærere har noen også andre stillinger ved skolene som rådgivere og sosiallærere.

Årets Deltakerundersøkelse ble sendt ut til 5617 lærere, noe som er en økning fra tidligere år. I 2013/2014 gikk den ut til omtrent 1760, i 2014/2015 til omtrent 3660 og i 2015/2016 til omtrent 5200. Økningen gjenspeiler at stadig flere lærere får tilbud om videreutdanning i *Kompetanse for kvalitet*.

På grunn av feil med noen e-postadresser (i overkant av 230) var det ikke alle som mottok undersøkelsen. Videre var det noen som oppga at de ikke var i målgruppen for undersøkelsen (det gjaldt 3-4 personer).

Undersøkelsen var åpen fra begynnelsen av mai til midten av juni 2017.

I årets undersøkelse har 3005 lærere besvart spørreundersøkelsen fullt ut, mens 229 lærere har levert et ufullstendig svarskjema. Når vi tar med de som har besvart mer en halvparten av skjemaet har vi

3206 godkjente svar. Dette gir en deltagelse på 57 prosent. Deltakelsen er omtrent som i 2015/2016 (56 prosent) men noe lavere enn tidligere år, hvor deltagelsen var henholdsvis 63 og 71 prosent. At 57 prosent har svart på undersøkelsen innebærer at vi ikke kjenner til hvordan 43 prosent av de som kunne vært med ville ha svart. Deltakelsen er likevel høy nok til at rapporten bør gi et godt bilde av hvordan lærerne har opplevd det å ta videreutdanning. I neste kapittel skal vi undersøke i hvilken grad de som har svart på undersøkelsen er representative for alle lærerne som tar videreutdanning.

2.3 Analyser

De ulike temaene i rapporten vil i all hovedsak bli belyst gjennom deskriptive analyser, det vil si prosentvise svarfordelinger.

I tillegg til de deskriptive fremstillingene vil vi også presentere noen regresjonsanalyser og analyser av variasjon (ANOVA) i de tilfeller hvor det er hensiktsmessig å undersøke sammenhenger og forskjeller. Eksempler på det kan være når vi ser på om læreres utdanningsbakgrunn har sammenheng med hvor nyttig de opplever undervisningsopplegget har vært for deres yrkesutøvelse, eller om antall år som lærer påvirker hvor fornøyd de er med videreutdanningen.

I undersøkelsen var det flere åpne spørsmål hvor deltakerne kunne gi mer utfyllende svar og kommentarer. Slike svar blir brukt til å belyse de kvantitative analysene i rapporten.

Vi vil i en del spørsmål se om det er ulikheter mellom de ulike studiestedene og fagene. I disse tilfeller trenger vi at antallet deltakere er tilstrekkelig stort. Det innebærer at studiesteder og fag med færre enn ti svar utelates fra analysene.

I de analysene hvor vi ser på utvikling over tid har vi tatt utgangspunkt i de foregående Deltakerundersøkelsene (Gjerustad og Kårstein, 2013; Gjerustad og Lødding, 2014; Gjerustad og Salvenes, 2015; Gjerustad og Næss, 2016).

3 Deltakerne og studietilbudene

I dette kapitlet presenterer vi bakgrunnsinformasjon om de som har svart på Deltakerundersøkelsen for lærere 2017. Vi ønsker å belyse hvilken utdanning og yrkesbakgrunn de har, hvilke studier de har tatt, om de fullfører og motivasjon for videreutdanningen. Denne informasjonen er interessant både fordi det gir et bilde av hvem som tar videreutdanning, og fordi det er forhold det kan være viktig å ta hensyn til i de kommende kapitlene.

Deltakernes utdanningssted, kjønn, utdanning og yrkesbakgrunn sammenlignes med tidligere undersøkelser. Vi fokuserer på om det er endringer over tid og om det er endringer vi må ta hensyn til når vi senere ser på forskjeller i responser mellom ulike deltakergrupper.

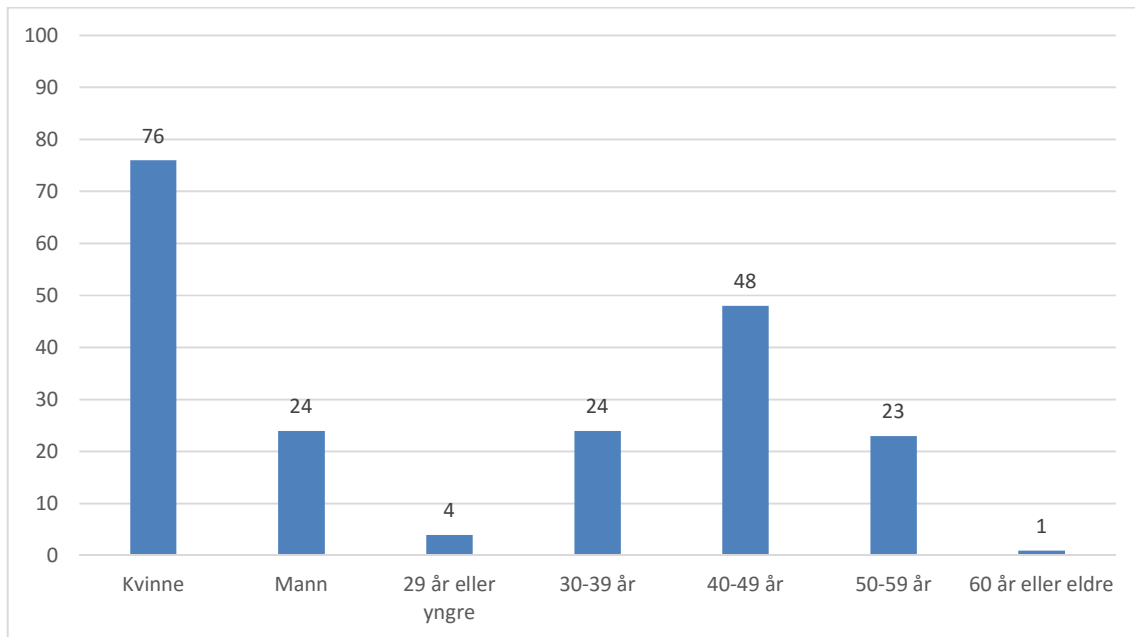
Vi vil også se på hvor representativt utvalget i undersøkelsen er sammenlignet med populasjonen. Det vil si om de som har svart på undersøkelsen har samme bakgrunn som alle de som fikk tilbud om å ta videreutdanning i skoleåret 2016/2017. Videre skal vi også undersøke om lærerne som deltar i studien skiller seg fra norske lærere generelt.

3.1 Deltakernes bakgrunn

Deltakernes kjønn, alder, hvilket trinn de jobber på og fylkestilhørighet presenteres i figurene 3.1 og 3.2 og i tabell 3.1. Figur 3.1 viser at det er flere kvinner enn menn i undersøkelsen. Av de 3035 deltakerne som har oppgitt kjønn ser vi at kvinneandelen er på hele 76 prosent. Skjevheten i utvalget reflekterer i stor grad kjønnsfordelingen blant alle som fikk tilbud om videreutdanning, og vi legger til grunn at utvalget representerer populasjonen på en god måte når det gjelder andelen kvinner og menn.

I de foregående rapportene ser vi at det også er flere kvinner enn menn som har deltatt i undersøkelsene. For to år siden var deltakelsen for kvinner 69 prosenten (Gjerustad og Salvanes, 2015), mens den året etter var 74 prosent (Gjerustad og Næss, 2016).

Ser vi videre på aldersfordelingen i figur 3.1 er det flest deltakere mellom 40 og 49 år. Det er få deltakere mellom 20 og 29 år (fire prosent) og 60 år og eldre (en prosent). Fordelingen er lik som foregående år (Gjerustad og Næss, 2016; Gjerustad og Salvanes, 2015).

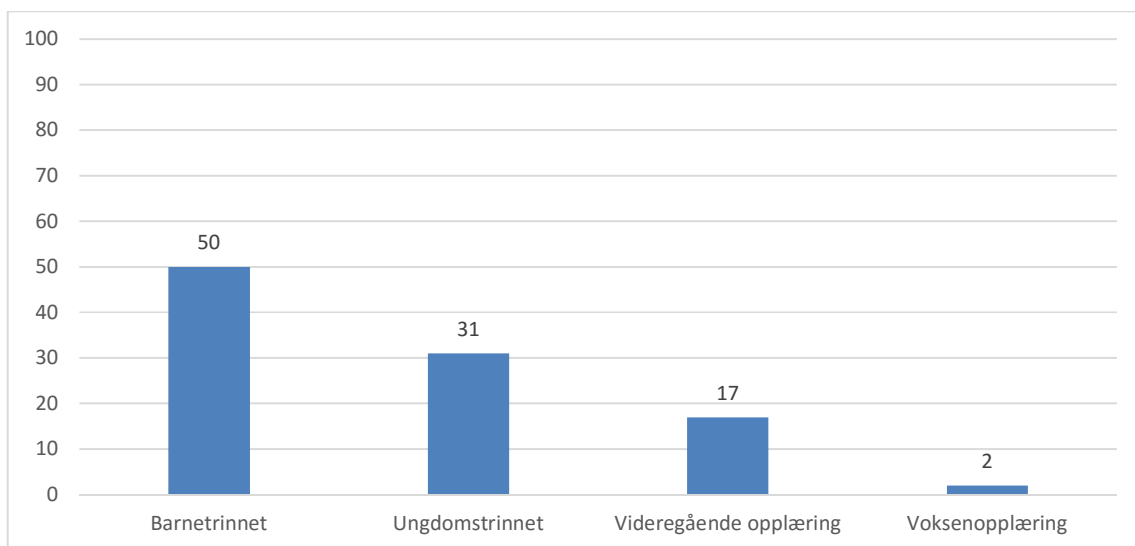


Figur 3.1: Kjønn- og aldersfordeling blant deltakerne. Prosent. N = 3032 – 3035.

Figur 3.2 viser at halvparten av lærerne som svarte på undersøkelsen jobber på barnetrinnet, 31 prosent jobber på ungdomstrinnet, 17 prosent i videregående opplæring og 2 prosent i voksenopplæringen.

Sammenliknet med den faktiske fordelingen blant lærere i Norge, er andelen fra grunnskolen i denne undersøkelsen høyere, mens andelen fra videregående er lavere (Statistisk Sentralbyrå, 2017). Dette er funnet gjentatte ganger i Deltakerundersøkelsen, og indikerer at lærere i videregående ikke tar videreutdanning innenfor satstingen Kompetanse for kvalitet i samme grad som lærere i grunnskolen.

I utvalget som har fått tilbud om videreutdanning i 2016 – 2017 jobber 79 prosent i grunnskolen og 19 prosent i videregående opplæring. Denne fordelingen ligger tett opptil fordelingen i undersøkelsen. Det tyder på at utvalget representerer populasjonen på en god måte.



Figur 3.2: Hvilke trinn deltakerne jobber på. Prosent. N = 3035.

I tabell 3.1 ser vi fylkesvis fordeling og svarprosent for de som har svart på undersøkelsen. Vi ser at Akershus har flest lærere som tar videreutdanning. Vi ser også at de fire mest befolkningsrike fylkene (Akershus, Hordaland, Rogaland og Oslo) har flest lærere med i undersøkelsen (37 prosent). Andelen lærere representert i undersøkelsen i år er relativt lik deltakelsen i de foregående årene. Den største endringen fra skoleåret 2015/2016 er at andelen lærere fra Oslo er høyere i årets undersøkelse.

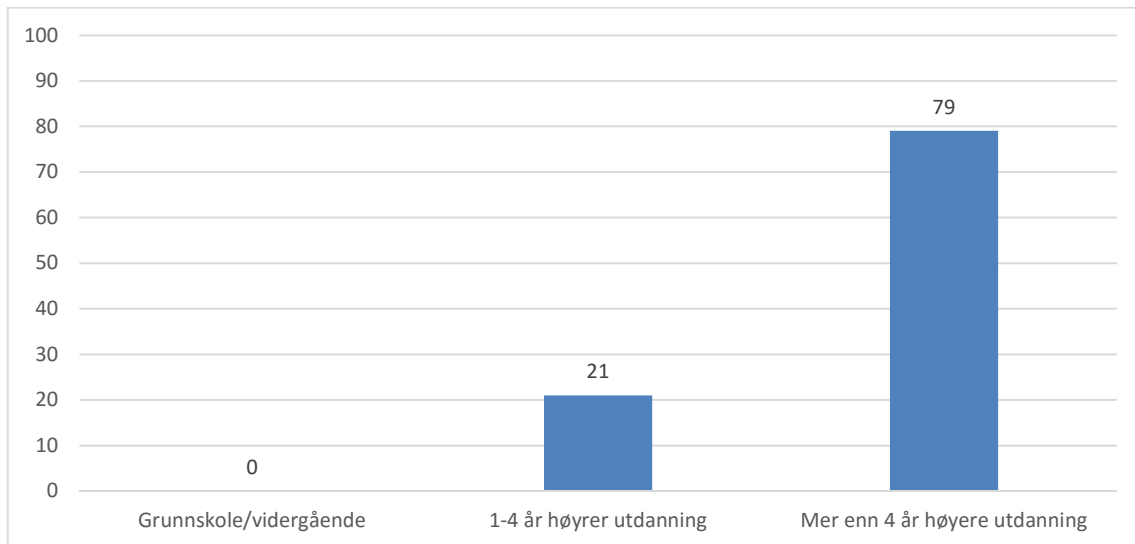
Når det gjelder svarprosent ser vi at de fleste fylkene har en deltakelse som ligger mellom 50 og 60 prosent. Hedmark har den høyeste deltakelsen med 64 prosent, mens Sogn og Fjordane og Finnmark har den laveste med 44 prosent.

Tabell 3.1: Deltakernes fylkestilhørighet. N = 3011. Prosent.

	Antall som har fått tilbud	Antall som har svart	Svarprosent	Prosent av utvalget
Akershus	672	322	48	11
Hordaland	536	284	53	9
Rogaland	531	275	52	9
Oslo	379	227	60	8
Nordland	341	189	55	6
Buskerud	307	187	61	6
Østfold	309	174	56	6
Hedmark	248	158	64	5
Sør-Trøndelag	278	153	55	5
Vestfold	276	152	55	5
Oppland	224	138	62	5
Møre og Romsdal	220	124	56	4
Vest-Agder	211	109	52	4
Troms	198	103	52	3
Sogn og Fjordane	217	95	44	3
Telemark	186	95	51	3
Nord-Trøndelag	149	82	55	3
Finnmark	178	79	44	3
Aust-Agder	143	67	47	2

3.2 Utdanning og yrkeserfaring

Figur 3.3 viser at de fleste deltakerne har mer enn 4 års høyere utdanning, mens omtrent en av fem har 1-4 års høyere utdanning. Tall fra 2015 viser at bare 7 prosent av lærerne i grunnskolen og 32 prosent av lærerne i videregående har mer enn 4 års utdanning (Statistisk sentralbyrå, 2017). De foregående Deltakerundersøkelsene har rapportert omtrent samme fordeling, noe som tyder på at det særlig er lærere med lang utdanning som deltar i videreutdanningen.



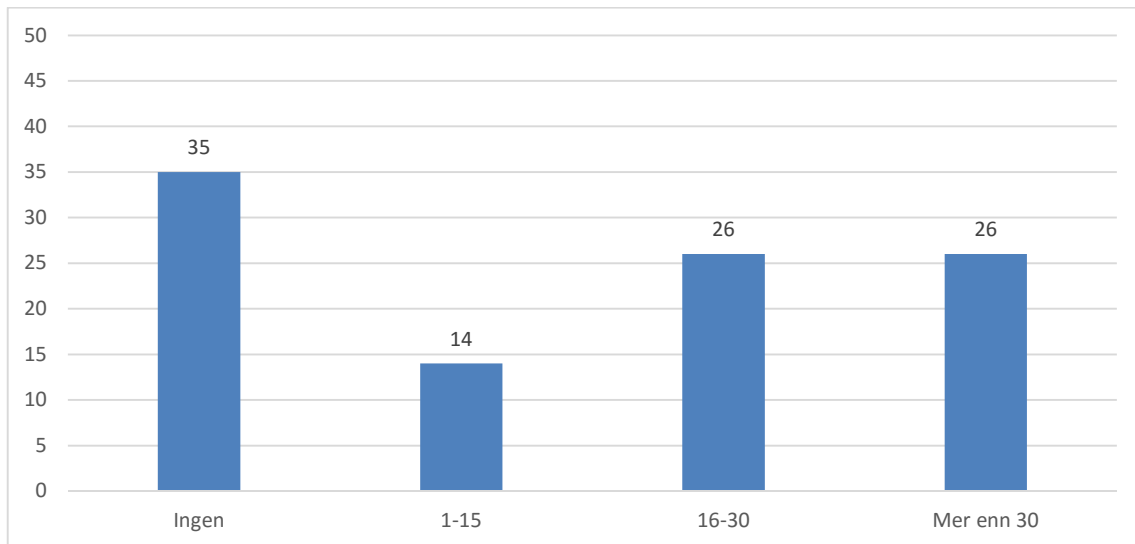
Figur 3.3: Deltakernes høyeste fullførte utdanning. Prosent. N = 3017.

I tabell 3.2 ser vi lærernes utdanning etter hvilke trinn de jobber på. Lærerne på de ulike trinnene har tilnærmet lik utdanningsbakgrunn. Den samme fordelingen finner vi også i foregående Deltakerundersøkelser (Gjerustad og Næss, 2016). Andelen med mer enn 4 års høyere utdanning i grunnskolen (7 prosent) er mye lavere enn i videregående (32 prosent) når vi ser på alle lærere i Norge. Denne forskjellen gjenfinnes i liten grad i Deltakerundersøkelsen. Dette støtter videre opp om at det er lærere med mest utdanning som tar videreutdanning i satsingen.

Tabell 3.2: Deltakernes utdanning etter trinn. Prosent.

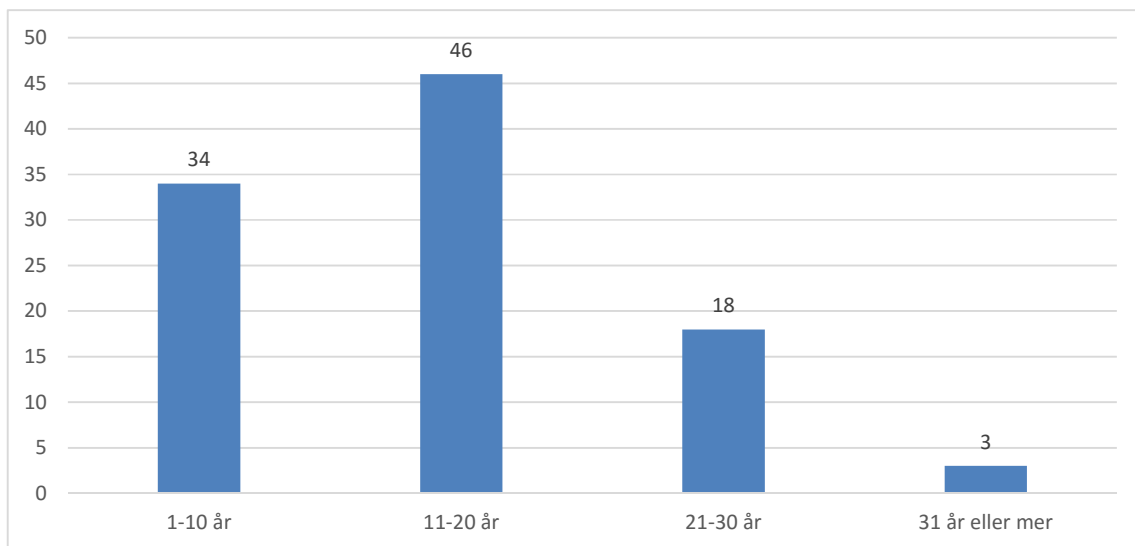
	Barnetrinnet	Ungdomstrinnet	Videregående		Total
			opplæring	Voksenopplæring	
Grunnskole/videregående	0	0	0	0	0
1-4 år høyere utdanning	25	15	18	16	21
Mer enn 4 år høyere utdanning	75	85	82	84	79
Antall	1507	916	511	61	2995

Figur 3.4 viser hvor mange studiepoeng deltakerne har fra før i faget de tar videreutdanning i. Vi spurte her om både om antall studiepoeng, vekttall eller semester de har i faget før av. Svarene ble i etterkant omregnet til studiepoeng og delt inn i kategorier. Rundt en tredjedel har ingen studiepoeng fra før i faget de tar videreutdanning i, mens en av fire har mer enn 30 studiepoeng.



Figur 3.4: Antall studiepoeng deltakerne har fra før av i faget de studerer. Prosent. N = 2763.

Figur 3.5 viser at det er 34 prosent som har jobbet som lærer i 1 til 10 år, mens de fleste (46 prosent) har jobbet som lærer i 11-20 år.



Figur 3.5: Deltakernes yrkeserfaring. Prosent. N = 3037.

3.3 Studier

I denne delen presenterer vi informasjon om hvor lærerne har studert, og hvilke fag de har tatt. Tabell 3.3 viser hvordan deltakerne fordeler seg på de ulike studiestedene. Alle 19 studiestedene som inngår i *Kompetanse for kvalitet* er representert i undersøkelsen. Det er flest deltakere fra Høgskolen i Oslo og Akershus (i overkant av 16 prosent). Deretter følger Høgskolen på Vestlandet, Høgskolen på Vestlandet, NTNU, Universitetet i Agder, Høgskolen i Sørøst-Norge og Høgskolen Innlandet. Disse studiestedene er representert med tilsammen 65,6 prosent av alle deltakerne i undersøkelsen. I tillegg til de studiestedene som inngår i *Kompetanse for kvalitet* kan lærerne søke om å studere ved andre studiesteder. Til sammen 117 deltakere (3,9 prosent) svarer at de tilhørte et annet studiested. De 117 som har svart på annet antas å ha studert på en eksisterende utdanning som ikke er opprettet for *Kompetanse for kvalitet*.

Tabell 3.3: Hvor deltakerne studerer. N = 2953.

Studiested	Antall	Prosent
Høgskolen i Oslo og Akershus	475	16,1
Høgskolen på Vestlandet	383	13,0
NTNU	294	10,0
Universitetet i Agder	271	9,2
Høgskolen i Sørøst-Norge	271	9,2
Høgskolen Innlandet	239	8,1
Høgskolen i Østfold	172	5,8
Universitetet i Bergen	144	4,9
UiT Norges arktiske universitet	132	4,5
Nord Universitet	111	3,8
Universitetet i Stavanger	108	3,7
Høgskulen i Volda	92	3,1
Handelshøyskolen BI	46	1,6
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU)	37	1,3
Universitetet i Oslo	28	0,9
NLA Høgskolen	15	0,5
Norges idrettshøgskole	8	0,3
Samisk høgskole	7	0,2
Norges musikkhøgskole	3	0,1
Annet	117	3,9
I alt	2953	

Tabell 3.4 viser hvilke fag lærerne studerer. Av de 44 registrerte fagtilbudene i *Kompetanse for kvalitet* er i alt 42 ulike tilbud representert i denne undersøkelsen. 495 av lærere (17 prosent) har rapportert at de deltok på andre fagtilbud enn de som var listet i *Kompetanse for kvalitet*. Vi antar som beskrevet ovenfor at disse lærerne deltok på et studietilbud som ikke er opprettet spesifikt for strategien Kompetanse for kvalitet. Antallet som svarer slik vil være ulikt i 3.3 og 3.4 vil være forskjellig ettersom flere deltakere vil tilhøre samme studiested men ulike fag.

Blant studietilbudene som er registrert i satsningen er det flest deltakere på Matematikk 1: 1-7 trinn (14 prosent), med Engelsk 1: 1-7 trinn (10 prosent) som nummer to. Disse to tilbudene står for 24 prosent av den samlede deltakelsen i undersøkelsen.

Til sammen ser vi at matematikkstudiene har flest deltakere. 31 prosent av deltakerne studerer matematikk (770 deltakere), etterfulgt av engelsk med 19 prosent (545 deltakere).

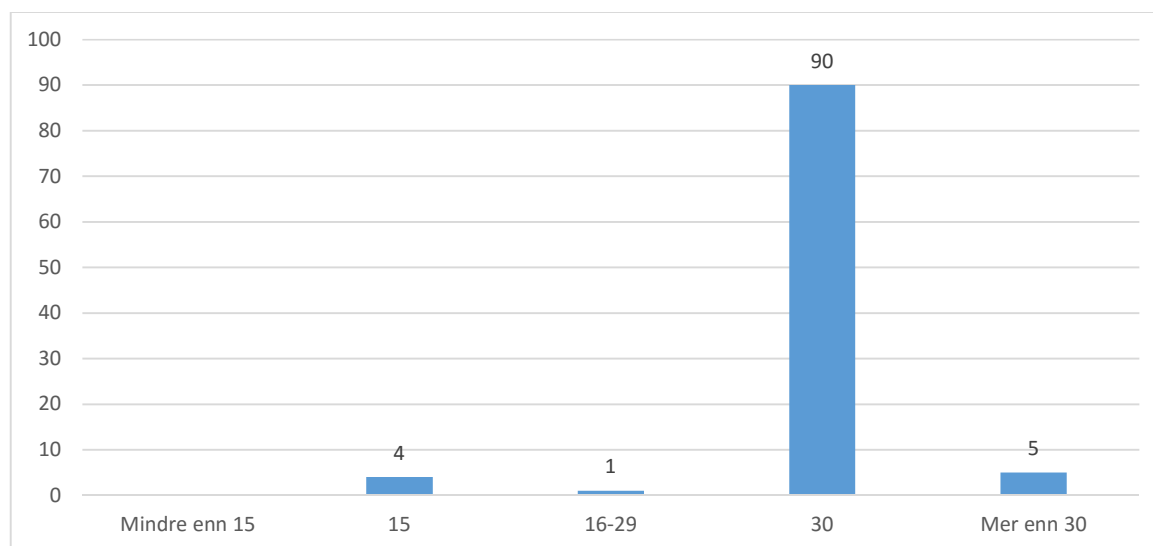
Samlet er språkfagene (norsk og engelsk) representert med flest deltakere (1007 lærere) etterfulgt av realfagene (matematikk og naturfag) (863 lærere). Hvis vi ser på de foregående årene er deltakelsen lik som fjoråret, med litt færre som studerer matematikk, 834 i fjor mot 770 i år. Antallet som studerer matematikk i år er tilnærmet likt de to foregående årene med 871 i 2014/2015 og 834 i 2015/2016.

Tabell 3.4: Hvilke fag deltakerne studerer. N = 2849

Studietilbud	Antall	Prosent
Matematikk 1: 1-7. trinn	400	14
Engelsk 1: 1-7. trinn	294	10
Matematikk 2: 5-10. trinn	162	6
Matematikk 1: 5-10. trinn	161	5
Norsk 2: 5-10. trinn	128	4
Norsk 1: 5-10. trinn	106	4
Norsk 1: 1-7. trinn	105	4
Engelsk 1: 5-10. trinn	98	3
Andrespråkspedagogikk 1	92	3
Engelsk 2: 5-10. trinn	78	3
Matematikk 1: 8-13. trinn	67	2
Matematikk 2: 1-7. trinn	61	2
Lesing og skriving som grunnleggende ferdighet 1: 1-7. trinn	60	2
Matematikk 2: 8-13. trinn	55	2
Norsk 1: 8-13. trinn	55	2
Ledelse i skolen 1	52	2
Rådgivning 1	44	2
Norsk 2: 8-13. trinn	34	1
Engelsk 2: 8-13. trinn	33	1
Engelsk 1: 8-13. trinn	27	1
Naturfag 1: 5-10. trinn	23	1
Naturfag 1: 8-13. trinn	22	1
Naturfag 1: 1-7. trinn	19	1
Norsk 2: 1-7. trinn	18	1
Regning som grunnleggende ferdighet 1: 1-7. trinn	18	1
Lesing og skriving som grunnleggende ferdighet 2: 1-7. trinn	16	1
Engelsk 2: 1-7. trinn	15	1
Mat og helse 1: 1-10. trinn	15	1
Norsk tegnspråk 1: 1-10. trinn	15	1
Kunst og håndverk 1: 1-10. trinn	12	1
Naturfag 2: 5-10. trinn	11	1
Naturfag 2: 1-7. trinn	9	0
Naturfag 2: 8-13. trinn	9	0
Lesing og skriving som grunnleggende ferdighet 1: 8-13. trinn	8	0
Lesing og skriving som grunnleggende ferdighet 1: 5-10. trinn	7	0
Regning som grunnleggende ferdighet 1: 5-10. trinn	7	0
Musikk 1: 1-10. trinn	6	0
Lesing og skriving som grunnleggende ferdighet 2: 5-10. trinn	5	0
Kroppsøving 1: 1-13. trinn	4	0
Lesing og skriving som grunnleggende ferdighet 2: 8-13. trinn	3	0
Kroppsøving 1: 1-10. trinn	0	0
Norsk tegnspråk 2: 1-10. trinn	0	0
Annet:	495	17
I alt	2 849	

Deltakerne ble også spurt om hvor mange studiepoeng de tar i videreutdanningen (se figur 3.6). Et klart flertall av deltakerne tar 30 studiepoeng. Hele 90 prosent svarer slik, mens 5 prosent tar mer og 5 prosent tar mindre enn 30 studiepoeng.

Antallet som svaret på dette spørsmålet er lavere enn for mange av de andre spørsmålene om studiet og bakgrunnsforhold. Det kan tyde på at en del av de som tar videreutdanning ikke vet hvor mange studiepoeng de tar i løpet av året.

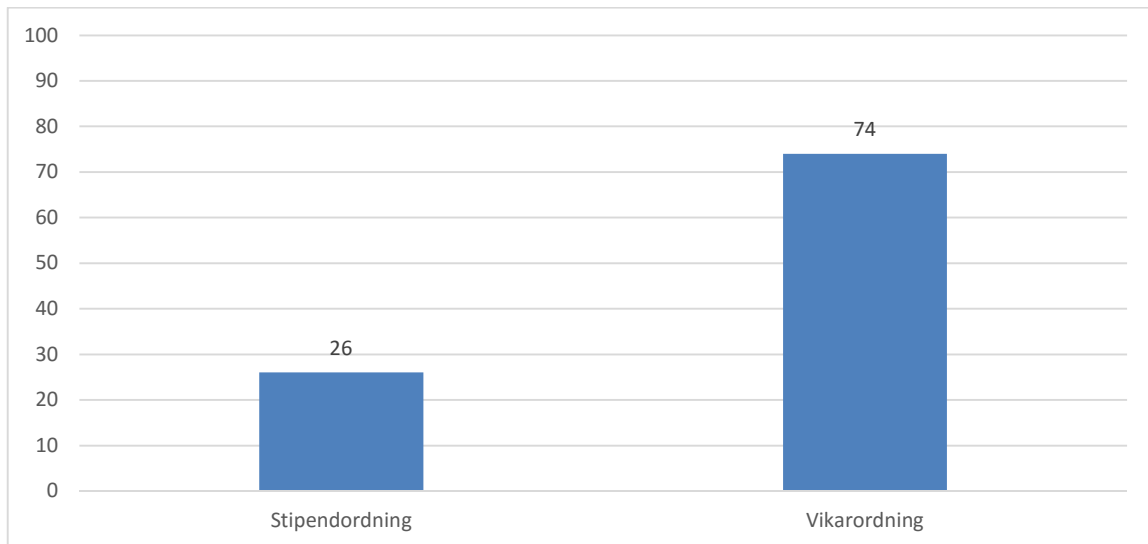


Figur 3.6: Antall studiepoeng lærerne tar i videreutdanningen. Prosent. N = 2561.

3.4 Finansieringsordning

Det er mulig å velge mellom to ulike finansieringsordninger for videreutdanningen - vikarordningen og stipendordningen. I vikarordningen gis midler slik at læreren får frigjort arbeidsoppgaver tilsvarende 37,5 prosent av stillingen dersom de skal ta 30 studiepoeng. Stipendordningen gir et økonomisk tilskudd til lærerens vanlige lønn. Hvordan pengene disponeres er opp til den enkelte lærer.

Vikarordningen er mest utbredt, (figur 3.7), noe som samsvarer med foregående Deltakerundersøkelser.

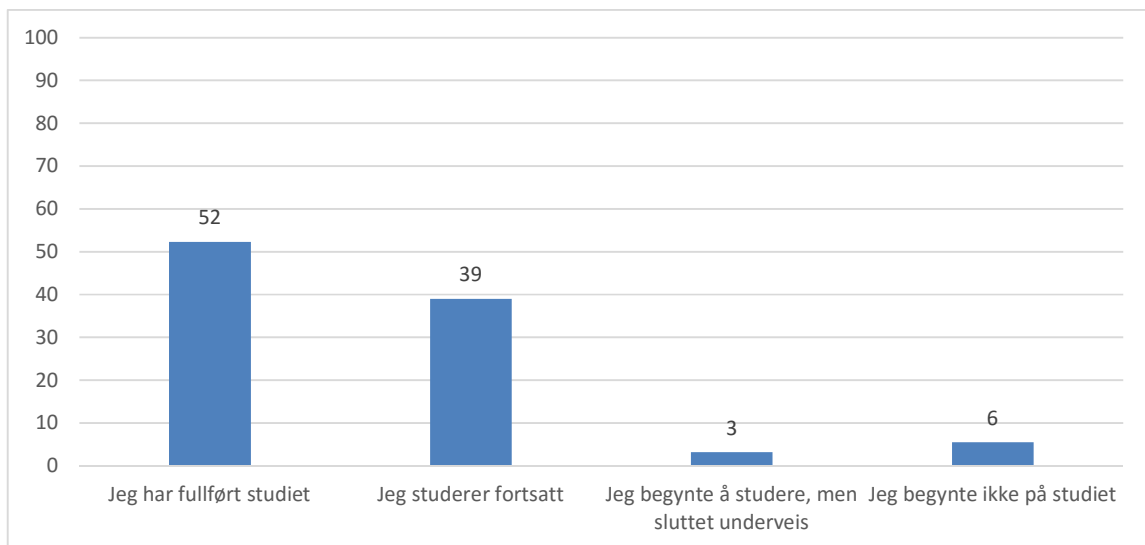


Figur 3.7: Hvilken finansieringsordning lærerne valgte. Prosent. N = 3210.

3.5 Frafall

Vi spurte deltakerne som var registrert i videreutdanning høsten 2016 om hvilken situasjon de er i nå. I figur 3.8 ser vi at 52 prosent har fullført studiet mens 39 prosent studerer fremdeles. Undersøkelsen ble gjennomført mot slutten av studiet, så det er naturlig at noen er ferdige mens andre fremdeles holder på. 3 prosent sier de har sluttet, og 6 prosent sier de aldri startet på studiet.

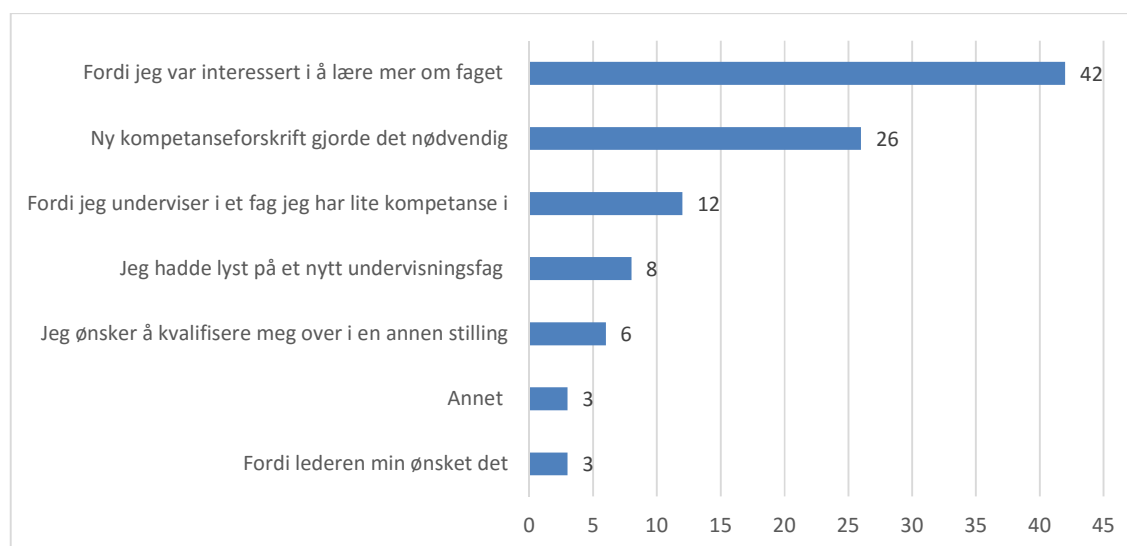
I fjorårets Deltakerundersøkelse (Gjerustad og Næss, 2016) var det 4 prosent som oppga at de ikke hadde begynt på studiene. Basert på tilgjengelige tall for alle som fikk tilbud om å ta videreutdanning ble det beregnet at 8,5 prosent ikke hadde begynt på studiet. Det vil si at andelen som rapporterer om frafall i undersøkelsen er lavere enn den reelle andelen som faller fra. Dette gjelder trolig også i årets undersøkelse, og mest sannsynlig for frafall både før og etter studiestart. Det innebærer at andelen som faller fra trolig er noe høyere enn det som kommer fram av lærerens svar.



Figur 3.8: Hvilken situasjon er deltakerne i. Prosent. N = 3241.

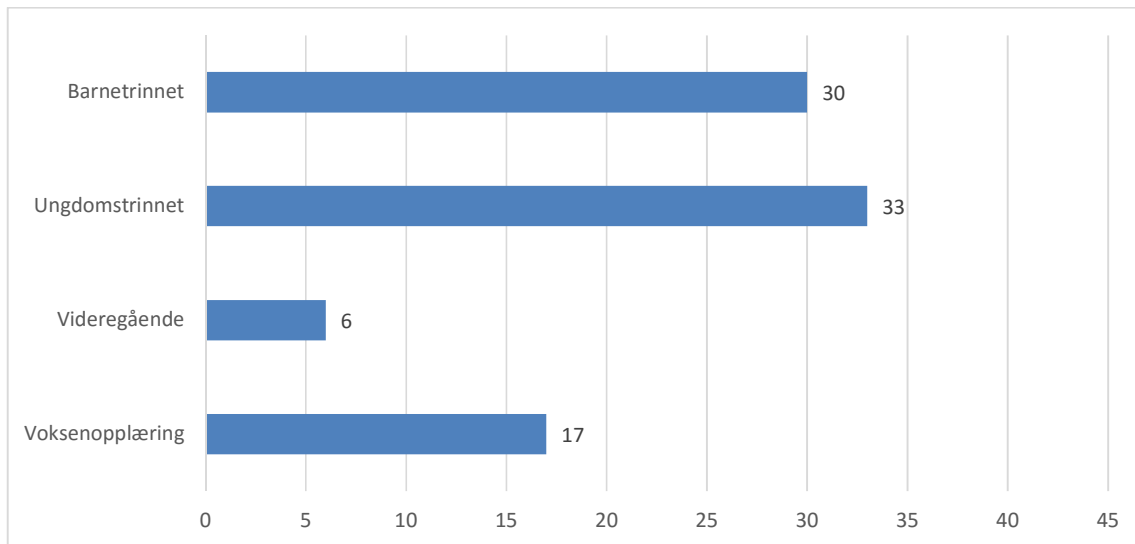
3.6 Grunner til å ta videreutdanning

For å finne ut hvorfor lærerne valgte å ta videreutdanning ble de bedt om å krysse av for det utsagnet som best beskrev deres situasjon. De kunne velge mellom syv utsagn. Figur 3.9 viser at i overkant av 40 prosent av lærerne svarer at det var fordi de var interessert i å lære mer om faget. 26 prosent mente at det var fordi ny kompetanseforskrift gjorde det nødvendig. Ser vi på fjorårets Deltakerundersøkelse (Gjerustad og Næss, 2016) svarer 56 prosent at de var interessert i å lære mer om faget og bare 9 prosent at kompetanseforskrift gjorde det nødvendig. Det er altså betydelig flere som svarer at ny kompetanseforskrift gjorde det nødvendig i årets Deltakerundersøkelse.



Figur 3.9: Den viktigste grunnen til at lærerne søkte om videreutdanning. N = 3 146. Prosent.

Figur 3.10 viser andelen på de ulike trinnene som oppgir at den nye kompetanseforskriften var den viktigste grunnen til å søke videreutdanning. Andelen som svarer slik er høyere på barne- og ungdomstrinnet enn i videregående og i voksenopplæringen. Tallene tyder på at å oppfylle kompetanseforskriften er en mer utbredt årsak til å ta videreutdanning i grunnskolen enn i de høyere trinnene.



Figur 3.10: Andel som svarer at ny kompetanseforskrift er viktigste grunnen for å søke om videreutdanning etter trinn. N = 805. Prosent.

3.7 Oppsummering

Deltakerne i undersøkelsen kommer fra alle fylkene i landet, med flest fra de mest folkerike fylkene (Akershus, Hordaland, Rogaland og Oslo). Bakgrunnen til lærerne som deltar i årets undersøkelse er lik den vi finner i populasjonen (alle lærere som fikk tilbud om å ta videreutdanning) når det gjelder kjønn, alder, hvilket trinn de jobber på og hvilket fylke de jobber i. Disse fordelingene er lik de foregående års deltakerundersøkelse.

Andelen med lengre høyere utdanning som deltar i undersøkelsen er høyere enn andelen med tilsvarende utdanning blant alle lærerne i Norge.

Det er flest deltakerne i undersøkelsen studerer språkfag (norsk og engelsk) og realfag (matematikk og naturfag). Fordelingen er lik som i foregående år, med noen færre deltakere i matematikk i årets undersøkelse.

Deltakerne i årets undersøkelse representerer 20 av de 22 studiestedene som tilbyr videreutdanning gjennom *Kompetanse for kvalitet*. I overkant av 60 prosent av den samlede deltakelsen i undersøkelsen er fra de store studiestedene (Høgskolen i Oslo og Akershus, Høgskolen på Vestlandet, NTNU Universitetet i Agder Høgskolen i Sørøst-Norge og Høgskolen Innlandet).

På spørsmålet om hvilke grunner lærerne hadde for å søke om videreutdanning ser vi at over 40 prosent svarer at det var fordi de var interessert i å lære mer om faget. I alt 26 prosent av lærerne mener det var fordi den nye kompetanseforskriften gjorde det nødvendig. Andelen som svarer slik er klart høyere i årets undersøkelse enn i fjorårets, hvor kun 9 prosent mente det samme.

Ni prosent av deltakerne oppgir at de ikke lenger studerer. Seks prosent begynte ikke på studiene, mens tre prosent sluttet underveis.

4 Tilrettelegging

I dette kapitlet belyser vi lærernes erfaringer med tilretteleggingen for videreutdanningen. Hvordan de opplever at arbeidsgiver og studiested har tilrettelagt praktiske forhold er sentralt i så måte. Vi skal også gå nærmere inn på lærernes muligheter til å prøve ut og diskutere fagstoffet de har lært, samt tilrettelegging for erfaringsdeling i arbeidshverdagen. Dette er viktig å belyse ettersom sammenhengen mellom studiet og arbeidet trolig er viktig for det endelige utbyttet av videreutdanningen.

4.1 Kunnskapsdeling ved skolen

Kunnskapsdeling ble undersøkt både med generelle spørsmål om miljøet for kunnskapsdeling og spørsmål om hvordan dette har foregått på skolen de jobber. Svarene vises i tabell 4.1 og i figurene 4.1 til 4.3.

Tabell 4.1 viser lærernes opplevelse av forventninger til og tilrettelegging for kunnskapsdeling på skolen. Lærerne ble bedt om å ta stilling til fem utsagn om miljøet for kunnskapsdeling samt spørsmål om hvordan dette konkret har foregått på deres skole. De svarte ved å krysse av på en skala fra en til seks, hvor en var helt uenig og seks var helt enig. I presentasjonen av funnene har vi slått sammen de to laveste og de to høyeste svaralternativene.

Svarene er relativt jevnt fordelt mellom enig og uenig på alle spørsmål utenom utsagnet som handler om at skoleledelsen har lagt til rette for å dele det deltakerne har lært på videreutdanningen med sine kolleger. Her svarte 41 prosent at de var uenig mens 20 prosent var enig i påstanden. Det betyr at i overkant av fire av ti lærere mener arbeidsgiver ikke har tilrettelagt for å dele kunnskapen fra videreutdanningen med kollegaer. Dette indikerer en relativt dårlig forankret delingskultur i skoleledelsen på mange skoler. Opplevelsen til lærerne varierer betydelig, noe som tyder på store forskjeller mellom skolene.

Omtrent tre av ti lærere er enig i at de har realisert noe av det de har lært eller har delt det de har lært på videreutdanningen med kolleger på skolen, mens andelen som er uenig i dette er nesten like høy.

Svarene tyder på stor variasjon i lærernes oppfatning av miljø og interesse for kunnskapsdeling ved de ulike skolene. Sammenligner vi årets rapportering med de to foregående årene (Gjerustad og Næss, 2016; Gjerustad og Salvanes, 2015) er svarfordelingene relativt lik. Det er bekymringsverdig at såpass få lærere opplever at delingskulturen på skolene er god, spesielt tatt i betraktning at Utdanningsdirektoratet krever at studietilbud som inngår i Kompetanse for kvalitet skal inneholde elementer som fører til kunnskapsdeling med kolleger¹.

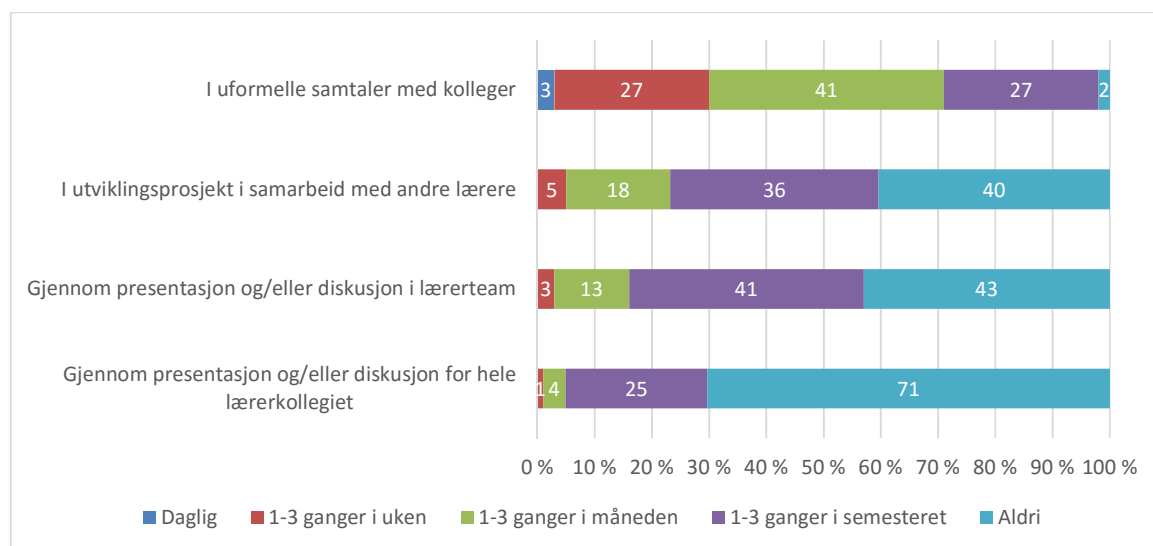
¹ <http://www.hib.no/siteassets/dokumenter-avdelingsrad/al/v10-sak-11-utlysing-av-oppdrag-kompetanse-for-kvalitet.pdf>

Tabell 4.1: Kunnskapsdeling på skolen. Prosent.

	1 - 2 (helt uenig)	5 – 6 (helt enig)	N
Ved skolen min er det en forventning om at jeg deler det jeg lærer på videreutdanningen med mine kolleger	28	28	2894
Skoleledelsen har lagt til rette slik at jeg kan dele det jeg har lært på videreutdanningen med mine kolleger	41	20	2883
Kolleger på skolen min er svært interessert i å høre om hva jeg har lært på videreutdanningen	29	22	2884
Jeg har samarbeidet med kolleger for å realisere noe av det jeg har lært på videreutdanningen	29	33	2890
Jeg har delt det jeg har lært på videreutdanningen med mine kolleger	23	29	2888

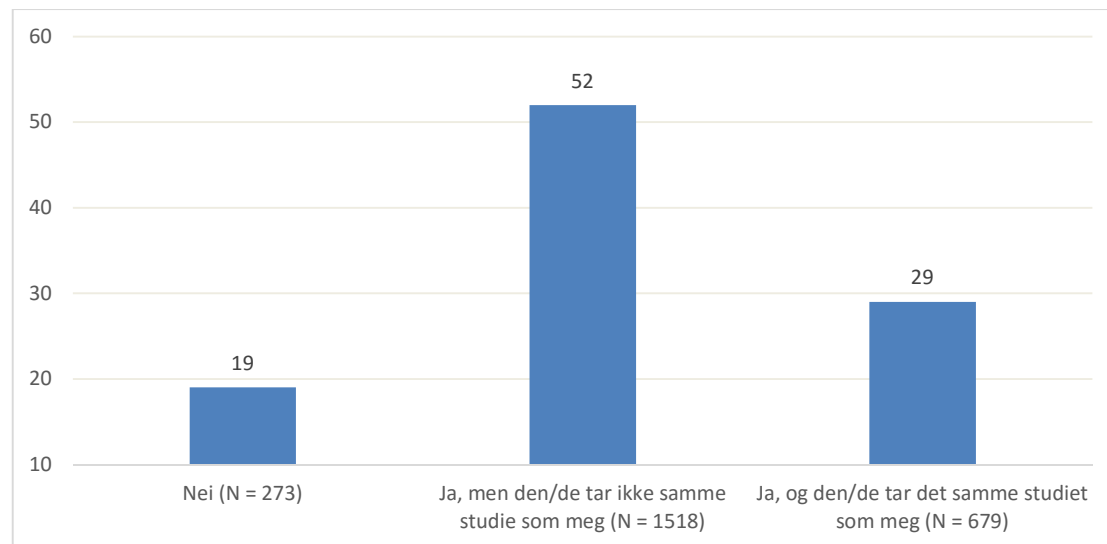
Når det gjelder kunnskapsdeling har vi spurt lærerne om hvilke måter dette foregår på. I figur 4.1 ser vi at de fleste rapporterer å ha uformelle samtaler med kollegaer - i overkant av 70 prosent gjør det 1-3 ganger i måneden eller oftere. Vi ser at det er få lærere som deltar i utviklingsprosjekt sammen med andre lærere, 76 prosent gjør det 1-3 ganger i semesteret eller aldri. Det er nesten ingen lærere som presenterer eller diskuterer kunnskapen fra videreutdanningen i lærerkollegiet, 71 prosent sier de aldri gjør det.

Prosentfordelingen i årets undersøkelse er svært lik den som ble funnet i fjorårets undersøkelse (Gjerustad og Næss, 2016). Svarene tyder på at skolene ikke har formaliserte arbeidsformer for kunnskapsdeling, som i for eksempel utviklingsprosjekt eller presentasjon/diskusjoner, men at delingen i stor utstrekning skjer igjennom uformelle samtaler i lærerkollegiet.



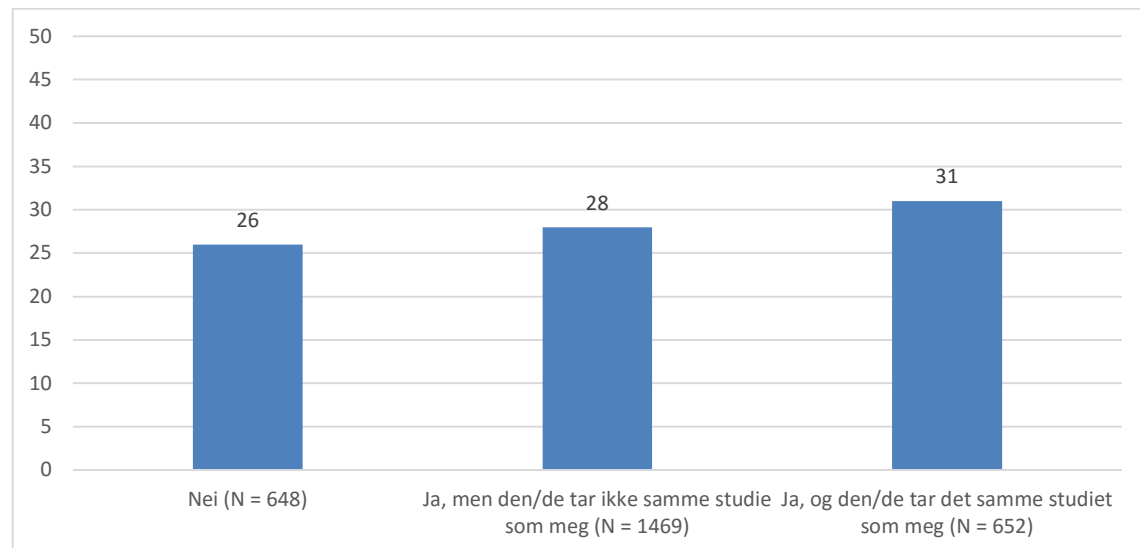
Figur 4.1: Hvor ofte i løpet av studiet har du delt kunnskap fra videreutdanningen på følgende måter? N= 2819 – 2855. Prosent.

Videre har vi spurt læreren om de tar videreutdanning sammen med kolleger fra samme skole (figur 4.2). I overkant av halvparten svarer ja på spørsmålet, men at kollegene ikke tar samme fag som dem selv. Tre av ti lærere oppgir at de har kolleger som tar samme studie som dem selv, mens to av ti oppgir at ingen kolleger som tar videreutdanning ved deres skole.



Figur 4.2: Er det flere ved skolen som har tatt videreutdanning samtidig som deg? N = 2877. Prosent.

Det at flere fra samme skole studerer samtidig kan være positivt for kunnskapsdeling ved skolen. For å finne ut mer om dette undersøkte vi om kunnskapsdeling på skolen hadde sammenheng med om en hadde kollegaer i videreutdanningen. I figur 4.3 ser vi at det er en svak tendens til at lærere som har kolleger som studerer i større grad deler kunnskap med kolleger. Men denne relasjonen er imidlertid ikke sterk.

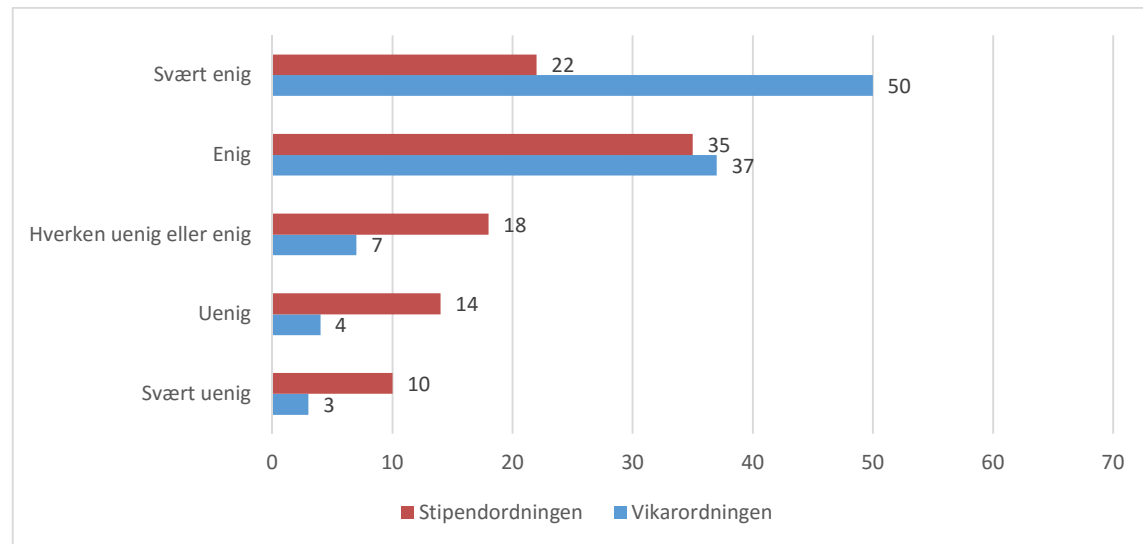


Figur 4.3: Andel som har krysset av for at de har delt det de har lært på videreutdanningen med kolleger etter om det er flere ved skolen som har studert. N = 2769. Prosent.

4.2 Tilfredshet med finansieringen

Tidligere i rapporten viste vi at 26 prosent av lærerne har stipendordningen, mens 74 prosent har vikarordningen. I dette avsnittet skal vi se nærmere på lærernes erfaringer med de to ordningene.

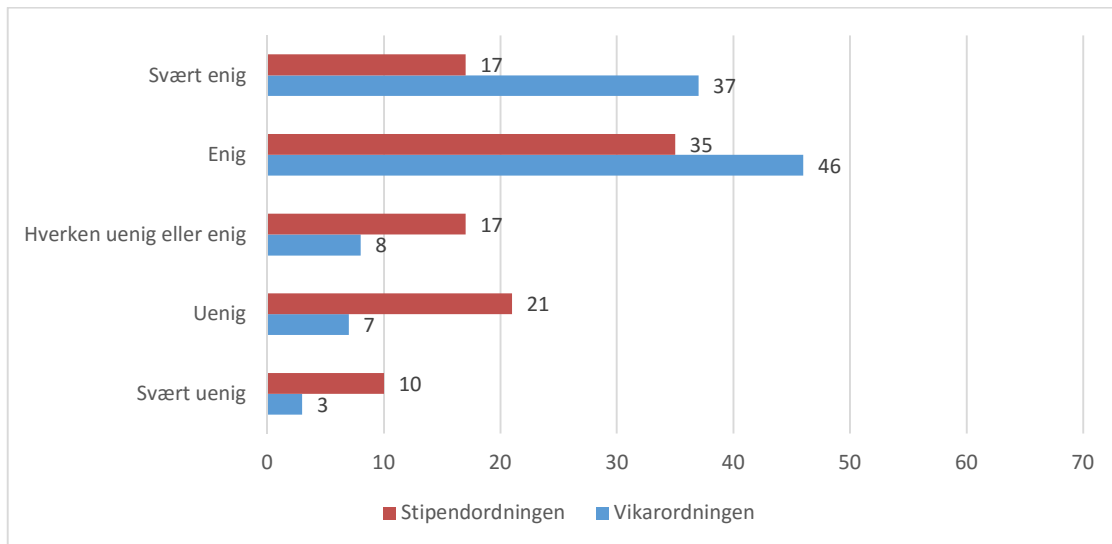
I figur 4.4 ser vi at 5 av 10 lærerne med vikarordningen og 2 av 10 lærere med stipendordningen var svært tilfreds med ordningen sin. Tallene viser at lærerne med vikarordningen er mer positiv til sin finansierungsordning enn de som er på stipendordningen. Dette er tråd med funn i tidligere års rapporter.



Figur 4.4: Er du fornøyd med finansierungsordningen? N = 3000. Prosent.

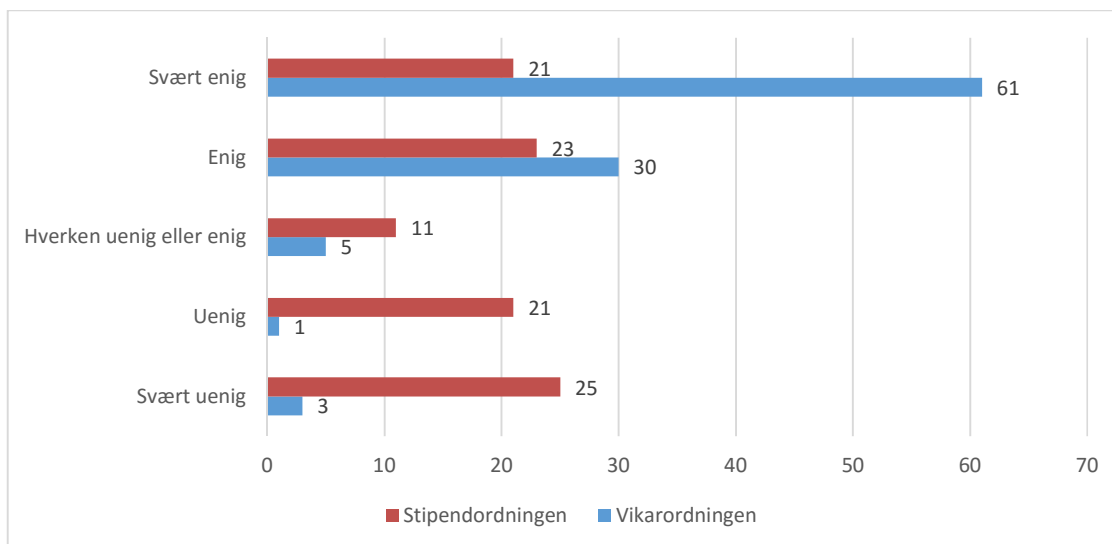
Videre analyser av forskjellene mellom ordningene – figur 4.5, viser at det er flere lærere på vikarordningen enn på stipendordningen som er fornøyd med fleksibiliteten i å kombinere jobb og videreutdanning. Det er også flere lærere i stipendordningen som ikke er enig i at ordningen gir tilstrekkelig fleksibilitet til å kombinere jobb og videreutdanning.

Dette tyder på at lærere som har tatt videreutdanning igjennom vikarordningen i større utstrekning opplever at ordningen gir rom for å kombinere studie og jobb, sammenlignet med lærerne på stipendordningen.



Figur 4.5: Ordningen gir tilstrekkelig fleksibilitet til å kombinere jobb og videreutdanning. N = 3013. Prosent.

I figur 4.6 ser vi at 6 av 10 lærere på vikarordningen er svært enig i at de ville valgt samme ordning, mens det kun er 2 av 10 lærere på stipendordningen som svarer slik. Dette styrker inntrykket av at vikarordningen oppleves som bedre enn stipendordningen av lærerne.

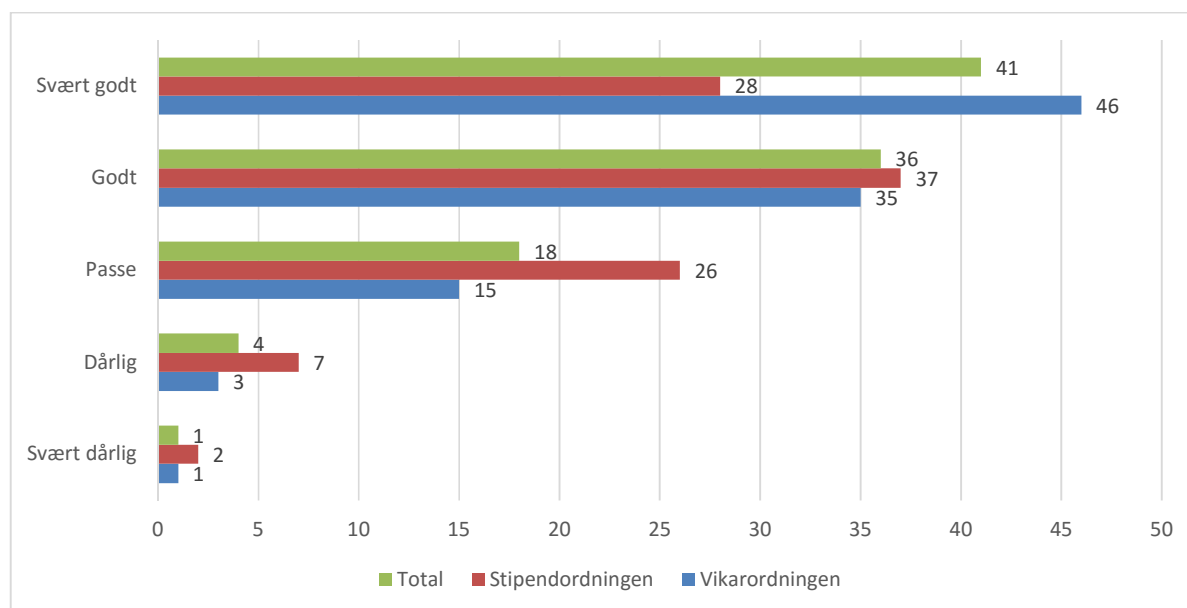


Figur 4.6: Jeg ville valgt samme ordning om jeg skulle valgt på nytt. N = 2993. Prosent.

4.3 Tilfredshet med tilretteleggingen

Figur 4.7 viser hvilket inntrykk lærerne hadde av tilretteleggingen for studiet ved skolene, etter hvilken finansieringsordning de hadde og totalt. Vi ser at totalverdiene viser at de fleste er svært godt eller godt fornøyd med tilretteleggingen for studiet ved skolene. Videre ser vi at en del flere lærere på vikarordningen er svært godt fornøyd med tilretteleggingen ved sin skole. Men lærerne i begge ordningene er alt i alt positive til skolens tilrettelegging.

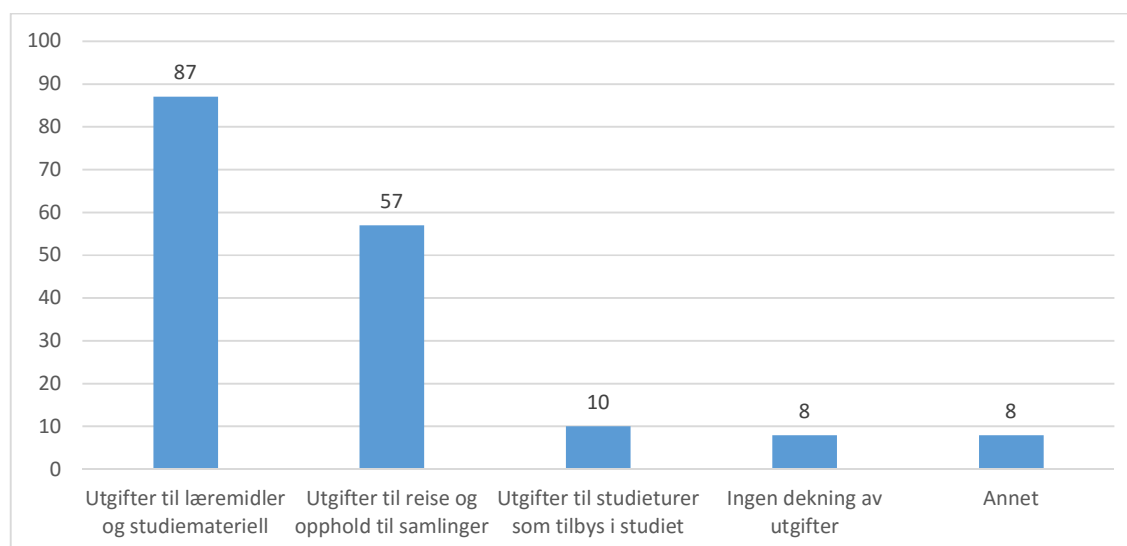
Vi antar derfor at forklaringen på hvorfor det er forskjell i hvor fornøyd lærerne er med de to ulike finansieringsordningene i større utstrekning har årsak i ordningen i seg selv og ikke skolenes tilrettelegging.



Figur 4.7: Hva er ditt samlede inntrykk av tilrettelegging for studiet ved din skole? Lærernes svar etter om de hadde stipend- eller vikarordning og de totale verdiene. N = 2929. Prosent.

4.4 Dekning av utgifter og finansiering

De aller fleste lærerne svarer at de har fått dekket utgifter til læremidler og studiemateriell. Videre oppgir over halvparten at de har fått dekket utgifter til reise og opphold til samlinger. Vi ser at det er 8 prosent (131 lærere) som opplyser at de ikke har fått dekket utgifter.



Figur 4.8: Hvilke utgifter forbundet med studiet dekker skoleeier? Prosent. N = 2920

I tidligere rapporter har vi sett på endring i andel lærere som ikke har fått dekket utgifter i videreutdanningen (Gjerustad og Næss, 2016). Tallene i årets Deltakerundersøkelse er lik fjorårets og

viser at det er en stabilitet de siste tre årene: rundt 10 prosent av lærerne rapporterer at de ikke får dekket utgifter i videreutdanningen.

4.5 Skolenes og skoleeierne planer for videreutdanning

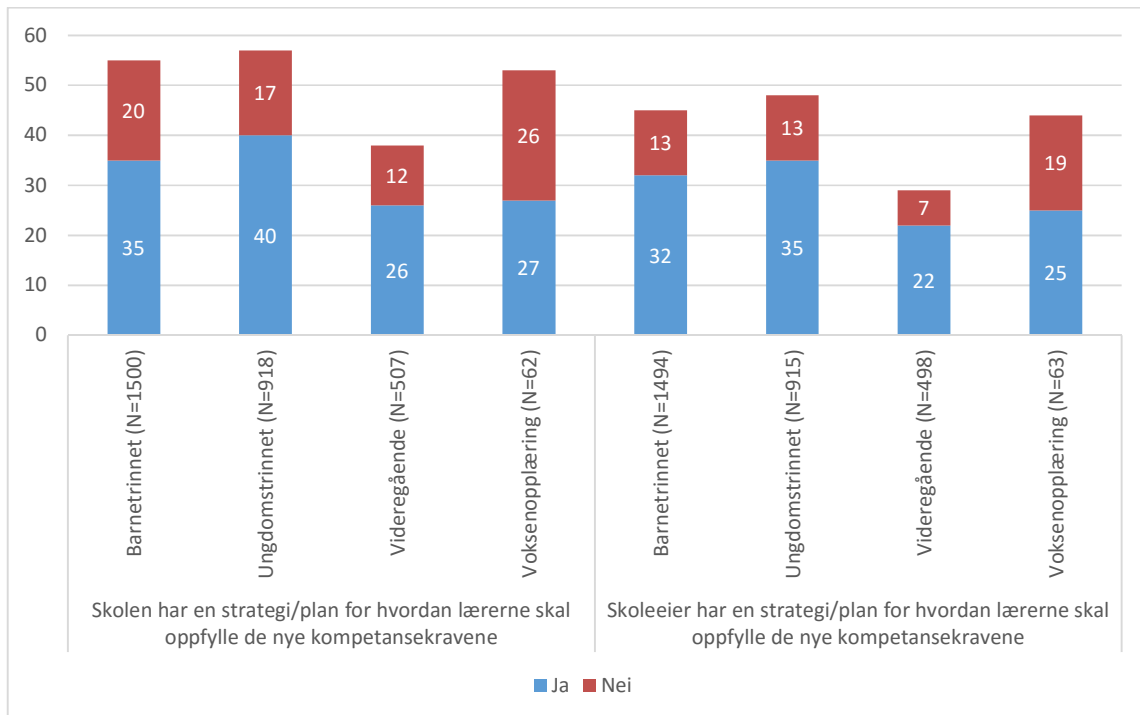
Regjeringens krav om fordypning i matematikk, engelsk, norsk, tegnspråk og samisk for å kunne undervise i dem er sentralt for videreutdanningssatsningen. Kravet betyr at lærerne på barneskolen må ha 30 studiepoeng eller mer, og lærere på ungdomsskolen må ha 60 poeng eller mer for å oppnå kompetansekrevet. Skoleeierne, det vil si kommuner og fylkeskommuner, har fått ti år på seg å oppfylle disse kompetansekravene.

Vi spurte lærerne om skolen og skoleeier har en strategi/plan for å oppfylle kompetansekravene. I overkant av tre av ti lærere svarer ja på dette, mens omtrent to av ti lærere svarer nei. Videre svarer rundt halvparten av lærerne at de ikke vet.

Tabell 4.2: Skolenes og skoleeierne planer for å nå de nye kompetansekravene. Prosent.

	Ja	Nei	Vet ikke	N
Skolen har en strategi/plan for hvordan lærerne skal oppfylle de nye kompetansekravene	35	18	48	3133
Skoleeier har en strategi/plan for hvordan lærerne skal oppfylle de nye kompetansekravene	31	12	57	3115

Sammenliknet med fjorårets Deltakerundersøkelse (Gjerustad og Næss, 2016) er det flere som svarer ja i år, og færre som svarer nei og vet ikke. Det betyr at det er en del flere lærere som vet om satsninger for å oppnå kompetansekravene. Imidlertid svarer fremdeles rundt halvparten av lærerne at de ikke vet noe om skolene/skoleeierne har en strategi/plan for å oppfylle kompetansekravene. Samlet tyder svarene i de to undersøkelsene på at planer og strategier for å oppfylle kompetansekravene enten ikke kommuniseres til lærerne eller ikke eksisterer.



Figur 4.9: Skolenes og skoleeiernes planer for å nå de nye kompetansekravene. Etter trinn. Prosent.

Andelen som svarer ja til at skolen eller skoleeier har en strategi/plan varierer avhengig av hvilke trinn lærerne jobber på. Videregående og voksenopplæringen har færre som svarer ja enn barne- og ungdomsskoletrinnet. Sammenliknet med fjorårets undersøkelse er andelen som svarer ja høyere på alle trinnene, men den største økningen finner vi på barne- og ungdomstrinnene.

4.6 Oppsummering

En av tre lærere forteller at de har samarbeidet med kolleger for å realisere noe av det de har lært i videreutdanningen, mens omtrent like mange forteller at de ikke har gjort dette. Andelen lærere som forteller om en positiv kultur for kunnskapsdeling ved skolen er omtrent like stor som andelen som forteller at de ikke har kultur for dette. Lærernes svar på utsagnene om kultur for deling ved skolen har i stor grad vært uforandret i flere år. Det tyder på at det er store forskjeller i kultur for deling ved ulike skoler, og at det i liten grad skjer en utvikling på dette området. Som omtalt i kapittel 1 har samarbeid med kolleger og ledelsens interesse for videreutdanning betydning for læringsutbyttet. Skoler hvor lærere som studerer i liten grad samarbeider om kolleger, og hvor ledelsen ikke legger til rette for kunnskapsdeling, står i fare for å redusere utbyttet av lærernes videreutdanning.

Uformelle samtaler med kollegaer er den vanligste måten å dele kunnskap fra videreutdanningen på. 71 prosent svarte at det gjorde det 1-3 ganger i måneden eller oftere. Å ha presentasjon og/eller diskusjon med hele lærerkollegiet er den minst vanlige måten å dele kunnskap på. 71 prosent rapportere å aldri ha gjort dette. Svarene tyder på at det er få formelle aktiviteter for å fremme kunnskapsdeling fra videreutdanningen i skolene men at det er flere uformelle kunnskapsdelingsaktiviteter i lærerkollegiet.

Lærere med vikarordning var mer fornøyd med finansieringsordningen enn de med stipendordning, og ville i større grad ha valgt samme ordning på nytt. De med vikarordning mente ordningen ga fleksibilitet til å kombinere jobb og videreutdanning i større grad enn de med stipendordning.

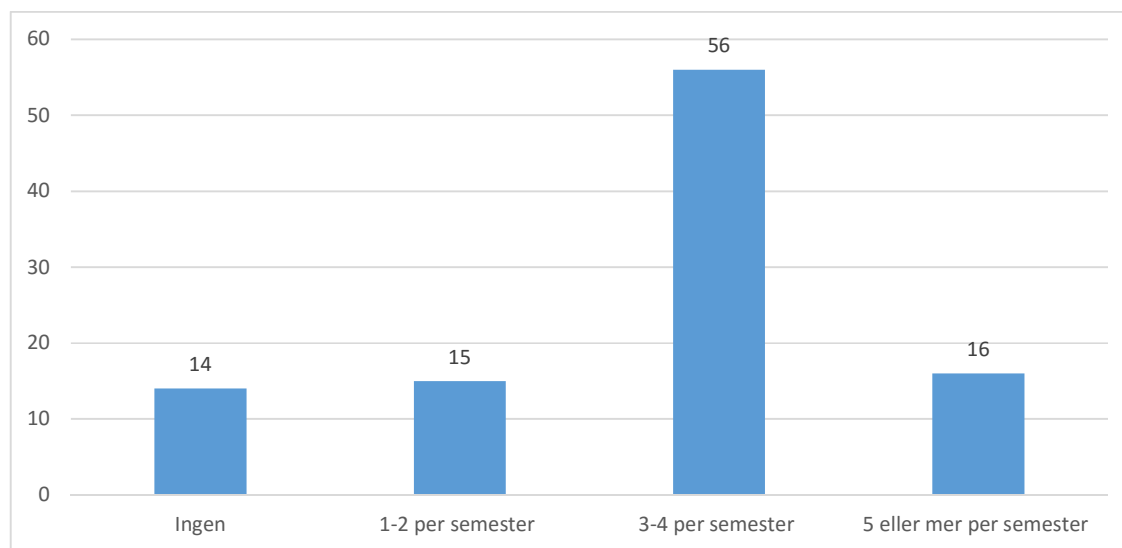
På spørsmål om skolen har strategi/ plan for å oppfylle regjeringens krav om at lærere har fordypning i basisfagene for å kunne undervise, svarte over halvparten av lærerne at de ikke visste. Rundt tre av ti lærere svarte ja på spørsmålene mens rundt to av ti lærere svarte nei. Sammenliknet med fjorårets Deltakerundersøkelse er andelen som svarer nei og vet ikke lavere i år, samtidig som andelen som svarer ja har økt. Andelen som oppgir at skolen/skoleeier har en slik plan har økt innenfor alle trinnene, men særlig på barne- og ungdomstrinnet. Det kan både bety at det er særlig på disse trinnene det er opprettet slike planer, og at skoleledere og skoleeiere på disse trinnene er bedre til å kommunisere planene ut til sine ansatte.

5 Opplevelse av studiet

I dette kapitlet presenterer vi deltakernes opplevelse av organisering, innhold og kvalitet i studiet. I årets Deltakerundersøkelse ble temaet undersøkt både gjennom spørsmål som har vært med flere ganger tidligere og gjennom nye spørsmål. Der spørsmålene har vært med før undersøker vi eventuelle endringer over tid. De nye spørsmålene handler om lærernes opplevelse av faginnhold og pedagogikk i studiet.

5.1 Organisering av studiet

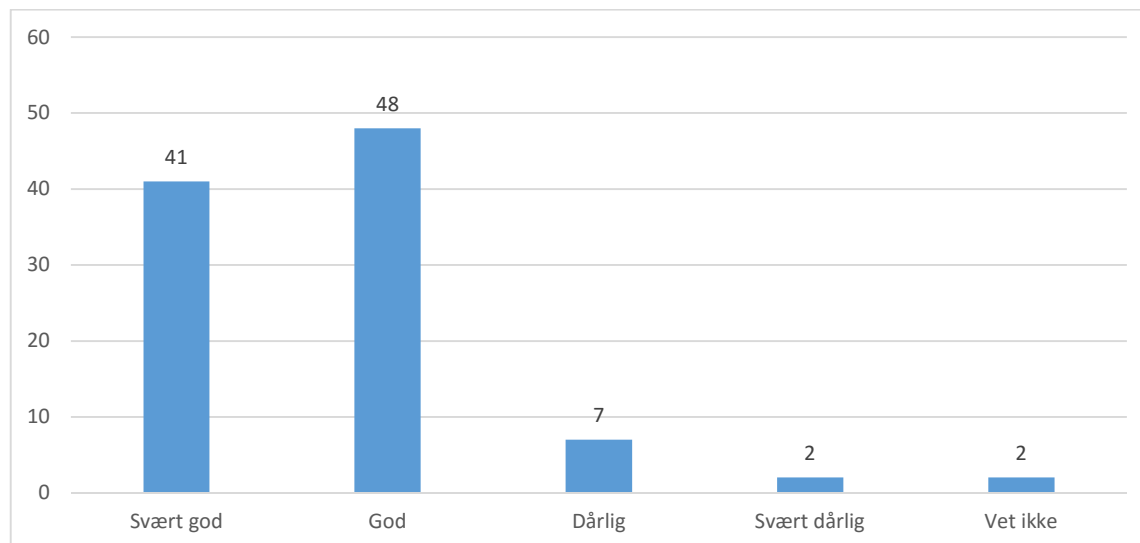
Over halvparten av lærerne oppgir at de har hatt 3 til 4 samlinger i semesteret. Det er 15 prosent som forteller om færre samlinger og 16 prosent som sier de har hatt flere samlinger. I tillegg er det 14 prosent som er deltakere i nettbaserte studietilbud, og som ikke har hatt samlinger. Tallene er like fjorårets Deltakerundersøkelse med en svak økning av de som tar et vanlig studietilbud.



Figur 5.1: Antall samlinger med fysisk oppmøte per semester i studiet. Prosent. N = 2862

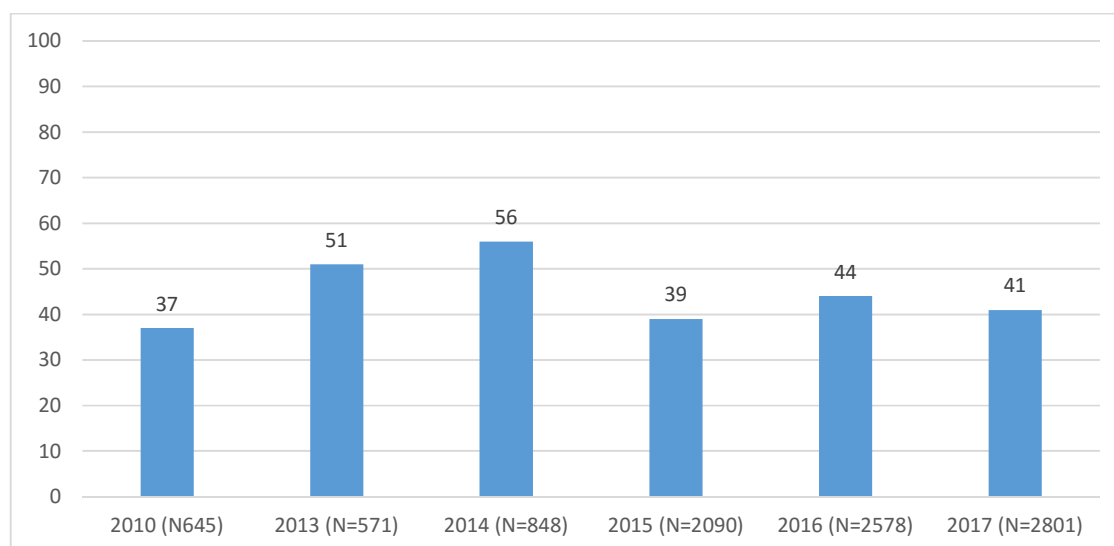
5.2 Innhold og kvalitet

Figur 5.2 viser at de fleste lærerne opplever kvaliteten på studiet som godt eller svært godt. Det er veldig få som mener studiet har dårlig kvalitet og enda færre mener det er svært dårlig. Om vurderingen av kvaliteten er lik mellom studiestedene eller om det er enkelte studiesteder og fag som skiller seg ut skal vi undersøke senere i kapitlet.



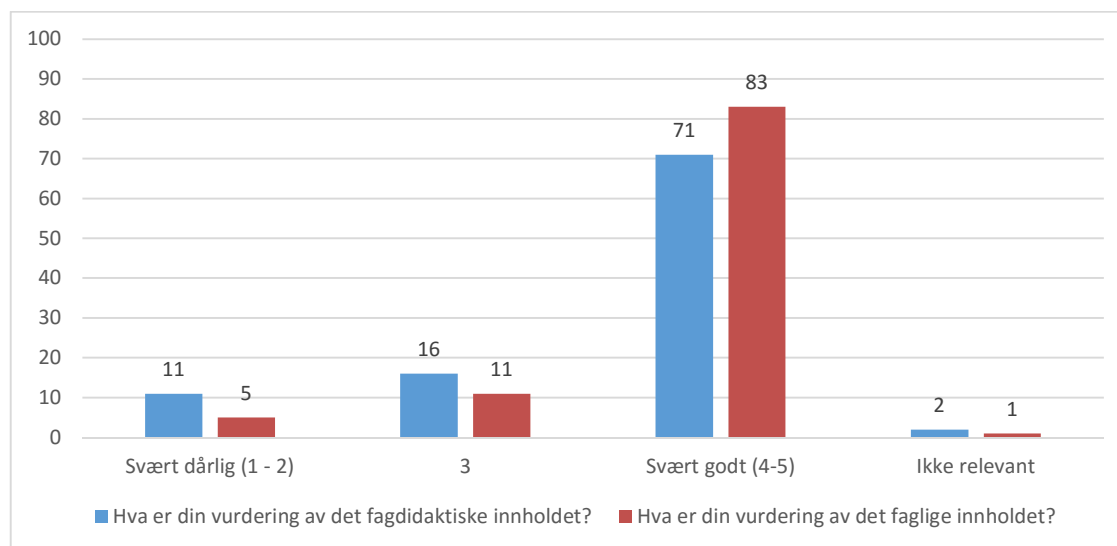
Figur 5.2: Hva er ditt hovedinntrykk av kvaliteten på studiet? N=2801. Prosent.

Figur 5.3 tyder på at andelen som opplever kvaliteten på studiet som svært godt har stabilisert seg rundt 40 prosent. Andelen som krysset av for den mest positive vurderingen gikk ned fra 2014 til 2015, og det ble forklart med at andelen lærere som studerte matematikk hadde økt og at disse vurderte kvaliteten som mindre god enn andre. Denne forskjellen er derimot ikke til stede i årets undersøkelse, noe vi skal gå nærmere inn på i kapittel 7.



Figur 5.3: Deltakernes hovedinntrykk av kvaliteten på studiet i årene 2010, 2013, 2014, 2015, 2016 og 2017. Prosentandel som svarer Svært god.

Når vi ser nærmere på lærernes vurdering av det faglige og det fagdidaktiske innholdet i studiet finner vi at de fleste lærerne krysser av for at de synes begge deler er godt, samtidig som det er en noe mer positiv vurdering av det faglige innholdet. Den samme forskjellen er funnet gjentatte ganger i Deltakerundersøkelsen (Gjerustad og Næss, 2016), og det framstår som et tydelig mønster at lærerne er mer fornøyd med det faglige enn det fagdidaktiske innholdet. Det må legges til at andelen som krysser av for en positiv vurdering av det fagdidaktiske innholdet er høy, selv om den er noe lavere enn andelen som svarer slik for det faglige innholdet.



Figur 5.4: Deltakernes vurdering av det fagdidaktiske og det faglige innholdet i studiet. Prosent. N = 2839 - 2846

På spørsmål om hva de opplever å ha for mye og for lite av i studiet svarer mer enn tre av fire lærere at det er passe med pedagogisk teori, faglig innhold, veiledning/tilbakemelding og refleksjon over egen praksis. Eksempler på konkrete undervisningsopplegg og metoder til bruk i undervisningen er det flest mener det har vært for lite av i studiet – omkring 40 prosent svarer slik. Videre svarer 25 prosent at det har vært for lite didaktisk teori. Samlet tyder svarene på at deltakerne ønsker mer av det som handler om *hvordan* de skal undervise.

Det er gjennomgående få som svarer at det har vært for mye av de ulike temaene. Det alternativet som får høyest tilslutning er faglig innhold, som ni prosent mener det var for mye av i studiet.

Tabell 5.1: Synes du det har vært for mye eller for lite av følgende i studiet? Prosent.

Spørsmålstekst	For lite	Passe	For mye	N
Didaktisk teori	25	73	2	2813
Pedagogisk teori	18	78	3	2824
Faglig innhold (norsk, matematikk, osv.)	6	84	9	2776
Eksempler på konkrete undervisningsopplegg	44	55	0	2776
Metoder til bruk i undervisningen	41	55	0	2805
Veiledning/tilbakemelding på oppgaver	22	77	1	2836
Refleksjon over egen praksis	21	77	2	2820

Deltakerne ble også bedt om å vurdere det faglige nivået i studiet. Tabell 5.2 viser at halvparten av lærerne mente det i liten grad var for høyt. Dette gjelder både når spørsmålet handler om nivået i forhold til trinnene de selv underviser på og når det handler om det er krevende for dem selv. Det var

likevel tre av ti lærere som opplever nivået som for høyt med tanke på trinnet de underviser i, og to av ti lærere mente det faglige nivået var for krevende for dem.

Tabell 5.2: I hvilken grad stemmer disse utsagnene vedrørende det faglige nivået? Prosent. N = 2768 - 2799

Spørsmålstekst	1 (I svært liten grad) - 2	3	4 – 5 (I svært stor grad)
Nivået er unødvendig høyt med tanke på trinnene jeg skal undervise på	50	19	31
Det faglige nivået er krevende for meg	49	29	22

Tabell 5.3 viser lærernes oppfatning av ulike sider ved innholdet i studiet. Vi ser at lærerne i stor utstrekning opplever at studiene legger til rette for praksiserfaring som utgangspunkt for refleksjon og erfaringsdeling (62 prosent), og at de har dratt nytte av studiet i din egen undervisning/skolehverdag (68 prosent). På de andre spørsmålene er svarene jevnere fordelt når det gjelder andelen som krysser av for i liten og i stor grad.

I forrige kapittel har vi sett at det er relative lite kunnskapsdeling i skolene fra lærerne som har deltatt i videreutdanning. På spørsmål om de har blitt oppfordret til å dele innholdet i studiet med kollegaer, svarer 45 prosent i svært liten grad, mens 30 prosent svarer i svært stor grad. Svarene tyder på at også studiestedene har en jobb i å gjøre når det gjelder å bidra til kunnskapsdeling.

Tabell 5.3: Oppfatning av ulike sider ved innholdet i studiet. Prosent. N = 2814 - 2823

Spørsmålstekst	1 (I svært liten grad) - 2	3	4 – 5 (I svært stor grad)	Ikke relevant
I hvilken grad har tilpasset opplæring i faget inngått som en del av studiet?	41	23	31	5
I hvilken grad har elevvurdering i faget inngått som en del av studiet?	42	21	31	6
I hvilken grad har grunnleggende ferdigheter i faget inngått som en del av studiet?	28	20	47	5
I hvilken grad har det vært lagt til rette for å bruke din praksiserfaring som utgangspunkt for refleksjon og erfaringsdeling i studiet?	17	19	62	2
I hvilken grad har du dratt nytte av studiet i din egen undervisning/skolehverdag?	9	12	68	1
I hvilken grad har du blitt oppfordret til å dele det du lærer med kolleger?	45	23	30	2

I tabell 5.4 ser at rundt halvparten av lærerne er svært godt fornøyde med relevansen i studiene og samarbeidet med andre studenter. Hele 66 prosent av lærerne var svært fornøyde med at problemstillingene i studiet var relevante for arbeidet deres. Sammenlignet med de andre spørsmålene mente lærerne at foreleserne i noe mindre grad hadde utfordret dem til å reflektere over undervisningsmetodene deres.

Tabell 5.4: Opplevelsen av relevans og samarbeid i studiet. Prosent. N = 2787 - 2837

	1 (I svært liten grad) - 2	3	4 – 5 (I svært stor grad)
Jeg følger at problemstillingene i studiet har vært relevante for mitt arbeid	12	22	66
Jeg har blitt utfordret til å forandre min måte å undervise på	21	24	55
Jeg har måttet samarbeide med andre studenter	21	18	55
Jeg har blitt utfordret av foreleserne til å reflektere over mine undervisningsmetoder	28	23	49

Tabell 5.5 viser spørsmålene om lærernes opplevelse av støtte og samarbeid i studiet. Vi ser at over 50 prosent av lærerne var helt enige i at de har hatt nytte av samarbeid med medstudenter og støtte fra de som underviser i studiet. Mens det var flere lærere som var helt uenig (36 prosent) enn helt enig (24 prosent) i at de har fått støtte og hjelp fra kollegaer på arbeidsplassen sin i studiet. Disse resultatene samsvarer med at mange lærere opplever at det i liten grad er kultur for deling ved arbeidsplassen.

Tabell 5.5: Opplevelsen av støtte i studiet. Prosent. N = 2787 - 2796

	1-2 (Helt uenig)	4 – 5 (helt enig)
Jeg har hatt nytte av samarbeid med medstudenter	14	55
Jeg har fått tilstrekkelig støtte fra de som underviser på studiet	11	51
Jeg har fått hjelp støtte og hjelp fra kolleger på arbeidsplassen i studiet	36	24

5.3 Variasjon i deltakernes opplevelse av studiet

I denne delen undersøker vi om deltakere ved ulike studiesteder eller fag har forskjellig oppfatning av studiet de har tatt. Vi skal også se på om det er systematiske forskjeller i deltakernes opplevelse av studiet etter hvilket skoletrinn de underviser på.

Med utgangspunkt i deltakernes svar på spørsmålet «*hva er ditt hovedinntrykk av kvaliteten på studiet?*» undersøker vi den samlede vurdering lærerne har av studiet, og deres generelle oppfatning av studiet. Deltakerne oppgir svar på en firedelt skal med svaralternativene *svært dårlig*, *dårlig*, *god* og *svært god*.

Tabell 5.6 viser deltakernes opplevelse av kvalitet i studiet etter hvilket trinn de underviser på. Svarene viser at kvaliteten på studiet vurderes relativt likt på de ulike trinnene. Det er rundt 90 prosent av lærerne som rapporterer at kvaliteten på studiet er god.

Tabell 5.6: Deltakernes inntrykk av kvaliteten på studiet etter trinn. Prosent. N = 2760

Spørsmålstekst	1 (Svært god) - 2	3- 4 (Svært dårlig)	N
Barnetrinn	89	9	1377
Ungdomstrinn	87	11	854
Videregående opplæring	92	6	473
Voksenopplæring	87	9	56

I tabell 5.7 og 5.8 ser vi deltakernes vurdering av kvalitet etter studiested og fag. I begge tabeller har vi tatt ut de studiestedene og fagene hvor det er under ti deltakere. Andelen som krysser av for de mest positive svarkategoriene er gjennomgående høy. Tabellen viser i hovedsak at lærere som har tatt videreutdanning opplever stor grad av kvalitet i studiet. Samtidig er det klare variasjoner, der andelen som har krysset av for de to mest positive kategoriene varierer fra 100 prosent til 73. Det vil si at samtidig som flertallet ved alle studiestedene opplever kvaliteten som god, så er det betydelige forskjeller mellom studiestedene.

Tabell 5.7: Deltakernes inntrykk av kvaliteten på studiet etter studiested. Prosent. N = 2721

	1 (Svært god) - 2	3 - 4 (Svært dårlig)	N
Handelshøyskolen BI	100	0	46
Universitetet i Oslo	100	0	28
Høgskulen i Volda	94	6	88
Høgskolen i Oslo og Akershus	93	5	468
NLA Høgskolen	93	7	15
UiT Norges arktiske universitet	93	4	125
Universitetet i Bergen	93	4	139
Høgskolen i Østfold	91	8	170
NTNU	91	8	282
Universitetet i Stavanger	90	7	107
Høgskolen i Innlandet	88	10	233
Høgskolen i Sørøst-Norge	86	12	260
Universitetet i Agder	86	12	250
Høgskulen på Vestlandet	83	14	367
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU)	78	17	36
Nord universitet	73	25	107

I tabell 5.8 ser vi at det også er variasjon i opplevd kvalitet mellom de ulike fagene. De fleste lærerne vurderer kvaliteten på studiet sitt som høy, men andelen som krysser av for de to mest positive kategoriene varierer betydelig.

Tabell 5.8: Deltakernes inntrykk av kvaliteten på studiet etter fag. Prosent. N = 2200

	1 (Svært god) - 2	3 - 4 (Svært dårlig)	N
Naturfag 1: 1-7. trinn	100	0	19
Ledelse i skolen 1	98	2	52
Rådgivning 1	98	2	44
Andrespråkspedagogikk 1	97	3	88
Engelsk 1: 5-10. trinn	97	3	93
Lesing og skriving som grunnleggende ferdighet 1: 1-7. trinn	97	3	60
Matematikk 2: 1-7. trinn	97	2	60
Norsk 1: 1-7. trinn	97	1	103
Naturfag 1: 5-10. trinn	96	4	23
Mat og helse 1: 1-10. trinn	93	7	14
Kunst og håndverk 1: 1-10. trinn	92	8	12
Matematikk 2: 8-13. trinn	90	4	51
Norsk 1: 5-10. trinn	90	6	103
Norsk 2: 1-7. trinn	89	11	18
Lesing og skriving som grunnleggende ferdighet 2: 1-7. trinn	88	13	16
Matematikk 1: 1-7. trinn	88	9	376
Norsk 2: 8-13. trinn	88	13	32
Regning som grunnleggende ferdighet 1: 1-7. trinn	88	12	17
Matematikk 1: 8-13. trinn	86	12	59
Naturfag 1: 8-13. trinn	86	14	21
Engelsk 1: 8-13. trinn	85	11	27
Engelsk 2: 8-13. trinn	84	13	32
Engelsk 1: 1-7. trinn	83	15	286
Norsk 1: 8-13. trinn	83	9	54
Norsk 2: 5-10. trinn	83	16	122
Engelsk 2: 5-10. trinn	81	15	78
Matematikk 1: 5-10. trinn	81	16	154
Matematikk 2: 5-10. trinn	81	17	157
Engelsk 2: 1-7. trinn	71	29	14
Norsk tegnspråk 1: 1-10. trinn	67	20	15

Videre undersøker vi om deltakerne ved de ulike studiestedene har forskjellige forventninger til og oppfatning av faglig og fagdidaktisk kunnskap i videreutdanningen. Deltakerne skulle svare på en skala fra *i svært liten grad* til *i svært stor grad*. Det betyr at det lavest mulige gjennomsnittet er 1 og det høyeste er 4. Disse gjennomsnittene vil forekomme dersom alle krysser av på henholdsvis i svært liten grad eller i svært stor grad. Standardavviket sier noe om spredningen i svarene. Det vil si at en verdi nærmere 0 indikerer stor grad av konsensus (liten variasjon i responsene) mellom deltakerne, mens høyere verdier indikerer stor grad av spredning (stor variasjon i responsene).

Tabell 5.9 viser at deltakerne i stor grad ønsker faglig kunnskap i videreutdanningen på tvers av trinnene (gjennomsnitt fra 3,3 til 3,5). Disse gjennomsnittene innebærer at mange av deltakerne må ha krysset av på godt og svært godt. Analyse av variasjonen (ANOVA) finner at forskjellen mellom gruppene er signifikante ($p < 0,001$). Forskjellene er likevel små, og tyder ikke på vesentlig variasjon i forventningene til den faglige kunnskapen i studiet.

Tabell 5.9: Deltakernes grad av ønske om faglig og fagdidaktisk kunnskap da de søkte videreutdanningen. Gjennomsnitt og standardavvik.

Spørsmålstekst	Trinn	Gjennomsnitt	Std.avvik	N
Faglig kunnskap	Barnetrinn	3,3	,65	1412
	Ungdomstrinn	3,3	,68	878
	Videregående opplæring	3,5*	,64	477
	Voksenopplæring	3,5*	,60	57
	Total	3,3	,66	2824
Fagdidaktisk kunnskap	Barnetrinn	3,4*	,66	1389
	Ungdomstrinn	3,1	,79	867
	Videregående opplæring	2,9*	,96	456
	Voksenopplæring	3,2	,87	57
	Total	3,2	,78	2769

*ANOVA: $p < 0,001$

Tabellen viser videre at deltakerne også i stor grad ønsker fagdidaktisk kunnskap (gjennomsnitt fra 2,9 til 3,4). Analyse av variasjonen (ANOVA) finner at forskjellen mellom gruppene er signifikante ($p < 0,001$). Forskjellene er betydelige mellom deltakerne fra barnetrinnet og videregående opplæring, og tyder på vesentlig variasjon i forventningene til de fagdidaktiske kunnskapene i studiet mellom disse to gruppene.

Lærerne ble videre spurt om i hvilken grad faglig og fagdidaktisk kunnskap ble vektlagt i studiet. Svarene ble gitt på den samme skalaen. Når det gjelder vektlegging av faglig kunnskap er gjennomsnittene høye for alle trinnene. Det var ingen signifikante forskjeller mellom trinnene på dette spørsmålet. På spørsmålet om den fagdidaktiske kunnskapen i studiene er gjennomsnittet noe lavere noe som indikerer at færre har krysset av for i svært stor grad. Analyse av variasjonen (ANOVA) finner at forskjellen mellom gruppene er signifikante ($p < 0,001$). Forskjellene er moderate mellom barnetrinnet og de andre trinnene. Det vil si at deltakerne fra barnetrinnet opplevde den fagdidaktiske kunnskapen i større grad ble vektlagt i studiet enn de deltakerne fra de andre trinnene.

Lærere på barnetrinnet var den gruppen som hadde størst ønsket om fagdidaktisk kunnskap, og er også den gruppen som i størst grad forteller at dette ble vektlagt i studiet. Dette tyder på at studiene som er rettet mot denne gruppen vektlegger fagdidaktikk i større grad enn andre studier.

Tabell 5.10: Deltakernes grad av opplevelse av at faglig kunnskap og fagdidaktisk kunnskap ble vektlagt i studiet. Gjennomsnitt og standardavvik.

Spørsmålstekst	Trinn	Gjennomsnitt	Std.avvik	N
Faglig kunnskap	Barnetrinn	3,3	,70	1406
	Ungdomstrinn	3,3	,72	873
	Videregående opplæring	3,3	,82	471
	Voksenopplæring	3,3	,80	57
	Total	3,3	,73	2807
Fagdidaktisk kunnskap	Barnetrinn	2,9*	,85	1385
	Ungdomstrinn	2,6	,87	866
	Videregående opplæring	2,6	,94	451
	Voksenopplæring	2,6	,96	57
	Total	2,7	,88	2759

*ANOVA: $p < 0,001$

5.4 Oppsummering

Det er vanlig å ha tre til fire samlinger i studiet hvert semester - over halvparten av lærerne svarer dette. Fjorten prosent av deltakerne har nettbaserte studietilbud uten samlinger.

Nesten ni av ti lærere forteller at hovedinntrykket av kvaliteten på studiet er svært god eller god. Videre vurderer syv av ti lærere det fagdidaktiske og åtte av ti deltakere det faglige innholdet i kurset som svært godt eller godt. Andelen som svarer slik varierer mellom fag og studiesteder.

På spørsmål om hva de opplever å ha for mye og for lite av i studiet svarer et klart flertall at det er passe med pedagogisk teori, faglig innhold, veiledning/tilbakemelding og refleksjon over egen praksis. Det flest synes det er for lite av er eksempler på konkrete undervisningsopplegg og metoder til bruk i undervisningen. Omkring fire av ti svarer dette.

Over halvparten av deltakerne mener det ikke er for høyt nivå på videreutdanningen. Tre av ti lærere rapporterer at det er for høyt nivå med tanke på trinnet de underviser på, og to av ti deltaker mener det faglige nivået er for krevende for dem.

Seks av ti lærere forteller at studiene legger til rette for praksiserfaring som utgangspunkt for refleksjon og erfaringsdeling og at de kunne dra nytte av studiet i din egen undervisning/skolehverdag. Imidlertid er det kun tre av ti deltakere som forteller at de har blitt oppfordret til å dele innholdet i studiet med kollegaer. Det vil si at kun et mindretall av deltakerne opplever at deres kunnskapsdeling vektlegges i studiet. Videre er over halvparten av lærerne enige i at de får støtte i studiene fra medstudenter og ansatte på studiene, mens rundt en av fire er enige i at de får det fra kollegaer på arbeidsplassen.

6 Læringsutbytte

I dette kapitlet presenterer vi lærernes vurdering av læringsutbytte i studiene. I tillegg skal vi se hvordan lærerne vurderer de ulike delene av studiet, som organisering, arbeidsoppgaver og undervisning.

Vi skal videre belyse om det er forskjeller mellom studiestedene i hvordan deltakeren opplever læringsutbytte. Til sist i kapitlet er den en analyse der vi undersøker betydningen av ulike forhold for læringsutbytte.

6.1 Læringsutbytte

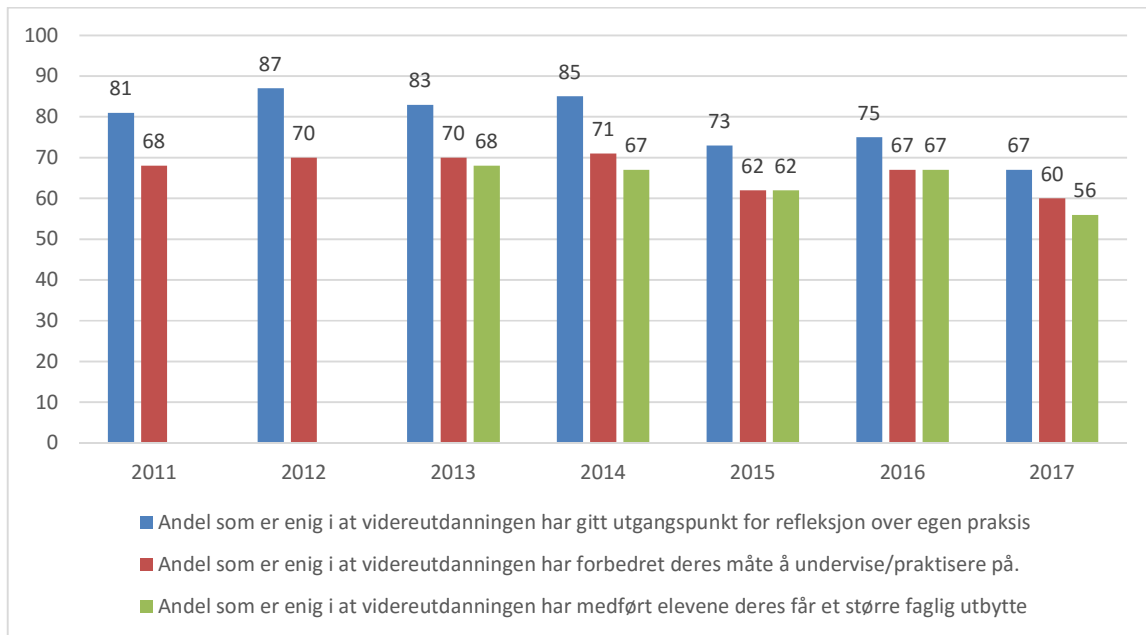
Lærernes opplevde læringsutbytte ble undersøkt ved at de tok stilling til fem utsagn (vist i tabell 6.1). Rundt seks av ti lærere er enig i at videreutdanningen har gitt utgangspunkt for refleksjon over egen praksis, har gjort dem mer engasjert i arbeidet, forbedret deres måte å undervise/praktisere på, medført til at elevene får et større faglig utbytte og gitt ideer til å jobbe mer praktisk med elevene.

Deltakernes svar tyder på at det er mange som opplever at de får stort utbytte av videreutdanningen, ettersom andelen som krysser av i de to øverste og mest positive svarkategoriene er gjennomgående høy for alle utsagnene. Vi ser likevel at på spørsmålet om elevene har fått et større faglig utbytte, er færre enig og noen flere uenig.

Tabell 6.1: Deltakernes læringsutbytte. N = 2777 – 2801. Prosent.

	1 (Helt uenig) - 2	5 - 6 (Helt enig)
Videreutdanningen har gitt utgangspunkt for refleksjon over egen praksis	7	67
Videreutdanningen har gjort meg mer engasjert i arbeidet mitt	9	59
Videreutdanningen har generelt forbedret min måte å undervise/praktisere på	8	60
Videreutdanningen har medført at elevene mine får et større faglig utbytte	14	56
Videreutdanningen har gitt meg ideer til å jobbe mer praktisk med elevene	8	66

I figur 6.1 tar vi utgangspunkt i tre av spørsmålene fra tabell 6.1 og undersøker endring fra 2011 og til årets Deltakerundersøkelse. Vi ser at andelen som er enig i de tre utsagnene er noe lavere i år enn i tidligere år. Nedgangen er på i underkant av 10 prosentpoeng fra i fjor, noe lavere fra året før.



Figur 6.1: Andel som er enig i ulike påstander om læringsutbyttet. Sammenlikning av årene 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 og 2017. Prosent.

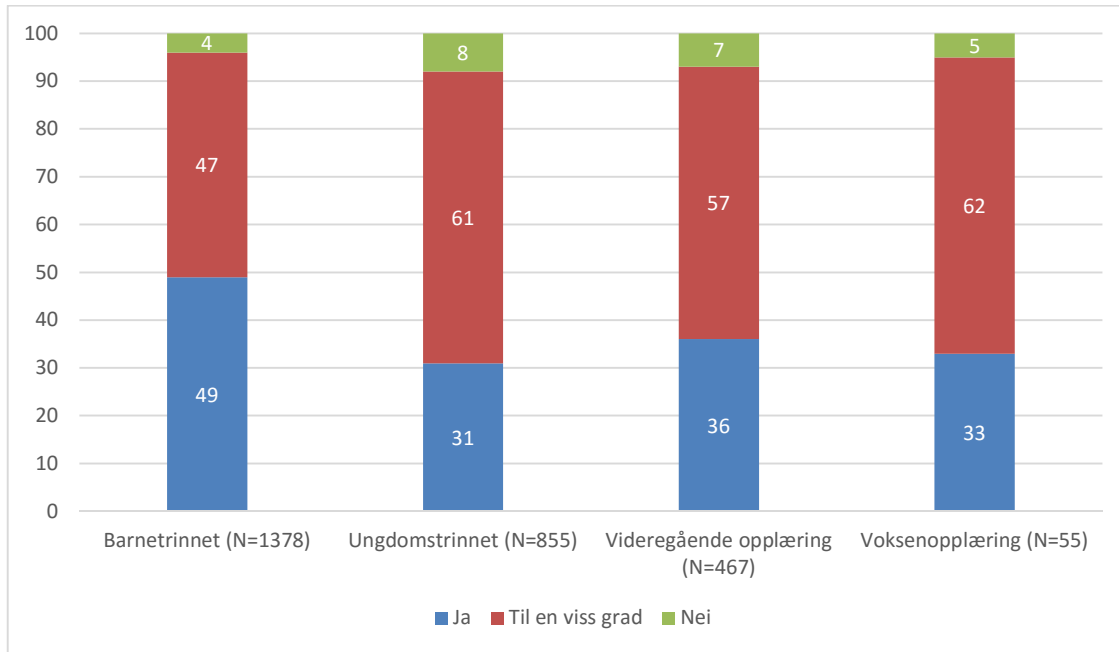
Når vi analyserer variasjon i svarene fra de ulike trinnene ser vi at andelen som er enig er høyere på barnetrinnet enn på de andre trinnene. I spørsmålet om videreutdanningen har gitt utgangspunkt for refleksjon over egen praksis ligger videregående opplæring noe lavere på enighet og noe høyere på uenighet sammenlignet med de andre. På de andre to spørsmålene så ligger ungdomstrinnet og videregående opplæring noe lavere enn de andre trinnene på enighet og noe høyere på uenighet. Forskjellene er likevel ikke veldig store.

Tabell 6.2: Andel som er enig i utsag om læringsutbytte etter trinn. Prosent.

	Barnetrinn	Ungdomstrinn	Videregående	Voksenopplæring
Videreutdanningen har gitt utgangspunkt for refleksjon over egen praksis	71	61	56	68
Videreutdanningen har generelt forbedret min måte å undervise/ praktisere på	65	51	55	60
Videreutdanningen har medført at elevene mine får større faglig utbytte	65	52	57	58

Videre spurte vi lærerne om de har eller kommer til å forandre undervisning eller praksis som følge av studiet. I figur 6.2 ser vi hvordan svarene fordeler seg på de ulike trinnene. Lærerne fra barnetrinnet er mer enig i påstanden enn lærerne på de andre trinnene. Andelen som ikke er enig i utsagnene er gjennomgående lav for alle trinnene.

Fordelingen er lik som i fjorårets Deltakerundersøkelse. Funnene er også i samsvar med fordelingen mellom trinnene i tabell 6.2. Det tyder på at lærerne fra barnetrinnet er noe mer positiv til betydningen utdanningen har hatt for deres praksis, sammenlignet med lærerne fra de andre trinnene.



Figur 6.2: Andel som svarer at de har eller kommer til å forandre undervisning eller praksis som følge av studiet etter hvilket trinn de jobber på. Prosent

Tabell 6.3 viser hvordan gjennomsnittlig opplevde læringsutbytte – det vil si gjennomsnittet av utsagnene som inngår i tabell 6.1, varierer etter antall samlinger. Variasjonen er signifikant. Vi ser at det er de som har hatt 1 – 2 samlinger per semester som skiller seg ut. De andre kategoriene har i liten grad ulik opplevelse av læringsutbyttet. Det innebærer at de som ikke har hatt samlinger har høyere opplevd læringsutbytte enn de som har få samlinger. Det kan bety at studier som ikke legger opp til samlinger tar hensyn til dette i planlegging og gjennomføring av studiet, og på den måten unngår potensielt negative konsekvenser av å ikke ha samlinger.

Tabell 6.3: Gjennomsnittlig læringsutbytte etter antall samlinger. N =2801

Antall samlinger	Gjennomsnittlig læringsutbytte	Std.avvik	N
Ingen (tar rent nettstudium)	4,3	1,3	391
1-2 per semester	4,1	1,2	412
3-4 per semester	4,4	1,2	1565
5 eller mer per semester	4,4	1,2	433
Total	4,4	1,2	2801

6.2 Variasjon i læringsutbytte

I dette avsnittet ser vi nærmere på om deltakernes opplevde læringsutbytte varierer etter studiested og fag. Læringsutbytte er målt ved å lage et gjennomsnitt av svarene på utsagnene som inngår i tabell 6.1. Gjennomsnittene varierer fra 1 til 6, hvor høyere verdier indikerer mer opplevd læringsutbytte. Standardavviket sier noe om variasjonen (spredningen) i deltakernes besvarelse på det samme studiestedet. Studiesteder og fag hvor færre enn ti lærere har svart på spørsmålene er utelatt fra oversikten.

Tabell 6.4: Variasjon i deltakernes opplevde læringsutbytte etter studiested. Gjennomsnitt.

Studiested	Gjennomsnitt	Std.avvik	N
Høgskolen i Oslo og Akershus	5,0	1,0	469
Universitetet i Stavanger	4,9	1,1	107
Handelshøyskolen BI	4,8	0,9	46
UiT Norges arktiske universitet	4,8	1,0	125
NTNU	4,7	1,2	284
Høgskolen i Innlandet	4,7	1,1	231
Høgskulen i Volda	4,6	1,1	88
Høgskolen i Østfold	4,6	1,3	170
Høgskolen i Sørøst-Norge	4,6	1,2	259
Annet studiested	4,6	1,4	106
Universitetet i Bergen	4,5	1,1	139
NLA Høgskolen	4,5	1,4	15
Universitetet i Agder	4,5	1,3	249
Høgskulen på Vestlandet	4,4	1,3	369
Nord universitet	4,3	1,5	107
Universitetet i Oslo	4,3	1,1	28
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	3,6	1,5	36
Total	4,6	1,2	2828

Resultatene fra tabell 6.4 viser at gjennomsnittet varierer fra 5,0 til 3,6. De fleste studiestedene ligger nært gjennomsnittet. Gjennomsnittene forteller at deltakerne i all hovedsak er enig i at de har hatt et positivt læringsutbytte av studiene. Vi ser at Høgskolen i Oslo og Akershus har det høyeste gjennomsnittet, mens Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) har det laveste gjennomsnittet. De som har svart annet antar vi tilhører lærere som har studert ved studiesteder utenfor satsningen *Kompetanse for kvalitet*, vi ser at denne gruppen ikke skiller seg fra det totale gjennomsnittet.

Vi ser at standardavviket varierer (fra 0,9 til 1,4) mellom de ulike studiestedene, noe som betyr at deltakernes svar varierer en del innad de ulike studiestedene. Vi ser også at denne variasjonen ikke nødvendigvis henger sammen med hvor mange respondenter det er på de ulike studiestedene.

ANOVA viser at Høgskolen i Oslo og Akershus og Universitetet i Stavanger skiller seg positivt ut fra total-verdiene (samlede gjennomsnittet for studiestedene), mens Universitetet i Oslo og NMBU skiller seg negativ ut fra gjennomsnittet for studiestedene.

Tabell 6.5: Variasjon i deltakernes opplevde læringsutbytte etter fag. Gjennomsnitt.

Fag	Gjennomsnitt	Standardavvik	N
Kunst og håndverk 1: 1-10. trinn	5,3	0,8	12
Matematikk 2: 1-7. trinn	5,2	0,9	58
Lesing og skriving som grunnleggende ferdighet 1: 1-7. trinn	5,2	0,8	59
Engelsk 1: 5-10. trinn	5,1	0,8	93
Andrespråkspedagogikk 1	5,1	1,0	86
Lesing og skriving som grunnleggende ferdighet 2: 1-7. trinn	5,1	1,3	16
Naturfag 1: 1-7. trinn	5,1	0,8	18
Rådgivning 1	4,9	0,9	39
Mat og helse 1: 1-10. trinn	4,9	0,9	14
Norsk 2: 1-7. trinn	4,9	1,0	18
Matematikk 1: 1-7. trinn	4,8	1,2	372
Engelsk 1: 1-7. trinn	4,8	1,3	287
Ledelse i skolen 1	4,8	0,9	47
Naturfag 1: 5-10. trinn	4,8	1,1	22
Annet	4,7	1,3	464
Naturfag 1: 8-13. trinn	4,7	1,3	20
Naturfag 2: 5-10. trinn	4,6	1,4	10
Regning som grunnleggende ferdighet 1: 1-7. trinn	4,6	1,5	17
Norsk 1: 1-7. trinn	4,6	0,9	103
Engelsk 2: 1-7. trinn	4,6	1,4	15
Engelsk 1: 8-13. trinn	4,4	1,5	25
Engelsk 2: 5-10. trinn	4,4	1,3	77
Matematikk 1: 5-10. trinn	4,4	1,3	152
Engelsk 2: 8-13. trinn	4,3	1,4	30
Norsk 1: 5-10. trinn	4,2	1,2	102
Norsk 2: 8-13. trinn	4,1	1,4	33
Norsk tegnspråk 1: 1-10. trinn	4,1	1,4	15
Matematikk 2: 5-10. trinn	4,1	1,3	153
Norsk 2: 5-10. trinn	4,1	1,3	122
Matematikk 2: 8-13. trinn	4,1	1,3	50
Norsk 1: 8-13. trinn	4,0	1,3	52
Matematikk 1: 8-13. trinn	3,9	1,4	59
Total	4,6	1,3	2662

I tabell 6.5 ser vi hvordan deltakernes opplevde læringsutbytte varierer etter fag. Gjennomsnittet varierer fra 5,3 til 3,9. De fagene som ligger omtrent 0,3 over og under gjennomsnittet varierer ikke signifikant fra det totale gjennomsnittet. I de fagene med lav deltakelse vil det være vanskelig å vite hvor representativt de som har svart er for det totale antall deltakere i studiet. De som krysset ut for at de tilhørte andre studiesteder (utenfor *Kompetanse for kvalitet*) skilte seg ikke signifikant fra det totale gjennomsnittet.

Vi supplerte dette spørsmålet ved å stille et åpent spørsmål om videreutdanningen. Ut fra svarene deltakerne ga her kan vi se nærmere på hva som kan forklare hvorfor studier skiller seg ut i negativ og i positiv retning. Spørsmålet lød: Er det noe annet du vil legge til når det gjelder videreutdanningen du

har deltatt på? (søknadsprosess, informasjon, tilrettelegging fra skoleeier, tilrettelegging ved studiested, innhold og gjennomføring av studiet).

Ut fra de svarene er det særlig tre forhold som blir trukket frem:

- Dårlig organisering, koordinering og informasjonsflyt ved studiet.
- Bearbeide fagstoffet med medstudenter og dele erfaringer
- Stor arbeidsmengde

Vi ser at mange lærere skriver at de opplever at studiene er både gode og mindre gode i tilrettelegging og koordinering. I mange tilfeller henger dette sammen med at lærerne opplever at en del studiesteder ikke gir god nok informasjon i forkant av semestrene om innleveringer og eksamener. I de tilfeller hvor lærerne opplever informasjonen som godt, skriver de at de kan planlegge arbeidet i studiet bedre i forhold til arbeidsoppgavene de har som lærer.

Mange lærere skriver at de ikke i tilstrekkelig grad får tid til å bearbeide fagstoffet med medstudentene. I disse tilfellene så etterlyser deltakerne at fagstoffet i større grad relateres til praksis.

En del lærere skriver at arbeidsmengden er stor. Utfordringen er at deltakerne har delte arbeidsoppgaver mellom videreutdanningen og arbeidssted, den totale belastningen opplever mange deltakere som utfordrende.

6.3 Faktorer som forklarer læringsutbytte

I dette avsnittet ser vi på hvordan deltakernes bakgrunn, forhold ved arbeidstedet og ved studiene påvirker opplevd læringsutbytte. I tabell 6.6 så beskrives tre regresjonsanalyser (OLS) hvor avhengig variabel er gjennomsnittet av vurderingene fra spørsmålene i tabell 6.1.

Vi presenterer resultatene i koeffisienter (Koeff.) og standardfeil (St.f.) (se tabell 6.6) og vi tar utgangspunkt i tidligere variabler presentert i teksten ovenfor.

I modell 1 ser vi på deltakernes bakgrunn; kjønn, hvor lenge de har undervist, hvor mange studiepoeng de tidligere har tatt i samme fag, hvilke grunner de har for å delta i videreutdanningen, samt hvilken stipendordning de deltar i. I modell 2 introduseres ulike mål på forhold ved arbeidsstedet. Både hvilket trinn lærerne underviser på, tilrettelegging ved arbeidsstedet og kultur for kunnskapsdeling ved arbeidsstedet er relatert til læringsutbytte. I modell 3 introduserer vi variabler som beskriver deltakernes opplevelse av studiet.

Tabell 6.6: Sammenheng mellom deltakernes læringsutbytte og individuelle kjennetegn, kjennetegn ved lærested og forhold ved studiet. N=2711. Ikke standardiserte koeffisienter.

	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	Koeff.	St. f.	Koeff.	St. f.	Koeff.	St. f.
Individkjenntegn						
Mann	-0.25***	(0,06)	-0.19***	(0,06)	0.09	(0,05)
Erfaring: (ref. gruppe=0-10 år)						
11-20 år	0.12	(0,07)	0.06	(0,06)	0.05	(0,03)
21-30 år	0.09	(0,08)	0.03	(0,08)	0.06	(0,03)
31 år eller mer	0.17	(0,08)	0.21	(0,06)	0.07	(0,03)
Studiepoeng i faget: (ref.gruppe=Ingen)						
1-15	0.00	(0,10)	-0.04	(0,09)	0.07	(0,15)
16-30	-0.38***	(0,08)	-0.27***	(0,08)	-0.09	(0,06)
31+	-0.19*	(0,08)	-0.05	(0,10)	-0.00	(0,07)
Viktigste grunn til å søke om videreutd. (ref. gruppe = ny kompetanseforskrift gjorde det nødvendig)						
Interessert i å lære mer om faget	0,63***	(0,07)	0,58***	(0,07)	0,41***	(0,09)
Underviser i fag jeg har lite kompetanse i	0,45***	(0,10)	0,46***	(0,10)	0,39***	(0,06)
Hadde lyst på nytt undervisningsfag	0,03	(0,13)	0,17	(0,12)	0,01	(0,03)
Lederen min ønsket det	-0,10	(0,22)	-0,03	(0,21)	-0,08	(0,04)
Ønsker å kvalifisere meg over i annen stilling	0,38***	(0,19)	0,35**	(0,12)	0,34***	(0,12)
Annet	0,05	(0,13)	0,12	(0,18)	0,01	(0,03)
Stipendordningen	-0,10	(0,07)	0,09	(0,06)	-0,01	(0,01)
Forhold ved arbeidsstedet						
Trinn:(ref. gruppe= barnetrinnet)						
Ungdomstrinn			-0.36***	(0,06)	-0.19***	(0,06)
Videregående opplæring			-0.26***	(0,08)	-0.08	(0,07)
Voksenopplæring			-0.48*	(0,21)	-0.21	(0,19)
Tilrettelegging ved arbeidsstedet			0.06*	(0,03)	0.01	(0,02)
Kultur for kunnskapsdeling			0.24***	(0,02)	0.11***	(0,02)
Er det flere ved skolen som tar videreutdanning samtidig: (ref. gruppe=nei)						
Ja, men ikke samme studie som meg			-0,05	(0,07)	0,01	(0,02)
Ja, samme studie som meg			-0,03	(0,08)	-0,01	(0,02)
Forhold ved studiet						
Jeg har måttet samarbeide med andre studenter					0.09***	(0,03)
I hvilken grad opplevde du at det fag spesifikk kunnskap ble vektlagt					0.12**	(0,04)
I hvilken grad opplevde du at det fagdidaktisk kunnskap					0.55**	(0,03)
Jeg har hatt nytte av samarbeid med medstudenter					0.03	(0,02)
Jeg har fått tilstrekkelig støtte fra de som underviser på studiet					0.19***	(0,02)
Jeg har fått hjelp støtte og hjelp fra kolleger på arbeidsplassen i studiet					0.03	(0,02)
Konstant	3.61***	(0,12)	2.54***	(0,20)	0.17***	(0,04)
Forklart varians	8,0 %		15,6 %		31,4 %	

I modell 1 ser vi at kjønn, antall studiepoeng i faget de studerer og motivasjon for å studere har betydning for hvordan lærerne opplever studiet. Når vi tar hensyn variablene i modell 2 blir betydningen mindre og når vi tar hensyn til variablene i modell 3 forsvinner betydningen helt fra bakgrunnsvariabler hos lærerne.

I modell 2 ser vi at trinn og kultur for kunnskapsdeling ved skolene har betydning. Betydningen av disse variablene reduseres men faller ikke bort når modell 3 introduseres. Modell 3, som inkluderer alle variablene i tabell 6.6, viser at forhold ved arbeidsstedet og studiet har betydning for opplevd læringsutbytte.

For å oppsummere så finner vi i modell 1 at kvinnelige lærere i utgangspunktet rapporterer høyere læringsutbytte enn menn og at lærere som har mellom 16 og 30 studiepoeng rapporterer om lavere læringsutbytte enn de som ikke tidligere har studiepoeng i faget. Videre ser vi at lærere som er interessert i å lære mer om faget, som underviser i fag hvor de har lite kompetanse i, samt ønsker å kvalifisere seg til i annen stilling, rapporterer høyere læringsutbytte sammenlignet med lærere som oppgir kompetanseforskriften som viktigste grunn for deltakelsen videreutdanningen. I modell 2 ser vi at lærere fra barnetrinnet er scorer høyere på opplevd læringsutbytte sammenlignet med lærere fra ungdomsskolen, videregående og voksenopplæringen. Vi ser også at kultur for kunnskapsdeling er positivt relatert til læringsutbytte.

Som nevnt tidligere så ser vi i modell 3 at betydningen av bakgrunnsvariabler forsvinner, men ikke for forhold ved studiested. I modell 3 har spørsmål om samarbeid og støtte, samt vektlegges av fag spesifikk og fagdidaktisk kunnskap betydning for lærernes læringsutbytte..

6.4 Oppsummering

Rundt seks av ti lærere enig i at videreutdanningen har gitt utgangspunkt for refleksjon over egen praksis, gjort dem mer engasjert i arbeidet, forbedret måte de underviser/praktiserer på, gitt elevene større faglig utbytte og gitt ideer til å jobbe mer praktisk med elevene. Andelen som er enig i utsagnene er imidlertid noe lavere enn i fjorårets undersøkelse. Videre opplever lærere på barnetrinnet mer læringsutbytte enn lærere på de andre trinnene.

Deltakernes læringsutbytte varierer mellom studiestedene og mellom fagene. Noen studiesteder og fag har svært høyt gjennomsnittlig læringsutbytte. Ingen fag eller studiesteder kan sies å få dårlige vurderinger av lærerne når det gjelder læringsutbytte. Det er også variasjon etter hvilke trinn lærerne jobber på, der lærere på barnetrinnet er de som forteller om mest læringsutbytte.

Lærernes svar på et åpent spørsmål tyder på at dårlig organisering og koordinering av studiet, manglende mulighet til å bearbeide fagstoffet sammen med medstudenter og for stor arbeidsbelastning er forhold ved studiet som oppleves negativt og som kan redusere læringsutbyttet.

En regresjonsanalyse viser at både forhold ved deltakerne selv, ved arbeidsstedet og ved studiet har betydning for læringsutbytte. Det som bidro mest til å forklare læringsutbyttet var interesse for å lære mer om faget, undervise i fag de har lite kompetanse i, og ønske om å kvalifisere seg over i annen stilling. Vi fant i tillegg at hvor mye de opplevde det fagdidaktiske arbeidet ble vektlagt i studiet, samt deres opplevelse av samarbeid og støtte, var positivt relatert til læringsutbyttet.

7 Matematikkstudiene

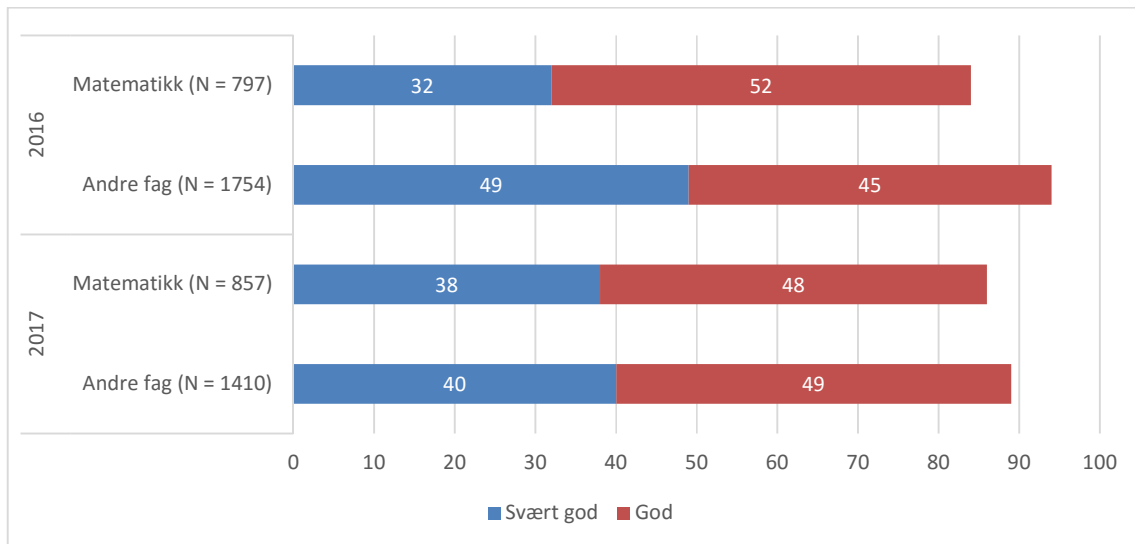
De to siste rapportene fra Deltakerundersøkelsen (Gjerustad og Salvanes, 2015; Gjerustad og Næss, 2016) har vist at mange av videreutdanningstilbudene i matematikk skilte seg ut. Andelen lærere som opplevde kvaliteten på studiet som god var ikke like høy som på andre studier, og læringsutbyttet var lavere. Det var ikke slik at alle matematikkstudiene fikk svak vurdering av lærerne, noen ble rangert over gjennomsnittet og noen på gjennomsnittlige. Men, blant fagene hvor lærerne forteller om minst læringsutbytte var det en overvekt av ulike matematikkstudier.

Fjorårets rapport (Gjerustad og Næss, 2016) peker på flere årsaker til disse forskjellene. Lærere som studerer matematikk savner eksempler på konkrete undervisningsopplegg og metoder til bruk i undervisningen i større grad enn andre lærere. Videre tyder deltakernes svar på et åpent spørsmål på at det er mange årsaker til det lavere læringsutbyttet på noen av matematikkstudiene, men at dårlig tilrettelegging og organisering, stor arbeidsmengde og liten opplevd relevans i forhold til egen fagbakgrunn og undervisningshverdag kan være spesielt viktige faktorer.

I dette kapitlet skal vi sammenlikne svarene fra de som studerer matematikk med de som studerer andre fag for å se om forskjellene som tidligere er funnet består. I tillegg skal vi undersøke i hvilken grad opplevelsen av studiet varierer mellom de som har tatt matematikk, og finne om eventuelle forskjeller i opplevelsen kan tilbakeføres til kjennetegn ved studiene. Hensikten er å forstå hva som har betydning for deltakernes vurdering av studiene.

7.1 Opplevd kvalitet og læringsutbytte

Ett sentralt spørsmål i undersøkelsen er hvilket hovedinntrykk læreren har av kvaliteten på studiet de har tatt. Svaret gis på en skala med kategoriene svært god, god, dårlig, svært dårlig og vet ikke. I de to foregående Deltakerundersøkelsene har andelen som opplever kvaliteten som god vært lavere blant de som studerer matematikk enn blant de som tar andre fag. Figur 7.1 viser svarfordelingen i årets undersøkelse sammenliknet med fjorårets.



Figur 7.1: Andel som opplever kvaliteten på studiet som svært god og god, matematikk og andre fag. Prosent.

Det er i årets undersøkelse kun små forskjeller mellom matematikkstudiene og de andre fagene. Andelen som har krysset av for at kvaliteten er svært god og god er så å si lik i de to gruppene. Dette står i kontrast til fjorårets undersøkelse, der andelen som krysset av for svært god var klart lavere blant de som studerte matematikk.

Forskjellen har blitt redusert fordi andelen som krysser av for svært god blant de som studerer matematikk er høyere, samtidig som andelen som svarer slik for andre fag er lavere. Altså gjør en økning i opplevd kvalitet hos den ene gruppen, og en reduksjon av opplevd kvalitet i den andre gruppen at forskjellene forsvinner. Det må tillegges at andelen som opplever kvaliteten som god er høy i begge grupper.

Når vi sammenlikner lærernes opplevde læringsutbytte finner vi forskjeller mellom de som har studert matematikk og de som har studert andre fag. Læringsutbyttet beregnes ut fra gjennomsnittet på fem spørsmål om hvordan videreutdanningen har påvirket refleksjon og praksis – se kapittel 6. Gjennomsnittet for matematikkstudiene er 4,5 mens gjennomsnittet for de andre fagene er 4,7. Forskjellen er ikke stor, men den er signifikant.

I fjor var det tilsvarende gjennomsnittlige utbyttet 4,8 for alle som tok videreutdanning, 4,6 for de som studerte matematikk og 5,0 for de andre fagene. Det vil si at gjennomsnittet er lavere i årets undersøkelse, særlig for de som studerer andre fag enn matematikk. Det bidrar til å forklare hvorfor vi finner mindre forskjeller i årets undersøkelse enn i fjorårets.

7.2 Forskjeller mellom matematikkursene

Alt i alt så viser analysene i forrige del at forskjellen mellom matematikk og de andre fagene er mindre i årets undersøkelse enn i fjorårets. Det er en viss forskjell i læringsutbytte, og så å si ingen forskjell når det gjelder opplevd kvalitet på studiet. Selv om vi finner at matematikkstudiene bare gjør det litt dårligere enn andre studier så er det likevel interessant å undersøke om det er variasjon innad i matematikkursene, og eventuelt hva som kan forklare denne variasjonen.

Tabell 7.1 viser variasjon mellom de ulike matematikkursene. Med matematikkurs mener vi ett studium ved ett studiested. Det vil si at hvert enkelt gjennomsnitt i tabellen refererer til opplevd læringsutbytte for alle deltakerne på det samme studiet ved ett studiested. Kurs med færre enn fem deltakere er utelatt. Etter det gjenstår det 39 kurs ved 13 ulike studiesteder inngår i analysen.

Tabell 7.1: Deltakernes opplevde læringsutbytte etter kurs. N = 834.

Matematikkurs	Stuedsted	Gjennomsnitt	Std.avvik	N	Læringsutbytte
1.-7. trinn, nivå 1	B	5,7	0,5	15	Høyt
1.-7. trinn, nivå 2	A	5,7	0,5	16	Høyt
5.-10. trinn, nivå 2	D	5,5	0,6	11	Høyt
1.-7. trinn, nivå 2	C	5,3	0,8	12	Høyt
1.-7. trinn, nivå 1	A	5,3	0,8	92	Høyt
1.-7. trinn, nivå 1	C	5,2	1,0	19	Høyt
1.-7. trinn, nivå 2	D	5,1	0,9	14	Høyt
1.-7. trinn, nivå 1	G	5,0	0,8	9	Høyt
1.-7. trinn, nivå 2	E	5,0	0,9	8	Høyt
1.-7. trinn, nivå 1	D	5,0	1,0	22	Høyt
1.-7. trinn, nivå 1	F	4,8	1,2	36	Middels
5.-10. trinn, nivå 1	B	4,8	1,0	10	Middels
5.-10. trinn, nivå 1	D	4,8	0,8	8	Middels
1.-7. trinn, nivå 2	K	4,8	0,6	5	Middels
1.-7. trinn, nivå 1	E	4,7	1,2	124	Middels
5.-10. trinn, nivå 2	A	4,7	0,9	35	Middels
5.-10. trinn, nivå 1	A	4,7	1,1	41	Middels
8.-13. trinn, nivå 2	C	4,6	1,1	6	Middels
5.-10. trinn, nivå 1	F	4,6	1,2	27	Middels
8.-13. trinn, nivå 2	H	4,5	1,0	17	Middels
1.-7. trinn, nivå 1	J	4,4	1,0	19	Middels
8.-13. trinn, nivå 1	H	4,4	1,2	31	Middels
5.-10. trinn, nivå 2	C	4,4	0,9	9	Middels
5.-10. trinn, nivå 2	I	4,3	1,1	23	Middels
5.-10. trinn, nivå 1	G	4,2	1,2	5	Middels
5.-10. trinn, nivå 1	E	4,0	1,4	28	Lavt
8.-13. trinn, nivå 2	L	4,0	1,4	11	Lavt
5.-10. trinn, nivå 1	M	4,0	1,3	25	Lavt
1.-7. trinn, nivå 1	K	4,0	1,4	17	Lavt
5.-10. trinn, nivå 2	F	3,8	1,5	20	Lavt
5.-10. trinn, nivå 1	J	3,7	1,6	5	Lavt
1.-7. trinn, nivå 1	M	3,5	1,3	19	Lavt
5.-10. trinn, nivå 2	G	3,5	1,1	9	Lavt
8.-13. trinn, nivå 1	L	3,5	1,3	20	Lavt
8.-13. trinn, nivå 1	C	3,3	1,8	6	Lavt
5.-10. trinn, nivå 2	J	3,3	1,3	17	Lavt
5.-10. trinn, nivå 2	E	3,3	1,5	9	Lavt
5.-10. trinn, nivå 2	M	3,3	1,4	13	Lavt
8.-13. trinn, nivå 2	M	3,2	1,1	11	Lavt

Tabellen viser at det er betydelige forskjeller i deltakernes opplevelse avhengig av hvilket kurs de har gått på. Gjennomsnittet for alle kursene er 4,5. Mange av kursene skårer rundt gjennomsnittet, mens det både fins kurs som skårer klart høyere og klart lavere enn dette. I alt syv kurs skårer høyere enn

5,0, noe som tilsier at mange deltakere krysser av for de to mest positive vurderingene av kurset på de utsagnene som inngår.

Det er visse tendenser til at de studiestedene som har høyt gjennomsnitt på ett kurs også har det på andre kurs. For eksempel på studiested M så ligger vurderingen av alle kursene under gjennomsnittet, og for studiested D så ligger vurderingen av kursene høyere enn gjennomsnittet. Det tyder på at kurs ved samme studiested i mange tilfeller har noe av den samme innretningen, og dermed vurderes til dels lik av deltakerne. Samtidig er det unntak, som for studiested C, med to kurs med høyt gjennomsnitt og ett med lavt gjennomsnitt.

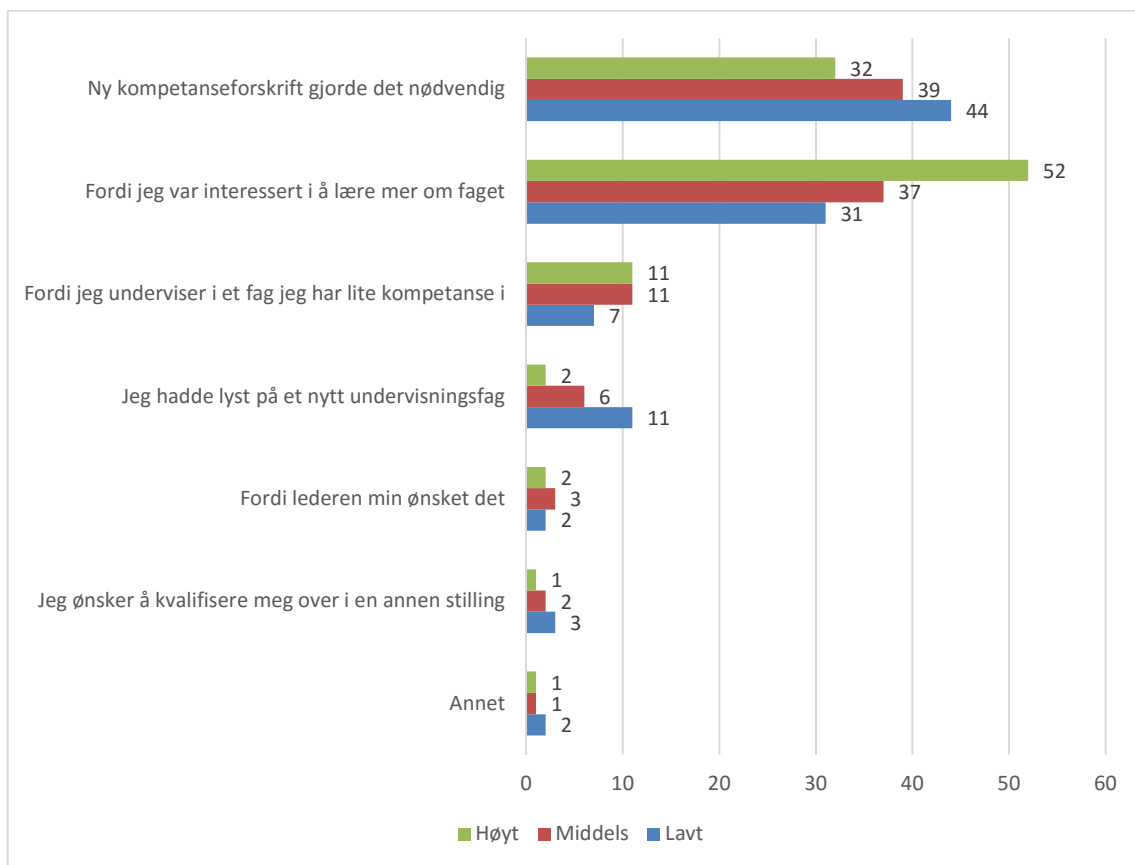
På bakgrunn av gjennomsnittlig rapportert læringsutbytte ble de ulike kursene delt inn i tre grupper, som vist i kolonnen gruppe. I gruppen *høyt læringsutbytte* inngår 10 kurs med relativt høye gjennomsnitt (218 lærere), i gruppen *middels utbytte* inngår 15 kurs som skårer rundt gjennomsnittet (396 lærere) og i gruppen *lavt læringsutbytte* de 14 kursene som skårer lavest (210 lærere). Gjennom å sammenlikne hvordan lærernes svar varierer mellom de tre gruppene kan vi få kunnskap om hvilke forskjeller det finnes mellom kursene som kan ha betydning for læringsutbyttet.

7.2.1 Grunner til å søke videreutdanning

I fjor var det kun mindre forskjeller mellom matematikk og andre fag når det gjaldt årsaker til at de søkte om videreutdanning. Det store flertallet i begge grupper svarte at de grunnen til at de ønsket videreutdanning var at de ville lære mer om faget. Det var en viss forskjell i andelen som krysset av for at ny kompetanseforskrift hadde gjort videreutdanning nødvendig. 14 prosent av de som studerte matematikk oppga dette som grunn, mens det tilsvarende tallet for de som studerte andre fag var 7 prosent.

I årets undersøkelse er andelen som velger dette alternativet betydelig høyere, 38 prosent av de som studerer matematikk og 25 prosent av de som studerer andre fag svarer slik. Det tyder på at nye krav til lærernes kompetanse har blitt en mye viktigere årsak til å søke videreutdanning enn tidligere, og særlig innen matematikk.

Figur 7.2 viser hva lærere i de tre gruppene oppgir som den viktigste grunnen til at de søker videreutdanning. Vi ser at det er særlig to alternativ hvor det er forskjeller mellom gruppene. Andelen som svarer at de var interessert i å lære mer om faget er klart høyere i gruppen med høyt læringsutbytte enn i de andre gruppene. Samtidig er den en tendens til at andelen som svarer at ny kompetanseforskrift gjorde det nødvendig er lavere i gruppene med høyt og middels læringsutbytte enn i gruppen med lavt utbytte. Det vil si at lærere i gruppen med høyt læringsutbytte skiller seg fra de andre når det gjelder motivasjon for videreutdanning. De sier i mindre grad at det var ytre faktorer som motiverte dem til å ta videreutdanning, og i større grad at det var ønsket om å lære mer om faget.

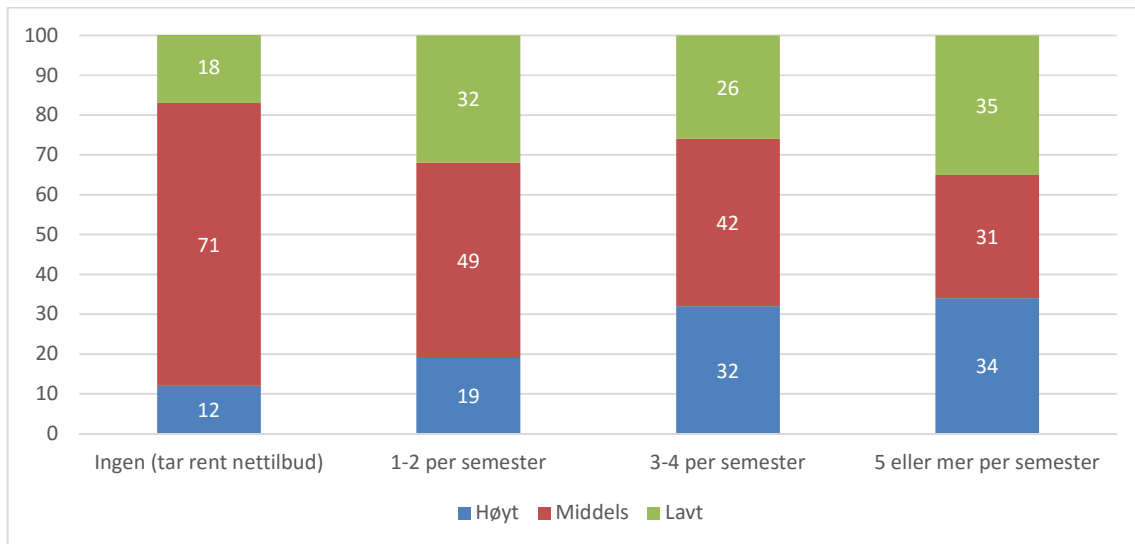


Figur 7.2: Den viktigste grunnen til at lærerne søkte om videreutdanning. N = 867.

Det må tillegges at spørsmålet blir stilt i sluttfasen av studiet, og det er mulig at lærernes erfaringer påvirker hvordan de svarer. Kanskje kan de som er fornøyd med studiet og som opplever at de har lært mye lettere tenke at dette var noe de selv ønsket enn de som ikke har like gode erfaringer med studiet.

7.2.2 Nettstudier

Det er opprettet flere nettstudier i matematikk enn i andre fag. Andelen lærere som krysser av for at de går på rene nettstudier og ikke har samlinger er 25 prosent blant de som tar matematikk. Blant lærere som studerer andre fag er andelen 8 prosent. Denne forskjellen kan ha betydning for lærernes opplevde læringsutbytte.



Figur 7.3: Antall samlinger i studiet. N = 823. Prosent.

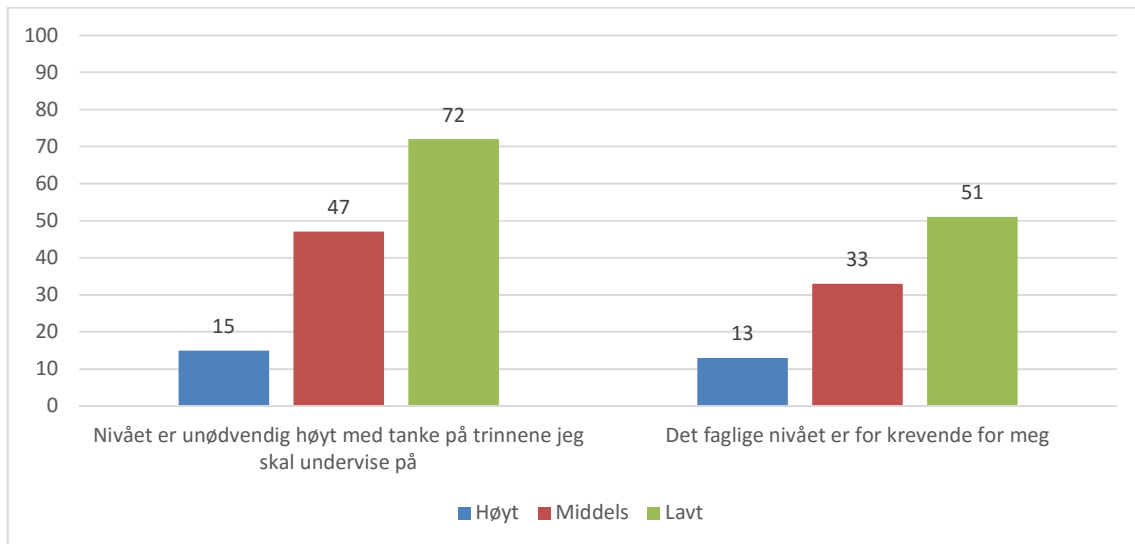
Figur 7.3 viser andelen fra hver av de tre gruppene som har henholdsvis ingen, 1-2, 3-4 og 5 eller flere samlinger per semester. Det er tydelige forskjeller. På rene nettstudier ser vi at gruppen med middels læringsutbytte utgjør den klart største andelen. På studiene med flest samlinger er det omtrent like store andeler fra gruppene med høyt, middels og lavt læringsutbytte. Det vil si at på rene nettstudier er det en stor andel som forteller om et læringsutbytte rundt gjennomsnittet, mens det på studier med mange samlinger ikke er noen slik sammenheng.

Figuren viser at når antallet samlinger øker, så øker også andelen med høyt og lavt læringsutbytte. Det tyder ikke på en systematisk sammenheng mellom andelen som tar nettstudier og opplevde læringsutbytte. Dette støttes av analyser av variasjonen i opplevd læringsutbytte etter hvor mange samlinger det har vært i de ulike matematikkursene. Det er kun mindre forskjeller i lærernes opplevde utbytte, og variasjonen er ikke signifikant.

7.2.3 Opplevelsen av det faglige nivået

I fjorårets undersøkelse fant vi klare forskjeller i hvordan de som studerte matematikk og de som studerte andre fag vurderte det faglige nivået. Blant de som studerte matematikk var det 43 prosent som mente at nivået var unødvendig høyt med tanke på hvem de underviser, mens 32 prosent opplevde det faglige nivået som for krevende. Tilsvarende tall for de som studerte andre fag var henholdsvis 22 og 18 prosent.

Disse forskjellene gjenfinner vi også i årets undersøkelse. Andelen som svarer at nivået er unødvendig høyt med tanke på hvem de skal undervise og at det er for krevende for dem er henholdsvis 45 og 32 for de som studerer matematikk, mens den er 25 og 16 prosent i andre fag. Tallene og forskjellene mellom de to gruppene er i hovedsak like å årets undersøkelse som i fjorårets.



Figur 7.4: Deltakernes opplevelse av studiets nivå. Andel som krysser av for i stor og svært stor grad. N = 811. Prosent.

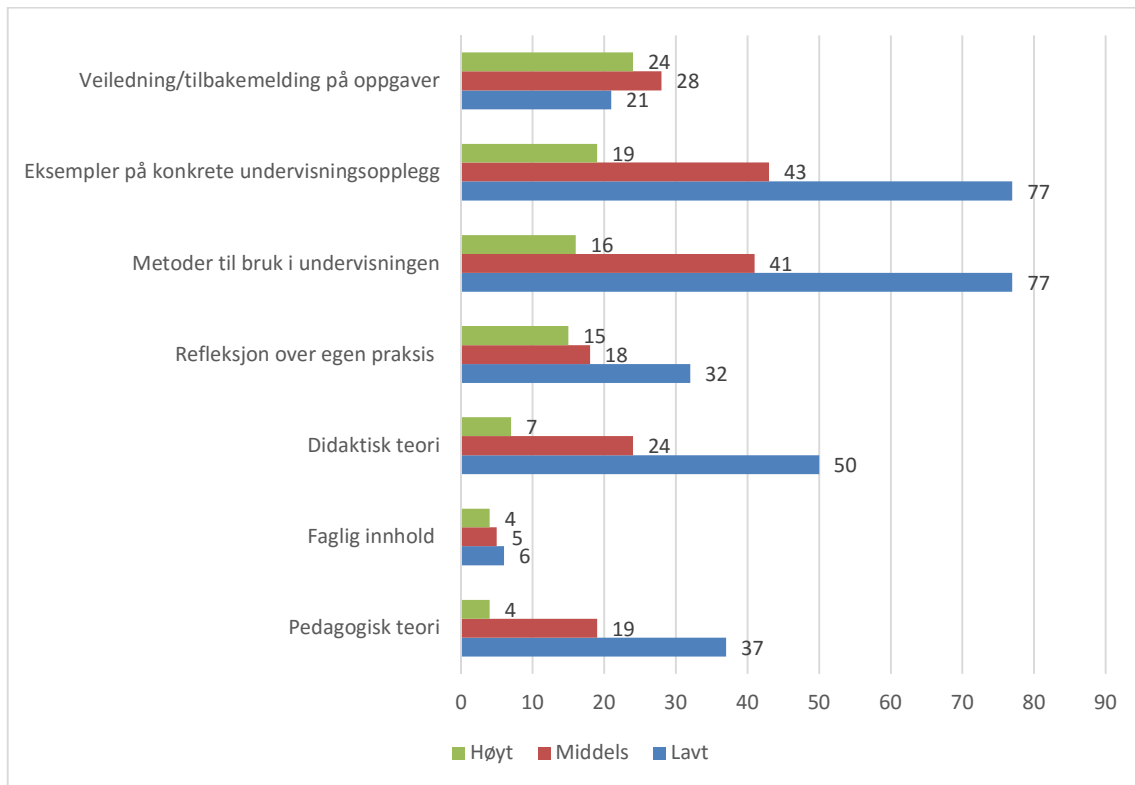
Figur 7.4 viser hvordan lærere i de tre gruppene svarer i årets undersøkelse. Det er klare forskjeller i opplevelsen av nivået på studiet. Andelen som synes det faglige nivået er unødvendig høyt med tanke på hvem de skal undervise og som opplever det faglige nivået som for krevende er lav i gruppen med høyt læringsutbytte. I gruppen med lavt læringsutbytte er det neste tre av fire som forteller at det faglige nivået er unødvendig høyt i forhold til trinnene de underviser på. Tallene tyder på en klar sammenheng mellom å oppleve nivået på studiet som krevende og unødvendig høyt og det å fortelle om lite læringsutbytte.

7.2.4 For lite av ulike elementer i studiene

I fjorårets undersøkelse var det for første gang med spørsmål der deltakerne ble bedt om å vurdere hva de synes det var for lite og for mye av i studiene. Andelen som svarte at de synes det var for lite av de elementene som ble listet opp var klart høyere enn andelen som svarte at det var for mye. Videre viste det seg til dels klare forskjeller de som studerte matematikk og de som studerte andre fag. De som studerte matematikk synes i mye større grad enn andre at det hadde vært for lite eksempler på konkrete undervisningsopplegg, metoder til bruk i undervisningen og didaktisk teori.

Dette gjenfinner vi i liten grad i årets undersøkelse. Det er kun mindre forskjeller i svarene fra de som studerer matematikk og de som studerer andre fag. Forskjellene har blitt mindre fordi en høyere andel av de som studerer andre fag har krysset av for at det er for lite av enkelte elementer, samtidig som andelen som svarer slik er svakt lavere for de som studerer matematikk. Til sammen har dette gjort at forskjellene er klart mindre i år enn i fjor.

Derimot finner vi betydelige forskjeller innad i matematikkstudiene. Andelen som krysser av for at det har vært for lite av ulike elementer varierer mellom de tre gruppene. Forskjellen er størst for utsagn som handler om eksempler på konkrete undervisningsopplegg og metoder til bruk i undervisningen. Rundt tre av fire i gruppen med lavt læringsutbytte synes det har vært for lite av dette i studiet, mens mindre enn to av ti svarer det samme i gruppen med høyt læringsutbytte.



Figur 7.5: Andel som mener det er for lite av ulike elementer i studiet. N = 817. Prosent.

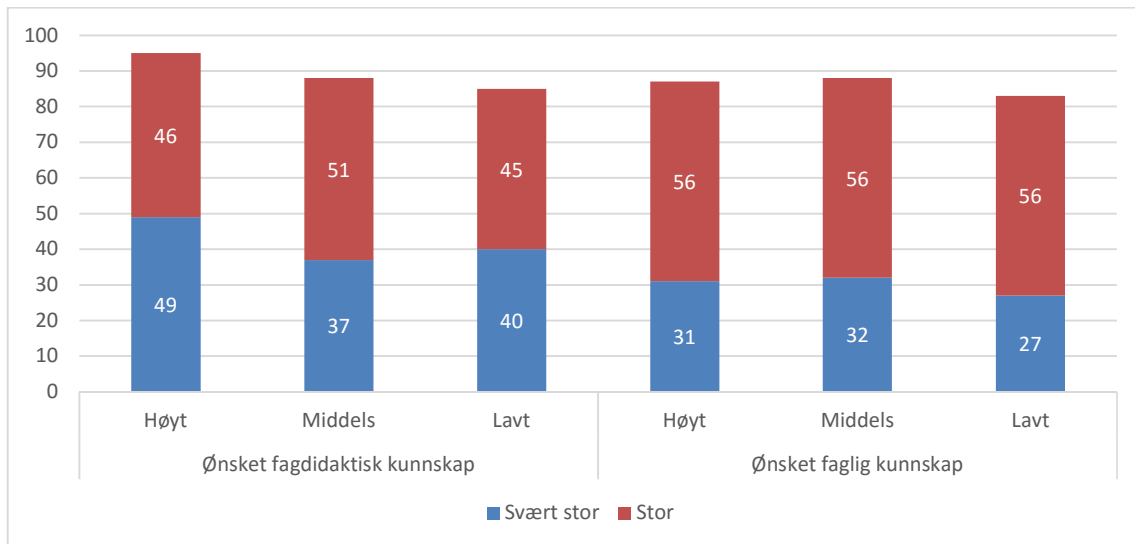
Funnene i årets undersøkelse støtter opp om at mangel konkrete tips til undervisningen framstår som viktig for å forstå hvorfor enkelte matematikkurs får svakere vurdering enn andre. Som diskutert i kapittel 1 er det ikke gitt at konkrete forslag til hvordan lærerne bør undervise er det som på lang sikt fører til endring og bedre elevprestasjoner. Slik sett kan det være et paradoks at det er nettopp dette som framstår som viktig for en betydelig andel av lærerne. Imidlertid kan det være at det er nettopp dette mange lærere forventer av videreutdanningen. Dersom disse forventningene hverken avklares eller møtes kan det være negativt for lærerens opplevelse og dermed sannsynligvis også deres læringsutbytte.

7.2.5 Blir lærernes ønsker oppfylt?

På bakgrunn av fjorårets rapport ble det utviklet enkelte nye spørsmål til årets undersøkelse. Spørsmålene skulle måle lærernes ønsker til studiet, i hvilken grad de ønsket fagdidaktisk og faglig kunnskap. Svarene kan sees på som en indikator på lærernes forkunnskaper, siden det er sannsynlig at de ønsker seg det de opplever at de er svake på.

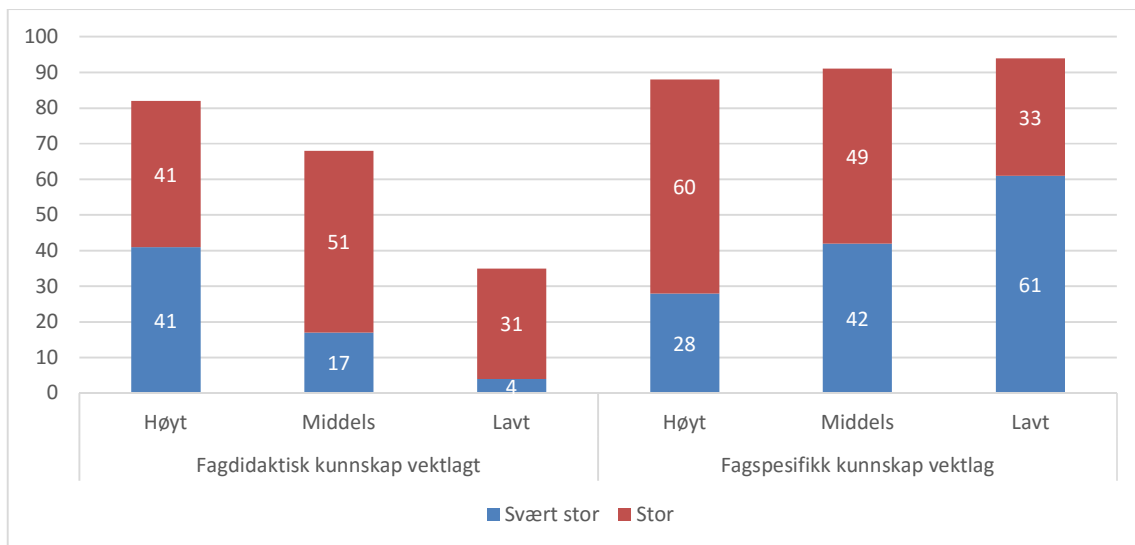
Som figur 7.6 viser er det noe variasjon innad i matematikkstudiene. Andelen som ønsket seg fagdidaktisk kunnskap er svakt høyere i gruppen med høyt læringsutbytte enn i de andre gruppene. Det vil si at de som har gått på kursene med høyest læringsutbytte er det en litt høyere andel som sier at de ønsket seg fagdidaktisk kunnskap. Imidlertid må vi også her legge til at det er ikke gitt at det lærerne svarer på slutten av studiet samsvarer nøyaktig med hva de tenkte da de begynte. Kanskje blir svarene påvirket av de opplevelsene de har hatt: de som har gått på studier med høyt læringsutbytte og mer fagdidaktikk kan være mer tilbøyelige til å tenke at det var dette de ønsket seg.

Når det gjelder andelen som ønsker seg faglig kunnskap, ser vi at forskjellene mellom de tre gruppene er små. Omtrent 30 prosent svarer at de ønsket seg det i svært stor grad, mens omtrent 56 prosent svarer at de ønsket seg det i stor grad.



Figur 7.6: Deltakernes ønsker til videreutdanningen. Andel som sier at de ønsket fagdidaktisk eller faglig kunnskap i stor eller svært stor grad. N = 858.

Andelen som ønsket seg fagdidaktisk kunnskap i svært stor grad er noe høyere enn andelen som ønsket seg faglig kunnskap i alle tre gruppene. Det tyder på at fagdidaktisk påfyll kan være viktigere for lærere som tar videreutdanning i matematikk enn faglig påfyll, selv om også mange ønsker seg det.



Figur 7.7: Deltakernes vurdering av hva som ble vektlagt i videreutdanningen. Andel som oppgir at fagdidaktisk eller faglig kunnskap ble vektlagt i stor eller svært stor grad. N = 858.

I hvilken grad forventningene ble oppfylt vises i figur 7.7. I motsetning til forrige figur, som viste kun relativt små forskjeller mellom gruppene i hva de ønsket seg av videreutdanningen, ser vi klare forskjeller i opplevelse av hva som ble vektlagt. Andelen som forteller at fagdidaktisk kunnskap ble vektlagt henger systematisk sammen med opplevd læringsutbytte. I gruppen med høyt læringsutbytte er det over åtti prosent som oppgir at fagdidaktisk kunnskap ble vektlagt i stor eller svært stor grad. I gruppen med middels læringsutbytte svarer 68 prosent slik, mens 35 prosent svarer slik i gruppen med lavt læringsutbytte.

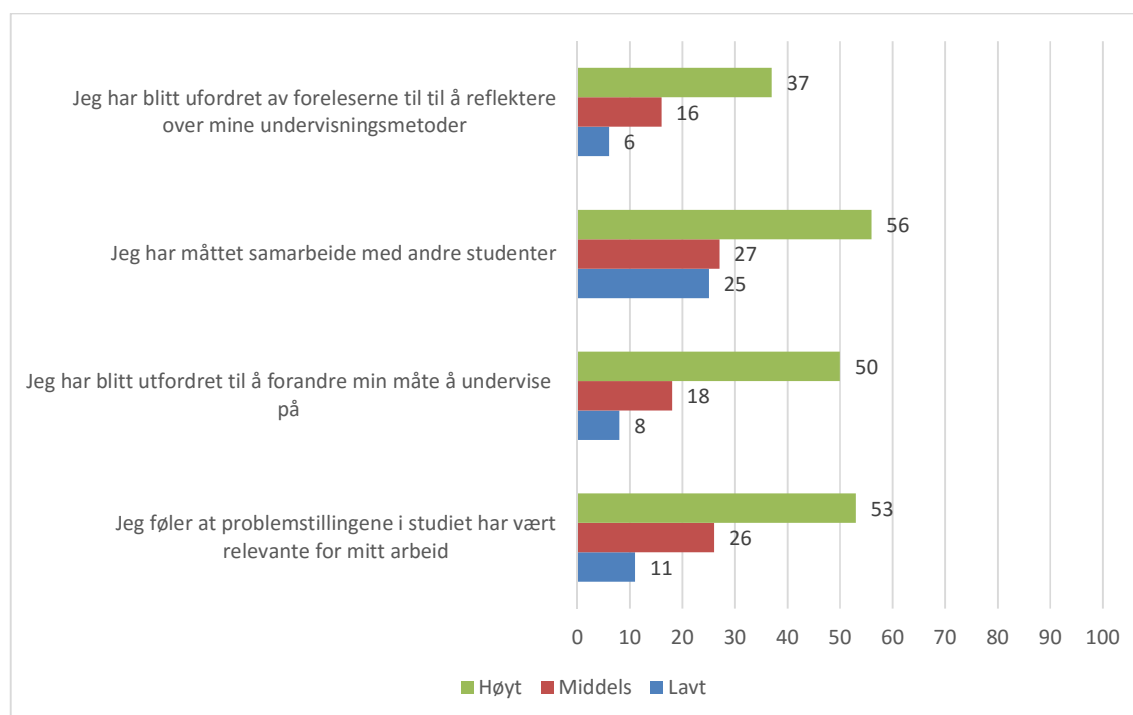
Videre ser vi det motsatte forholdet mellom læringsutbytte og vektlegging av fagspesifikk kunnskap, der andelen som svarer at slik kunnskap ble vektlagt i svært stor grad stiger når opplevde læringsutbytte synker. Denne sammenhenger er likevel svakere enn den mellom fagdidaktisk kunnskap og opplevd læringsutbytte.

Lærernes svar tyder på at kurs med høyt læringsutbytte vektlegger fagdidaktisk kunnskap i større grad enn fagspesifikk kunnskap.

7.2.6 Undervisning og samarbeid

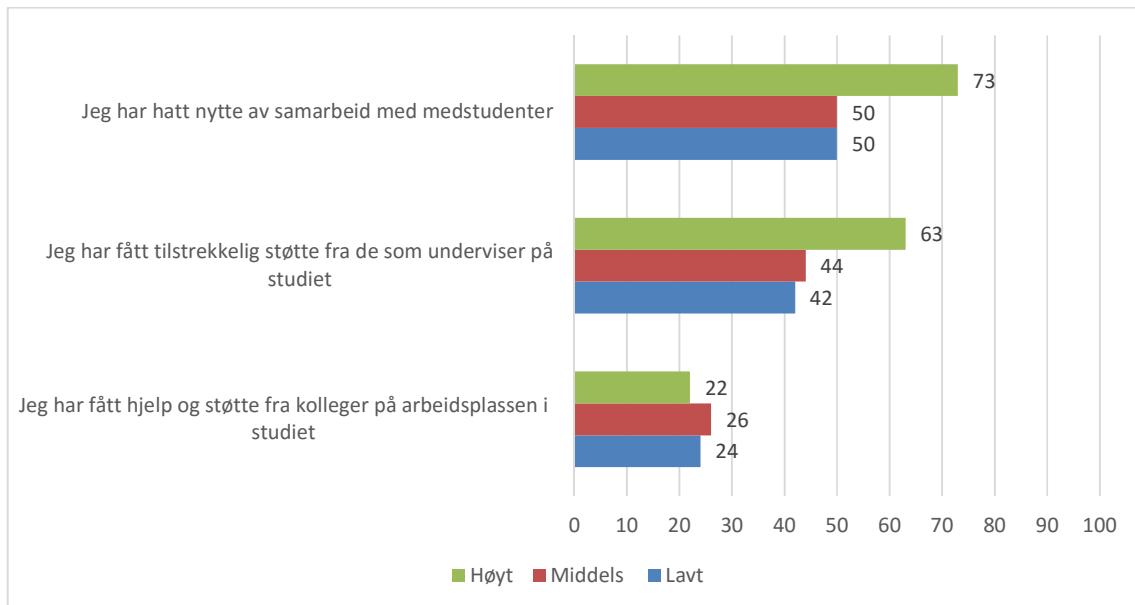
For å forstå betydningen av undervisningen på studiet og samarbeidet med andre ble det utviklet to spørsmålsbatterier til årets undersøkelse. Det første settet av spørsmål handlet om hvordan undervisningen på studiet har vært lagt opp, mens det andre settet handler om samarbeid og støtte.

Det var kun små forskjeller i hvordan de som studerer matematikk og de som studerer andre fag svarte. Derimot var det til dels store forskjeller mellom de tre gruppene av matematikkurs. Figur 7.8 viser andelen som svarer i svært stor grad er høyere i gruppen med høyt læringsutbytte enn i de andre gruppene. Det gjelder for alle fire utsagnene. Forskjellene er til dels svært store. Det innebærer at lærerne på disse studiene foreteller at de har blitt utfordret av foreleserne og har måttet samarbeide med andre studenter i større grad enn lærere på andre studier. Videre føler de i større grad at problemstillingene i studiet har vært relevante for arbeidet.



Figur 7.8: Undervisning på studiene. Andel som krysser av for i svært stor grad. N = 817. Prosent.

Figur 7.9 viser også variasjon mellom de tre gruppene. Det er liten variasjon når det gjelder hjelp og støtte fra kolleger. På utsang om tilstrekkelig støtte fra undervisere og om de har dratt nytte av samarbeid med medstudenter ser vi at gruppen med høyt læringsutbytte skiller seg ut.



Figur 7.9: Samarbeid og støtte i videreutdanningen. Andel som er enig i utsagnene. N = 818. Prosent.

Det kan være tilfeldig i hvilken grad lærere får nytte av samarbeid med andre studenter. Imidlertid er de tre gruppene delt inn på kursnivå, så det tyder på at mange lærere på samme kurs har samme oppfatning. Det indikerer at det er grep på kursnivå som har gitt dette resultatet, mer enn individuelle initiativ.

Svarene på dette spørsmålet kan sees i sammenheng med usagnet om at de har måttet samarbeide med andre studenter vist i figur 7.8. Mer enn halvparten av lærerne gruppen med høyt læringsutbytte svarer at dette gjaldt i svært stor grad. Det tyder på at en form for tvang til å måtte samarbeide kan gi positive resultater.

7.3 Erfaringer fra samling med matematikktilbydere

I slutten av mars 2017 deltok to forskere fra NIFU på erfaringsseminar for tilbydere av matematikk. Representanter og ansvarlige for matematikktilbudene ved en rekke læresteder deltok på dette seminaret. Cay Gjerustad (forsker ved NIFU) holdt en presentasjon hvor han la frem resultater fra Deltakerundersøkelsen 2016, med et fokus på matematikktilbudene. I etterkant av dette ble deltakerne delt inn i grupper og fikk et sett med oppgaver de skulle diskutere i gruppen, og deretter diskutere og delta i en plenumsdiskusjon. Forskerne deltok som observatører og deltakere i gruppene. Gruppearbeid etterfulgt av plenumsdiskusjon ble valgt som metode for å få frem matematikktilbydernes refleksjoner rundt hva de tenker omkring innretningen på de tilbudene de har, hva de mener er bra/ikke bra, hvilket handlingsrom de har og hvilke begrensninger de opplever.

Det var totalt 32 representanter for matematikktilbydere til stede. De ble delt inn i fem grupper med fem til sju deltakere i hver gruppe. To grupper fikk ansvaret for spørsmål en til fem, og resten skulle diskutere seg igjennom spørsmålene seks til ni, som vist under

1. Hva er bra ved matematikkstudiene deres slik de er i dag?
2. Hva kunne vært bedre?
3. Hvilke muligheter har dere til å endre studiene?
4. Ønsker dere å forandre på studiene?
5. Hvilke forhold begrenser mulighetene til å lage studiene slik dere ønsker?

6. Hvordan vurderer dere forholdet mellom fag og didaktikk i studiene deres?
7. Hva tenker dere om det faglige nivået? Er det for høyt, eller må det være slik?
8. I gjennomgangen vektlegges betydningen av et passende faglig nivå, nok fagdidaktikk og sammenheng med arbeidet. Er det andre forhold som dere mener har betydning som ikke har kommet fram?
9. Er det mer vi trenger å vite fra Deltakerundersøkelsen i framtiden?

Samtalene i gruppene og den påfølgende plenumsdiskusjonen kom til å handle i hovedsak om tre tema:

- Forholdet mellom fag og fagdidaktikk
- Det faglige nivået på studiet
- Betydningen av å lære metoder og framgangsmåter til bruk i undervisningen

Framstillingen tar utgangspunkt i disse tre temaene. Det vil si at ikke alle spørsmålene besvares. Vi går heller ikke nærmere inn på hva som kom fram under punkt ni, da det først og fremst er interessant som bakgrunn for å utvikle spørsmål til årets undersøkelse.

7.3.1 Forholdet mellom didaktikk og fag

Tilbyderne var i stor grad opptatt av forholdet mellom fag og fagdidaktikk, og mener at det ikke er noe klart skille mellom disse to forholdene – de går hånd i hånd. For eksempel brukes det mye problemløsningsoppgaver, hvor det didaktiske blir en del av det faglige. God faglig innsikt sees på både som en vei til og som en forutsetning for fagdidaktikk. En av representantene uttrykker det slik:

Av og til vet jeg ikke om jeg når fram med didaktikken, fordi mattekunnskapene er for dårlige.

Et annet moment som ble trukket fram er at det kan være vanskelig å fokusere mye på didaktikken hvis det faglige nivået hos deltakerne på etterutdanningsstudiene er lavt. Denne ble nevnt av flere tilbydere, uavhengig av hvilke trinn de jobbet med.

I diskusjonen om forholdet mellom fag og didaktikk kom det fram at forholdet mellom fag og didaktikk varierer avhengig av hvilket klassetrinn etterutdanningsstudien er rettet mot. Tilbydere med ansvar for etterutdanningskurs rettet mot matematikk på 1. – 7. trinn fortalte at de har en 50/50 fordeling av fag og didaktikk. Kursene rettet mot lærere som underviser matematikk på 5. -10. trinn vektlegger fag mer enn didaktikk. Noen tilbydere med ansvar for etterutdanning for lærere på videregående opplæring fortalte at de hadde betydelig mer fokus på fag enn på didaktikk. Svarene tyder på at studer for høyere trinn fokuserer mer på fag enn studier for lavere trinn. Dette ble forklart ved at de faglige kravene på studier rettet mot de som underviser på høyere trinn var høyere, slik at det ble mindre tid til å fokusere på didaktikk.

I en gruppe ble det løftet fram at kravene fra Utdanningsdirektoratet kan stå i veien for muligheten til å tilby mye didaktikk. På mange kurs inkluderer disse kravene krevende matematikk, som derivasjon og integrasjon. Å lære dette tar mye tid, og dermed så reduseres tiden som er tilgjengelig til andre ting enn faglig innhold.

7.3.2 Det faglige nivået på studiet

I de to siste rapportene fra Deltakerundersøkelsen har det kommet fram at lærere i mange tilfeller opplever at det faglige nivået er høyere enn hva de trenger for å undervise sine elever. Videre har det også vært relativt mange som opplever det faglige nivået som krevende for dem selv.

I diskusjonen kommer tilbyderne inn på særlig tre forhold knyttet til det faglige nivået på studiet:

- Lærernes bakgrunnskunnskaper

- Om lærerne har skjønnet hva studiet innebærer
- Lærerne bør kunne mer matematikk enn det de trenger for å undervise på trinnene de har

Tilbyderne mener det er problematisk at for mange lærere ikke har de nødvendige bakgrunnskunnskapene for å studere. Det kom fram at variasjonen i forkunnskaper var særlig stor blant lærer som underviser på barnetrinnet. Tilbyderne kommer inn på at det faktisk finnes formelle kompetansekrav. Imidlertid er disse ofte ikke oppfylt.

I forlengelsen av dette med at mange ikke har de nødvendige faglige kvalifikasjonene kom representantene for tilbyderne inn på at lærerne ikke alltid har forstått hva de ulike studiene i matematikk innebærer. Tilbyderne var opptatt av at lærerne muligens ikke er klare over at de tar en utdanning som gir 30 studiepoeng, og at kravene må stå i stil med dette.

Tilbyderne utvekslet erfaringer og diskuterte ulike tiltak for å sikre at lærerne har det nødvendige faglige nivået før studiestart, og at de vet hva de går til når de begynner på studiet. Noen av de forslagen som ble lagt frem handlet om enda tydeligere informasjon om kompetansekravene i forkant av kursstart. Her fortalte en tilbyderinstitusjon som har tilbud rettet mot lærere som ønsker å kvalifisere seg til å undervise matematikk på 7. – 10. trinn at de i forkant sender ut lærerplanen, og fremhever at lærerne skal ha matematikk kompetanse tilsvare VG1 nivå. Andre delte gode erfaringer med forkurs før sommerferien der man blant annet går igjennom det faglige. Det ble også foreslått at man for eksempel kan sende ut eksamensoppgaver for 10. trinn til lærere som skal undervise på 1. - 7. trinn, eller eksamensoppgaver fra matematikk R2 eller S2 for de som ønsker å kvalifisere seg for å kunne undervise på VG1 og VG2

Tilbyderne uttrykker at det faglige nivået er passe, og at det må være slik for å sikre den faglige kvaliteten ute i skolene. Det kommer fram to hovedårsaker til dette synspunktet. Den første handler om hvor viktig det er å god nok kunnskap til å kunne bistå også særlig sterke elever, slik denne tilbyderen uttrykker det:

Av og til møter man på elever som kan veldig mye, og da må lærerne kunne noe mer enn akkurat det

Den andre årsaken til hvorfor det er nødvendig med høyt faglig nivå på studiet handler om viktigheten av å ha matematikklærere som er faglig sterke. Holdningen er at matematikk er et krevende fag, og ofte er det slik at det å forstå et mindre komplekst tema skikkelig forutsetter kunnskap på høyere nivå.

7.3.3 Om metoder og framgangsmåter til bruk i undervisningen

Det kom fram i Deltakerundersøkelsen 2016 at lærere som tok videreutdanning i særlig grad ønsket seg mer forslag til konkrete undervisningsopplegg og metoder til bruk i undervisningen. Andelen som ønsket dette var særlig stor blant de som studerte matematikk. Også i årets studie er et mange som svarer at det er for lite av dette på studiet.

Tilbyderne er i liten grad positive til å tilby lærerne konkrete undervisningsopplegg, og mener at lærere som forventer å få ferdige opplegg har urealistiske forventninger til hva det vil si å ta videreutdanning. Rent praktisk er det svært vanskelig å tilby lærerne så mange ulike opplegg at det kan forandre deres undervisning betydelig og varig. Tilbyderne er opptatt av hva som skjer når lærerne har brukt de oppleggene de har fått. Sitter lærerne da igjen med nye kunnskaper som gjør at de er bedre lærere? Eller trenger de nye undervisningsopplegg? Tilbyderne mener det er bedre å tilby mer inngående kunnskap om matematikk og didaktikk, slik at lærerne selv kan lage egne og nye undervisningsopplegg. Som en tilbyder uttrykker det:

Mange vil bare ha en rask løsning, men det er kanskje ikke måten å gjøre det på i matematikk.

7.4 Diskusjon

Gjennomgangen av lærernes opplevelse tyder på at det som handler om fagdidaktikk, metoder til bruk i undervisningen og konkrete undervisningsopplegg er viktig for å forstå variasjon mellom matematikkstudiene. Mange lærere ønsker mer av dette enn hva som tilbys i dag, og det henger sammen med hvilket læringsutbytte de har hatt av studiet.

Samtidig mener tilbyderne at det er viktig med et relativt høyt faglig nivå i matematikk på studiene. Gode kunnskaper i matematikk sees på som en forutsetning for å kunne lage gode undervisningsopplegg og for å forstå det fagdidaktiske.

De to synene står i stor grad i motsetning til hverandre. I innledningen til rapporten ble det pekt på at forskning i liten grad gir grunnlag for å konkludere hvorvidt videreutdanning som primært fokuserer på fag eller videreutdanning som fokuserer på fagdidaktikk gir best utbytte. Noen mener videreutdanning som fokuserer på fag er mest effektivt (Garet et al., 2001). Andre mener at både faglig kunnskap og kunnskap om undervisningsmetoder er viktig, og peker på at faglig kunnskap og fagdidaktisk kunnskap henger samme: det ene forutsetter det andre (Penuel et al., 2007).

Kennedy (2016), skiller mellom hvordan de som tilbyr videreutdanningen søker å påvirke lærernes måte å jobbe på. Hun skiller mellom fire tilnærminger tilbydere kan ha i arbeidet med å påvirke lærernes praksis. Tilnærmingene varierer når det gjelder hvor dypt man går inn i stoffet. Kennedys forskning peker på videreutdanning som vektlegger å gi lærerne strategier og innsikt er bedre enn de som instruerer lærerne i hvordan ting skal gjøres. Funnene er noe usikre når det gjelder kategorien kunnskapsbygging. Denne framgangsmåten kan ha gode resultater, men det trengs flere studier. Generelt er det få studier på det Kennedy er opptatt av, og det vil være positivt med mer forskning.

Kennedys forskning er trolig mer i tråd med tilbyderens syn, som vektlegger betydningen av et høyt faglig nivå, enn deltakernes syn på at mer konkrete undervisningsopplegg vil være positivt. Samtidig viser deltakernes syn hva de forventer, noe som absolutt er vesentlig. Det er mulig at avklaring av forventninger er sentralt for å sikre at lærerne og tilbyderne er enige om hva videreutdanningene skal fokusere på.

7.5 Oppsummering

Forskjellen mellom matematikk og de andre fagene er mindre i årets undersøkelse enn i fjorårets. Det er en liten men signifikant forskjell i læringsutbytte, og så å si ingen forskjell når det gjelder opplevd kvalitet på studiet. Grunnen til at forskjellene har blitt redusert er i stor grad at gjennomsnittlig læringsutbytte er lavere i årets undersøkelse enn i fjorårets, særlig for de som studerer andre fag enn matematikk. Videre er andelen som krysser av for svært god blant de som studerer matematikk høyere, samtidig som andelen som svarer slik for andre fag er lavere. Andelen som opplever kvaliteten som god er likevel høy i begge grupper.

Det er betydelige forskjeller i deltakernes opplevde læringsutbytte avhengig av hvilket kurs de har gått på. Mange av kursene skårer rundt gjennomsnittet, mens det både fins kurs som skårer klart høyere og klart lavere enn dette. For å undersøke forskjeller mellom kursene ble lærerne på de ulike kursene delt inn i tre grupper etter om kurset hadde fått høyt, middels eller lavt læringsutbytte.

De tre gruppene varierer på en rekke områder. Lærere i gruppen med middels og lavt utbytte opplever i betydelig større grad enn de i gruppen med høyt utbytte at det faglige nivået har vært krevende for dem, og at det er unødvendig høyt med tanke på trinnene de underviser på. Videre mener de i gruppen med middels og lavt utbytte at det er for lite eksempler på konkrete undervisningsopplegg og metoder til bruk i undervisningen i vesentlig større grad enn de i gruppen med høyt utbytte.

Lærere i gruppen med høyt læringsutbytte foreteller at de har blitt utfordret av foreleserne og har måttet samarbeide med andre studenter i større grad enn lærere i de andre gruppene. Videre føler de i større grad at problemstillingene i studiet har vært relevante for arbeidet.

Tilbyderne av matematikkstudier er opptatt av at det faglige nivået i matematikk må være relativt høyt. Gode kunnskaper i matematikk sees på som en forutsetning for å kunne lage gode undervisningsopplegg og for å forstå det fagdidaktiske. Det pekes på problemer knyttet til manglende forkunnskaper i matematikk og at ikke alle har forstått fullt ut hva videreutdanning i matematikk innebærer. Tilbyderne har iverksatt tiltak for å forberede deltakerne på studiene, som forkurs.

8 Frafall fra studiene

I dette kapitlet undersøker vi årsaker til frafall fra studiene. Vi har videreført spørsmålene fra de to foregående Deltakerundersøkelsene, med kun små endringer. De som oppga at de ikke lenger studerte fikk et kort spørreskjema med spørsmål om årsaker til frafall fra studiene, bakgrunnsopplysninger og noen få andre tema.

I dette kapitlet vil vi se nærmere på:

- Lærernes tilknytning til studiene
- Årsaker til frafall før og etter studiestart
- Andre forhold som kan ha betydning for frafall

8.1 Lærernes tilknytning til studiene

Tabell 8.1 viser hvilken tilknytning lærerne som svarer på undersøkelsen har til studiene. Vi ser her at det store flertallet har enten fullført studiet eller fortsatt studerer. Et mindretall har falt ifra enten fordi de sluttet underveis eller fordi de ikke begynte på studiet.

Som gjort rede for i kapittel 3 er sannsynligvis svarprosenten lavere blant dem som har sluttet. Dermed blir andelen som har sluttet på studiene før eller etter studiestart noe undervurdert i forhold til populasjonen (de som har søkt og fått ja til å ta videreutdanning) enn det som framkommer i tallene i tabell 7.1. Funnene i kapitlet vil likevel være egnet til å vise frem relevante erfaringer for de som har falt fra studiene.

Tabell 8.1: Deltakernes tilknytning til studiene da undersøkelsen ble gjennomført. Prosent

Tilknytning til studiet	Prosent	N
Jeg har fullført studiet	52	1695
Jeg studerer fortsatt	39	1264
Jeg begynte å studere, men sluttet underveis	3	105
Jeg begynte ikke på studiet	6	180
Total	100	3244

8.2 Årsaker til frafall

De som svarte at de ikke lenger studerte ble bedt om å oppgi årsaker til dette. Her var det mulig å velge mellom ulike alternativer, og de kunne også selv skrive inn hvorfor de ikke startet eller sluttet underveis. Siden det kan være ulike årsaker til frafall før og etter studiestart fikk de som ikke har begynt på studiet og de som sluttet underveis ulike svaralternativer.

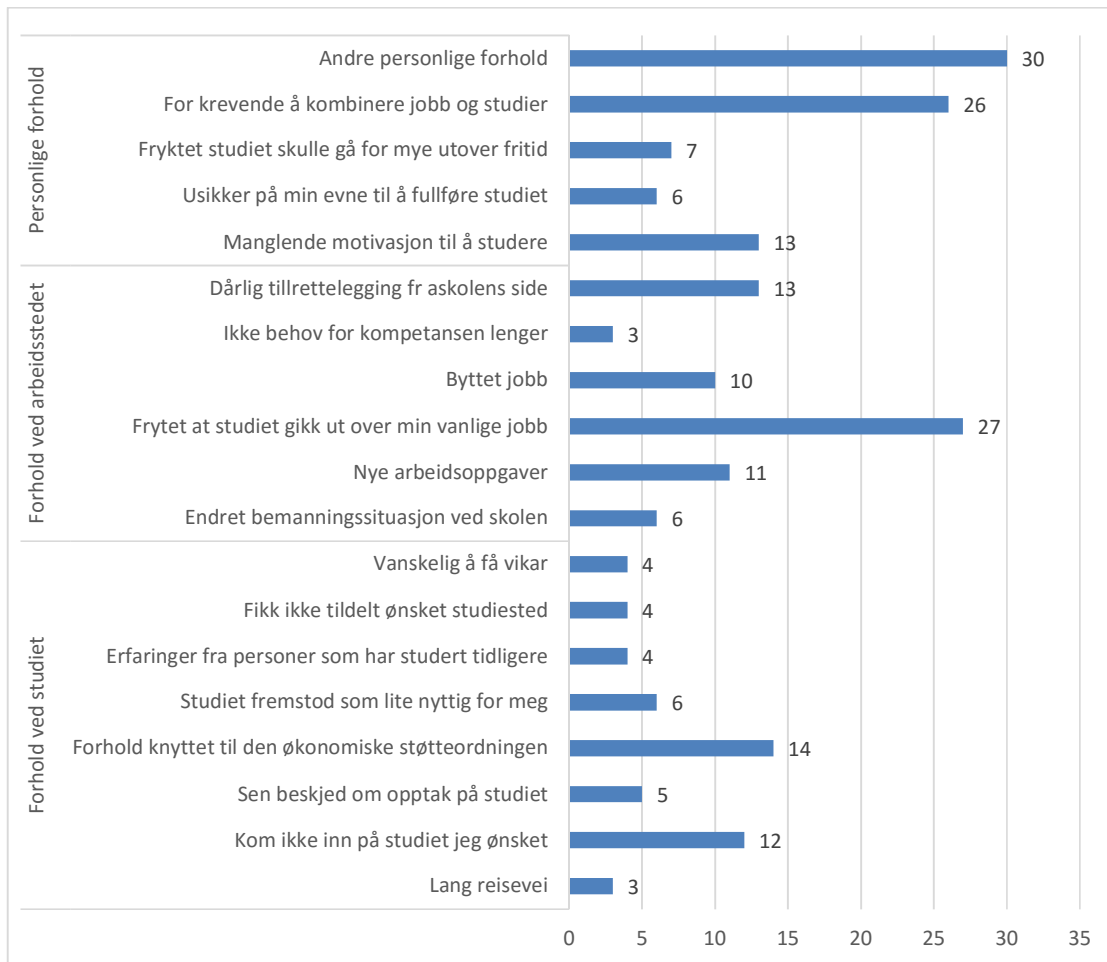
8.2.1 Før studiestart

I tabell 8.1 ser vi at det er 180 lærere som oppgir at de ikke startet på studiet. Disse ble bedt om å oppgi årsaker til dette. De kunne velge mellom 19 ulike årsaker, og de kunne krysse av alle de mente var riktig for dem. Årsakene var delt inn i tre ulike kategorier:

- Forhold ved studiet
- Forhold ved arbeidsstedet
- Personlige forhold

Figur 8.1 viser årsakene og svarfordelingen. Vi ser at det er kun tre forhold som får over 20 prosents tilslutning. Det ene er at det var for krevende å kombinere jobb og studier, det andre er at de frykter at studiet kom til å gå utover den vanlige jobben som lærer, mens det tredje var andre personlige forhold. Svarfordelingen tyder på at det i liten grad er en årsak til frafall før studiestart som gjelder for mange lærere.

Fordelingen er relativt lik det vi har funnet i foregående undersøkelser. Heller ikke den gang var det noen årsaker som fikk betydelig høyere tilslutning enn andre, samtidig som mange lærere krysset av for personlige forhold.



Figur 8.1: Årsaker til frafall før studiestart. Prosent. N = 180.

Når ser nærmere på de åpne svarene og årsaker lærerne rapporterer har følgende forhold betydning for frafall før studiestart:

- Egen sykdom, sykemelding eller graviditet
- Søkt feil kurs eller finansieringsordning
- Krevende læringskrav og pensum litteratur

8.2.2 Etter studiestart

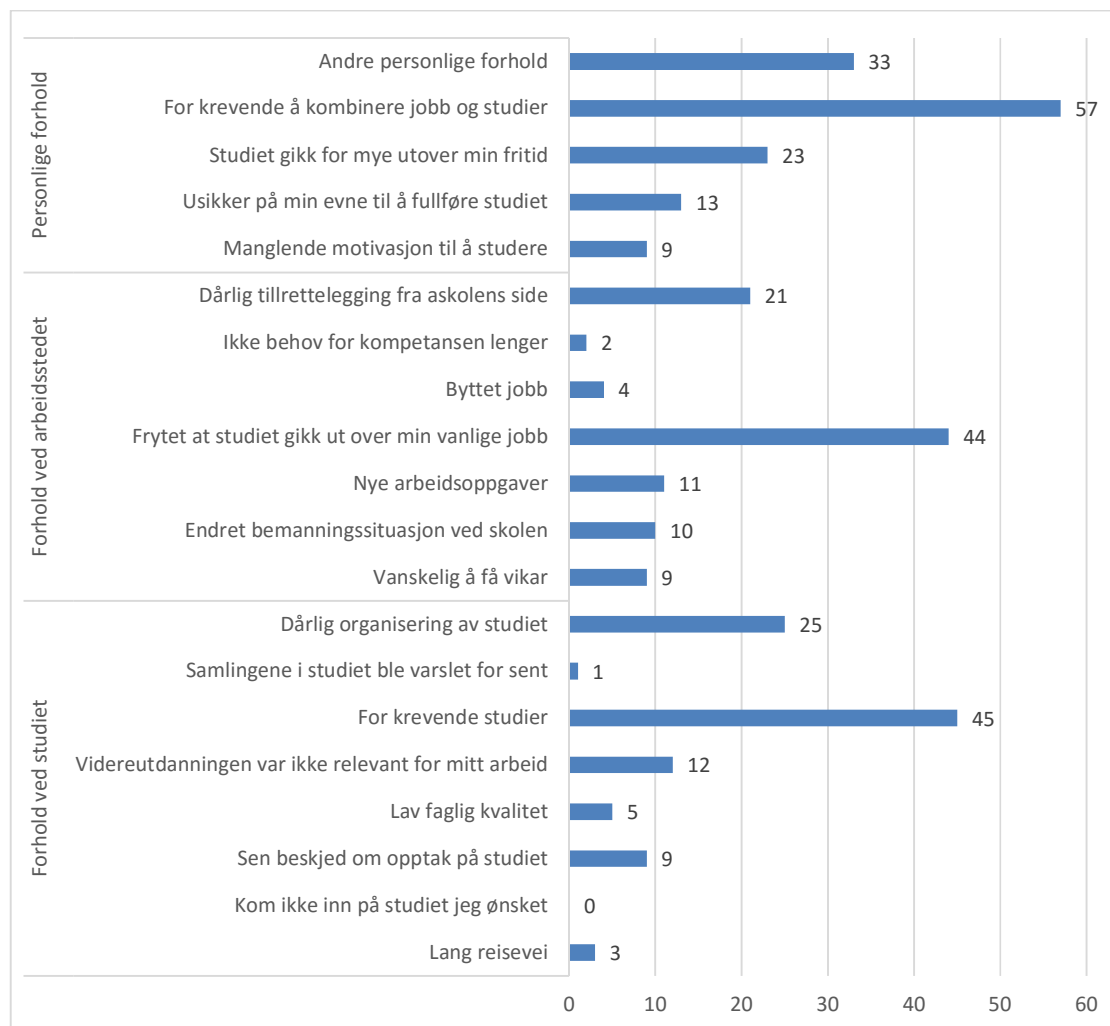
Det var 105 lærerne som rapporterte å ha sluttet etter studiestart, enten ved å velge minst en av de årsakene som var listet i spørsmålet, eller ved å selv skrive inn årsak til at de ikke begynte på studiene.

I spørreskjemaet var det 19 ulike årsaker til frafall etter studiestart, og det var mulig å krysse av for mer enn en. Årsakene var delt inn i tre områder:

- Forhold ved studiet
- Forhold ved arbeidststedet
- Personlige forhold

Når vi ser på årsakene til frafall etter studiestart i figur 8.2 peker alternativer som handler om belastningen ved å studere og arbeide samtidig seg ut. Over halvparten valgte alternativet at det var

for krevende å kombinere jobb og studier, mens litt under halvparten valgte at de fryktet det gikk ut over deres vanlige jobb samt at studiet var for krevende. Svarene tyder på at den kombinerte belastningen av studier og jobb er en betydelig årsak til frafall etter studiestart.



Figur 8.2: Årsak til frafall etter studiestart. Prosent. N = 105.

På det åpne spørsmålet hvor lærerne med egne ord kunne skrive inn hva årsaken til frafallet var kom det fram at følgende forhold hadde betydning for frafall etter studiestart:

- Stor arbeidsbelastning med å jobbe som lærer og ta videreutdanning
- Ble syk eller fikk sykemelding
- Ugunstige tider og for mye arbeid

8.2.3 Er det mulig å gjøre noe med årsakene til frafall?

Hvis vi ser på de samlede besvarelsene om årsak til frafall før og etter studiestart ser vi at det er ulike forhold som har betydning. Vi ser at både personlig, arbeidssted og studiested forhold spiller inn i begrunnelsen for frafallet. Det er dermed vanskelig å sette inn tiltak mot frafall som skal treffe alle. I tillegg er det mange som nevner personlige og individuelle forhold som er vanskelig å gjøre noe med for arbeidsgiver og/eller studiestedet. Det er likevel noen forhold som kan være relevante å peke på, og som er mulig å påvirke for skoleeiere og studiesteder:

- Tilrettelegge arbeidsoppgavene til lærerne som tar videreutdanning, slik at arbeidsmengden ikke blir for stor (for eksempel at frister for innleveringer ikke er samtidig med arbeidskrevende tidsperioder på skolen).
- Informere tidlig om samlinger og arbeidskrav

8.3 Andre forhold som kan ha betydning for frafall

I tillegg til det lærerne rapporterer som årsak til frafall før og etter studiestart vil vi se på om det er systematiske forskjeller mellom de som falt fra studiene og de som ikke gjorde det. Vi vil i dette avsnittet se nærmere på hvordan lærerne bakgrunn og situasjon har betydning for frafall.

8.3.1 Små forskjeller etter bakgrunn – noe variasjon etter finansieringsordning

Vi ser i tabell 8.3 at det er små forskjeller i frafall og fullføring mellom de ulike trinnene. Når vi i tillegg sjekker for forskjeller i kjønn, alder, utdanningslengde og hvor lenge de har arbeidet ved skolen, finner vi heller ingen store forskjeller på gjennomføringsstatus.

Tabell 8.2: Frafall etter hvilket trinn lærerne jobber på. Prosent.

	Barnetrinnet	Ungdomstrinnet	Videregående opplæring	Voksenopplæring
Fullført/studerer	91	93	92	89
Sluttet underveis	3	3	3	3
Ikke begynt	6	4	5	8
N	1520	930	516	63

I tabell 8.4 ser vi forskjellene i gjennomføringsstatus fordelt på de ulike finansieringsordningene. Her er det noen flere lærere på stipendordningen som ikke har fullført sammenlignet med vikarordningen. Forskjellene er ikke store og vi vet ikke om det er representativt i hoved populasjonen. Hvis vi ser på de foregående Deltakerundersøkelsene har gjennomføringsstatus mellom de ulike finansieringsordningene vært tilnærmet likt årets fordeling.

Tabell 8.3: Frafall etter finansieringsordning. Prosent.

	Stipendordning	Vikarordningen
Fullført/studerer	88	92
Sluttet	5	3
Ikke begynt	7	5
N	835	2378

8.4 Oppsummering

I dette kapittelet har vi sett at de fleste lærerne som har startet på studiene har fullført eller studerer fortsatt. I vår undersøkelse rapporterte 3 prosent at de ikke hadde begynt mens 6 prosent rapporterte at de sluttet underveis. Det er sannsynlig at den reelle andelen lærere som ikke fullfører er høyere enn det som kommer fram av undersøkelsen.

Årsakene til frafallet før studiestart er varierte. Vi ser likevel at det er tre forhold skiller seg ut med over 20 prosent oppslutning. Det ene er at det er for krevende å kombinere jobb og studier. Det andre er at de frykter at studiet kommer til å gå utover den vanlige jobben som lærer, mens det tredje er andre personlige forhold.

Det er også varierte årsaker til frafall etter studiestart, men den samlede belastningen av jobb og studier framstår som en tydelig årsak til at lærere ikke klarer å fullføre videreutdanningen.

Bakgrunnsforhold som kjønn, alder, utdanningslengde og hvor lenge de har arbeidet ved skolen er ikke knyttet til frafall. Vi fant heller ikke at hvilket trinn læreren tilhørte påvirker gjennomføringsstatus. I samsvar med tidligere Deltakerundersøkelser så ser vi at lærere med vikarordningen som finansieringsordning har noe høyere frafall enn de med stipendordningen, forskjellene er imidlertid ikke veldig store.

Referanser

- Garet, M.S. et al. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *America Educational Research Journal*, 38(4): 915-945.
- Gjerustad, C. og Kårstein, A. (2013). *Deltakerundersøkelsen 2013 – Resultater av en spørreundersøkelse blant ansatte i skolen som har tatt videreutdanning i regi av strategien «Kompetanse for kvalitet»*. NIFU: Rapport 35/2013.
- Gjerustad, C. og B. Lødding (2014): *Deltakerundersøkelsen 2013- Resultater av en spørreundersøkelse blant ansatte i skolen som har tatt videreutdanning i regi av strategien «Kompetanse for Kvalitet»*. NIFU: Rapport 36/2014.
- Gjerustad, C. og Salvanes, K.V. (2015). *Deltakerundersøkelsen 2015 – Resultater av en spørreundersøkelse blant ansatte i skolen som har tatt videreutdanning innenfor satsingen «Kompetanse for kvalitet»*. NIFU: Rapport 26/2015.
- Gjerustad, C. og Næss, T. (2016). *Deltakerundersøkelsen 2016 – Resultater fra en spørreundersøkelse blant ansatte i skolen som har tatt videreutdanning innenfor satsingen «Kompetanse for kvalitet»*. NIFU: Rapport 28/2016.
- Kennedy, M.M. (2016). How does professional development improve teaching? *Review of educational research*, 86(4): 945-980.
- Kunnskapsdepartementet (2011). *Kompetanse for kvalitet - Strategi for etter- og videreutdanning 2012–2015*. Hentet fra:
<http://www.udir.no/Upload/skoleutvikling/5/Kompetanse%20for%20kvalitet.pdf?epslanguage=no>
- Kunnskapsdepartementet (2015). *Kompetanse for kvalitet. Strategi for videreutdanning for lærere og skoleledere frem mot 2025*. Hentet fra:
https://www.regjeringen.no/contentassets/731323c71aa34a51a6febdeb8d41f2e0/kd_kompetanse-for-kvalitet_web.pdf
- Oxford Research (2011). *Utbytte av videreutdanning. Deltakerundersøkelsen 2011: Utbytte av deltakelse i «Kompetanse for kvalitet. Strategi for videreutdanning av lærere»*. Kristiansand: Oxford Research
- Oxford Research (2012). *Utbytte av videreutdanning - 2. Deltakerundersøkelsen 2: Utbytte av deltakelse i «Kompetanse for kvalitet. Strategi for videreutdanning av lærere»*. Kristiansand: Oxford Research
- Penuel, W.R., Fishman, B.J., Yamaguchi, Y. og Gallagher, L.P. (2007). What makes professional development effective? Strategies that foster curriculum implementation. *American Educational Research Journal*, 44 (4): 921 – 958.
- Rambøll (2010) *Videreutdanning 2009 – 2010. Analyse av Deltakerundersøkelsen*. Oslo: Rambøll
- Statistisk sentralbyrå (2017). *Fakta om utdanning 2017 – Nøkkeltall fra 2015*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Wayne, A.J. et al. (2008). Experimenting with teacher professional development: Motives and method. *Educational Researcher*, 37: 469-479.

Tabelloversikt

Tabell 3.1: Deltakernes fylkestilhørighet. N = 3011. Prosent.	20
Tabell 3.2: Deltakernes utdanning etter trinn. Prosent.	21
Tabell 3.3: Hvor deltakerne studerer. N = 2953.	23
Tabell 3.4: Hvilke fag deltakerne studerer. N = 2849	24
Tabell 4.1: Kunnskapsdeling på skolen. Prosent.	30
Tabell 4.2: Skolenes og skoleeierne planer for å nå de nye kompetansekravene. Prosent.	35
Tabell 5.1: Synes du det har vært for mye eller for lite av følgende i studiet? Prosent.	40
Tabell 5.2: I hvilken grad stemmer disse utsagnene vedrørende det faglige nivået? Prosent. N = 2768 - 2799.....	41
Tabell 5.3: Oppfatning av ulike sider ved innholdet i studiet. Prosent. N = 2814 - 2823	41
Tabell 5.4: Opplevelsen av relevans og samarbeid i studiet. Prosent. N = 2787 - 2837	42
Tabell 5.5: Opplevelsen av støtte i studiet. Prosent. N = 2787 - 2796.....	42
Tabell 5.6: Deltakernes inntrykk av kvaliteten på studiet etter trinn. Prosent. N = 2760.....	42
Tabell 5.7: Deltakernes inntrykk av kvaliteten på studiet etter studiested. Prosent. N = 2721	43
Tabell 5.8: Deltakernes inntrykk av kvaliteten på studiet etter fag. Prosent. N = 2200.....	44
Tabell 5.9: Deltakernes grad av ønske om faglig og fagdidaktisk kunnskap da de søkte videreutdanningen. Gjennomsnitt og standardavvik.	45
Tabell 5.10: Deltakernes grad av opplevelse av at faglig kunnskap og fagdidaktisk kunnskap ble vektlagt i studiet. Gjennomsnitt og standardavvik.	46
Tabell 6.1: Deltakernes læringsutbytte. N = 2777 – 2801. Prosent.	47
Tabell 6.2: Andel som er enig i utsag om læringsutbytte etter trinn. Prosent.	48
Tabell 6.3: Gjennomsnittlig læringsutbytte etter antall samlinger. N =2801.....	49
Tabell 6.4: Variasjon i deltakernes opplevde læringsutbytte etter studiested. Gjennomsnitt.....	50
Tabell 6.5: Variasjon i deltakernes opplevde læringsutbytte etter fag. Gjennomsnitt.	51
Tabell 6.6: Sammenheng mellom deltakernes læringsutbytte og individuelle kjennetegn, kjennetegn ved lærested og forhold ved studiet. N=2711. Ikke standardiserte koeffisienter.....	53
Tabell 7.1: Deltakernes opplevde læringsutbytte etter kurs. N = 834.	57
Tabell 8.1: Deltakernes tilknytning til studiene da undersøkelsen ble gjennomført. Prosent.....	70
Tabell 8.2: Frafall etter hvilket trinn lærerne jobber på. Prosent.	74
Tabell 8.3: Frafall etter finansieringsordning. Prosent.....	74

Figuroversikt

Figur 3.1: Kjønn- og aldersfordeling blant deltakerne. Prosent. N = 3032 – 3035.	19
Figur 3.2: Hvilke trinn deltakerne jobber på. Prosent. N = 3035.	19
Figur 3.3: Deltakernes høyeste fullførte utdanning. Prosent. N = 3017.	21
Figur 3.4: Antall studiepoeng deltakerne har fra før av i faget de studerer. Prosent. N = 2763.	22
Figur 3.5: Deltakernes yrkeserfaring. Prosent. N = 3037.	22
Figur 3.6: Antall studiepoeng lærerne tar i videreutdanningen. Prosent. N = 2561.	25
Figur 3.7: Hvilken finansieringsordning lærerne valgte. Prosent. N = 3210.	26
Figur 3.8: Hvilken situasjon er deltakerne i. Prosent. N = 3241.	26
Figur 3.9: Den viktigste grunnen til at lærerne søkte om videreutdanning. N = 3 146. Prosent.	27
Figur 3.10: Andel som svarer at ny kompetanseforskrift er viktigste grunnen for å søke om videreutdanning etter trinn. N = 805. Prosent.	28
Figur 4.1: Hvor ofte i løpet av studiet har du delt kunnskap fra videreutdanningen på følgende måter? N= 2819 – 2855. Prosent.	30
Figur 4.2: Er det flere ved skolen som har tatt videreutdanning samtidig som deg? N = 2877. Prosent.	31
Figur 4.3: Andel som har krysset av for at de har delt det de har lært på videreutdanningen med kolleger etter om det er flere ved skolen som har studert. N = 2769. Prosent.	31
Figur 4.4: Er du fornøyd med finansieringsordningen? N = 3000. Prosent.	32
Figur 4.5: Ordningen gir tilstrekkelig fleksibilitet til å kombinere jobb og videreutdanning. N = 3013. Prosent.	33
Figur 4.6: Jeg ville valgt samme ordning om jeg skulle valgt på nytt. N = 2993. Prosent.	33
Figur 4.7: Hva er ditt samlede inntrykk av tilrettelegging for studiet ved din skole? Lærernes svar etter om de hadde stipend- eller vikarordning og de totale verdiene. N = 2929. Prosent.	34
Figur 4.8: Hvilke utgifter forbundet med studiet dekker skoleeier? Prosent. N = 2920.	34
Figur 4.9: Skolenes og skoleeierne planer for å nå de nye kompetansekravene. Etter trinn. Prosent.	36
Figur 5.1: Antall samlinger med fysisk oppmøte per semester i studiet. Prosent. N = 2862.	38
Figur 5.2: Hva er ditt hovedinntrykk av kvaliteten på studiet? N=2801. Prosent.	39
Figur 5.3: Deltakernes hovedinntrykk av kvaliteten på studiet i årene 2010, 2013, 2014, 2015, 2016 og 2017. Prosentandel som svarer Svært god.	39
Figur 5.4: Deltakernes vurdering av det fagdidaktiske og det faglige innholdet i studiet. Prosent. N = 2839 - 2846.	40
Figur 6.1: Andel som er enig i ulike påstander om læringsutbyttet. Sammenlikning av årene 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 og 2017. Prosent.	48
Figur 6.2: Andel som svarer at de har eller kommer til å forandre undervisning eller praksis som følge av studiet etter hvilket trinn de jobber på. Prosent.	49
Figur 7.1: Andel som opplever kvaliteten på studiet som svært god og god, matematikk og andre fag. Prosent.	56
Figur 7.2: Den viktigste grunnen til at lærerne søkte om videreutdanning. N = 867.	59

Figur 7.3: Antall samlinger i studiet. N = 823. Prosent.	60
Figur 7.4: Deltakernes opplevelse av studiets nivå. Andel som krysser av for i stor og svært stor grad. N = 811. Prosent.	61
Figur 7.5: Andel som mener det er for lite av ulike elementer i studiet. N = 817. Prosent.	62
Figur 7.6: Deltakernes ønsker til videreutdanningen. Andel som sier at de ønsket fagdidaktisk eller faglig kunnskap i stor eller svært stor grad. N = 858.	63
Figur 7.7: Deltakernes vurdering av hva som ble vektlagt i videreutdanningen. Andel som oppgir at fagdidaktisk eller faglig kunnskap ble vektlagt i stor eller svært stor grad. N = 858.	63
Figur 7.8: Undervisning på studiene. Andel som krysser av for i svært stor grad. N = 817. Prosent. ..	64
Figur 7.9: Samarbeid og støtte i videreutdanningen. Andel som er enig i utsagnene. N = 818. Prosent.	65
Figur 8.1: Årsaker til frafall før studiestart. Prosent. N = 180.	72
Figur 8.2: Årsak til frafall etter studiestart. Prosent. N = 105.	73

Nordisk institutt for studier av
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic Institute for Studies in
Innovation, Research and Education

www.nifu.no