



# Doktorgradskandidater i Norge

Forskeropplæring, arbeidsvilkår og karriereforventninger

Ingvild Reymert, Kjersti Nesje og Taran Thune

Rapport 2017:10



# Doktorgradskandidater i Norge

Forskeropplæring, arbeidsvilkår og karriereforventninger

Ingvild Reymert, Kjersti Nesje og Taran Thune

Rapport 2017:10

Rapport 2017:10

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

Prosjektnr. 12820736

Oppdragsgiver Forskerforbundet  
Adresse Postboks 1025 Sentrum, 0104 Oslo

Foto Shutterstock

ISBN 978-82-327-0273-2  
ISSN 1892-2597 (online)



Copyright NIFU: CC BY-NC 4.0

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

---

# Forord

Hensikten med rapporten er å gi et oppdatert bilde av hvordan det er å være doktorgradskandidat i Norge våren 2017, og sammenlikne utviklingen over tid. Målet er å gi alle dem som jobber for å planlegge, gjennomføre eller følge opp norsk forskeropplæring, et oppdatert og representativt kunnskapsgrunnlag om målgruppen. Undersøkelsen er finansiert av Forskerforbundet, og NIFU vil med dette takke Forskerforbundet ved Jorunn Dahl Norgård og Terje Colbjørnsen for samarbeidet og støtten til prosjektet.

Datagrunnlaget er en spørreundersøkelse som ble sendt ut til alle norske doktorgradskandidater som var opptatt på et doktorgradsprogram høsten 2016 (i overkant av 8300 personer). Data om populasjonen og tilgang til epostadresser ble tilgjengeliggjort av Norsk senter for forskningsdata, Database for statistikk om høgre utdanning. Vi takker dem for velvilje og rask leveranse av data til prosjektet. Til sist vil vi takke alle doktorgradskandidatene som svarte på skjemaet.

Arbeidet med rapporten ble ledet av Taran Thune, som sammen med Ingvild Reymert og Kjersti Nesje har skrevet den. Ingvild var ansvarlig for den tekniske tilretteleggingen av skjemaet og har arbeidet med kapittel 5,6 og 7. Kjersti har jobbet spesielt med kapittel 1, 3 og 4, mens Taran jobbet med kapittel 1, 2 og 8. I tillegg til disse har Hebe Gunnes og Inger Henaug bidratt med innspill til rapporten

Oslo, 13.06.2017

Sveinung Skule  
Direktør

Nicoline Frølich  
Forskningsleder



# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Introduksjon og metode</b> .....	<b>11</b>
1.1 Innledning .....	11
1.2 Metode og data .....	12
1.2.1 Datainnsamlingen .....	13
1.2.2 Bruttoutvalget og svarprosent.....	14
1.2.3 Utvalgets representativitet .....	14
1.2.4 Hvem er doktorgradskandidatene som har besvart spørreskjemaet? .....	16
1.2.5 Vekting av utvalget for sammenlikning over tid.....	18
<b>2 Doktorgradskandidatenes erfaringer med doktorgradsløpet</b> .....	<b>21</b>
2.1 Veiledning .....	21
2.2 Forskeropplæring .....	24
2.3 Oppfølging i doktorgradsløpet .....	25
2.4 Forskningsetikk i teori og praksis.....	28
2.5 Oppsummering av hovedfunn i kapitlet.....	31
<b>3 Stipendiaters arbeidsoppgaver og pliktarbeid</b> .....	<b>32</b>
3.1 Pliktarbeid .....	32
3.2 Oppgaver som utføres som plikt.....	35
3.3 Tid brukt på pliktarbeid .....	37
3.4 Relevansen av pliktarbeidet .....	38
3.5 Pliktarbeid blant utenlandske stipendiater.....	39
3.6 Oppsummering av resultater fra kapittel 3 .....	41
<b>4 Stipendiatenes arbeidssituasjon og arbeidsmiljø</b> .....	<b>43</b>
4.1 Stipendiaters arbeidsform.....	43
4.2 Ivaretagelse av gode arbeidsforhold for stipendiater.....	45
4.3 Stipendiatenes vurdering av arbeidsmiljøet .....	47
4.4 Stipendiatenes vurderinger av integrasjon i fagmiljøet.....	48
4.5 Betydningen av et godt arbeidsmiljø for stipendiater.....	50
4.6 Oppsummering av de viktigste funnene i kapitlet.....	52
<b>5 Eksterne doktorgradskandidaters arbeidsvilkår</b> .....	<b>54</b>
5.1 Hvem er de eksterne kandidatene? .....	54
5.2 Er forskning en del av de ordinære arbeidsoppgavene til eksterne kandidater?.....	58
5.3 Oppfølging fra lærestedet og integrasjon i fagmiljøet.....	61
5.4 Erfaringer med doktorgradsløpet .....	63
5.5 Oppsummering av de viktigste funnene i kapitlet.....	64
<b>6 Karriereforventninger, planer og relevans av forskerutdanningen</b> .....	<b>66</b>
6.1 Karriereambisjoner.....	66
6.2 Vurdering av egne karrieremuligheter.....	69
6.3 Doktorgradsutdanningens relevans for fremtidig karriere.....	70
6.4 Veiledning og nettverk for karrierebygging.....	72
6.5 Oppsummering av hovedfunn i kapitlet.....	74
<b>7 Doktorgradskandidatene i norsk forskeropplæring fra 2009 til 2017</b> .....	<b>75</b>
7.1 Endring i populasjonen av doktorgradskandidater fra 2009 til 2016 .....	75
7.2 Sammenlikning av resultater fra undersøkelsene i 2009 og 2017 .....	80
7.3 Hovedfunn i kapitlet.....	89
<b>8 Konklusjoner</b> .....	<b>90</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>94</b>
<b>Tabelloversikt</b> .....	<b>95</b>
<b>Figuroversikt</b> .....	<b>96</b>





# Sammendrag

## **Undersøkelsen – en kartlegging av doktorgradskandidater i Norge**

Doktorgradsutdanningen i Norge har vært i betydelig vekst i de siste 20 årene. I 2002 var det rundt 4 000 personer som hadde inngått en doktorgradsavtale. 14 år senere er det nesten 10 000 personer. Utdanningen har gått fra å være en beskjeden del av utdanningssystemet, til å være en utdanning som rommer langt flere. På tross av den store veksten er det mye vi ikke vet om den norske doktorgradsutdannelsen. Blant annet har det ikke blitt gjennomført en omfattende undersøkelse blant doktorgradskandidatene i løpet av de siste 15 årene. Målet med rapporten er derfor å gi alle dem som jobber for å planlegge, gjennomføre eller følge opp norsk forskeropplæring, et oppdatert og representativt kunnskapsgrunnlag om målgruppen.

Datagrunnlaget er en spørreundersøkelse som ble sendt ut til alle norske doktorgradskandidater som var opptatt på et doktorgradsprogram høsten 2016 (i overkant av 8 300 personer). Til forskjell fra tidligere undersøkelser som har gått til ulike utvalg inkluderer denne undersøkelsen alle som var tatt opp på et doktorgradsprogram ved et norsk universitet eller høgskole med doktorgradsrett. Totalt besvarte 3864 personer undersøkelsen (48 prosent), og utvalget er representativt for populasjonen av doktorgradskandidater i Norge som helhet.

## **En kort gjennomgang av hovedfunnene**

### **Forskeropplæring – mye har blitt bra, og majoriteten av kandidatene er fornøyd**

I rapporten undersøker vi sentrale aspekter ved forskeropplæringssituasjonen og kandidatenes vurdering av veiledning, opplæring og oppfølging underveis i løpet. Analysen viser at et stort flertall av kandidatene har minimum to veiledere og at de er rimelig godt fornøyd med den veiledningen de får. Kun 1 av 10 er misfornøyd med veiledningen, men vanligvis er de ikke så misfornøyd at de klager på veiledningen eller foretar seg noe for å forbedre situasjonen.

Majoriteten (6 av 10) er også fornøyd med opplæringsdelen, og kandidater som er tilknyttet forskerskoler, er litt mer fornøyd enn andre kandidater. Dagens doktorgradskandidater blir også godt fulgt opp gjennom løpet fra administrativt hold. Undersøkelsen bekrefter slik tidligere inntrykk av at de fleste læresteder og doktorgradsprogrammer har innført tiltak for å følge opp fremgang og gi flere tilbakemeldinger til kandidatene i løpet av doktorgradsperioden.

## **Forskningsetikk – få opplever problematiske situasjoner, men delt forfatterskap er et vanskelig tema**

Undersøkelsen viser at opplæring i forskningsetikk er utbredt. Bortsett fra utfordringer rundt temaet delt forfatterskap (inkludering eller rekkefølge av andre forfattere på doktorandenes publikasjoner), er det relativt få som har opplevd press for å medvirke i noe de selv opplever som forskningsetisk uriktig eller galt. Unntaket er at et betydelig antall har opplevd problematiske situasjoner knyttet til forfatterskap, og dette gjelder spesielt kandidater innen medisin og helsefag og naturvitenskap og teknologi.

## **Arbeidskontrakter og pliktarbeid blant stipendiater – mange av doktorgradskandidatene uten plikt i kontrakten utfører plikt oppgaver, og de som har avtale om plikt, jobber mer enn avtalt**

Resultatene viser at det fortsatt er vanligst med fireårige kontrakter med pliktarbeid, men at det er store variasjoner mellom fagområdene. I enkelte fag og ved enkelte institusjonstyper er treårige kontrakter uten pliktarbeid hyppigere brukt. Samtidig rapporterer 4 av 10 stipendiater at de utfører pliktliknende arbeid selv om det ikke står i stillingsbeskrivelsen, og 3 av 10 mener de bruker mer tid enn avtalt på pliktarbeid.

Stipendiater med utenlandsk statsborgerskap skiller seg fra de norske ved at de oftere er ansatt i treårige stillinger, selv i fag der fireårige stillinger er vanligst, og de rapporterer noe oftere å ha pliktarbeid når det ikke står i arbeidskontrakten.

## **Stipendiater jobber selvstendig – men de som er tilknyttet et større arbeidsfellesskap, trives bedre og har mer positive vurderinger av doktorgradsperioden**

Å være stipendiat er gjerne assosiert med ensomt arbeid, men det er likevel fåtallet i dette utvalget som rapporterer å arbeide *helt* alene. De fleste rapporterer at de i hovedsak arbeider alene, men at de er tilknyttet en forskergruppe eller et forskningsprosjekt. Men her er det store fagforskjeller, i tråd med hvordan forskningsarbeid blir organisert i ulike fag.

Tidligere undersøkelser har vist at stipendiater som samarbeider med andre, jevnt over er mer tilfreds. Dette bekreftes også i denne undersøkelsen. Gruppen av stipendiater som arbeider alene, rapporterer å være mindre fornøyd med arbeidsmiljø, veiledning, forskeropplæring og administrasjon. De opplever, ikke overraskende, også å være mindre faglig og sosialt integrert på sin avdeling eller sitt institutt.

## **1 av 3 er eksterne doktorgradskandidater, og de fleste befinner seg innen medisin og helsefag**

Et nytt aspekt ved denne undersøkelsen er at vi også har sett på gruppen av doktorgradskandidater som ikke er stipendiater. Hovedfunnene er at 1 av 3 doktorgradskandidater er eksterne kandidater, og opp mot halvparten av de eksterne kandidatene hører til fagområdet medisin og helsefag.

I medisin og helsefag er de aller fleste eksterne kandidatene (7 av 10) ansatt i et helseforetak. Det betyr at hver tredje eksterne doktorgradskandidat i denne undersøkelsen er kandidat i medisin/helsefag som er ansatt i et helseforetak. Vi finner også mange eksterne doktorgradskandidater i instituttsektoren, som er det nest vanligste stedet å være ansatt.

4 av 10 av de eksterne kandidatene har permisjon fra en annen stilling for å gjennomføre doktorgraden. De fleste eksterne kandidatene har forskning som en del av sine ordinære arbeidsoppgaver, men 1 av 5 har det ikke.

Vi finner også betydelige aldersforskjeller i gruppen eksterne kandidater. De eldre har oftere enn de yngre permisjon fra en annen jobb, og de sier sjeldnere at forskning er en del av deres ordinære arbeidsoppgaver.

### **Eksterne kandidater føler seg godt ivaretatt på lærestedet**

Vi ser videre at flertallet av de eksterne doktorgradskandidatene føler seg godt fulgt opp av lærestedet, men ikke alle. Likevel føler de seg noe mindre sosialt og faglig integrert i fagmiljøet ved lærestedet enn stipendiatgruppen. Samtidig er de eksterne doktorgradskandidatene mer fornøyd med doktorgradsløpet, selv om de blant annet får sjeldnere veiledning enn de interne.

Sammenliknet med stipendiater har eksterne kandidater sjeldnere en akademisk jobb som karriereambisjon. Færre ønsker seg jobb i forskningssektorene, men de opplever at de har bedre karrieremuligheter og at doktorgraden er mer relevant for videre karriere, sammenliknet med stipendiater.

### **Karriereambisjoner blant doktorgradskandidater – 6 av 10 vil bli forskere**

Hovedfunnet er at noe færre doktorgradskandidater enn tidligere ønsker seg en akademisk stilling i universitets- og høgskolesektoren. Totalt ønsker 6 av 10 en forskerstilling etter avlagt grad, men kun 3 av 10 ønsker seg en akademisk stilling i universitets- og høgskolesektoren,

Det er store forskjeller mellom faggruppene med tanke på karriereforventninger. Humanister og samfunnsvitere ønsker seg til universitets- og høgskolesektoren, mens dette gjelder mindretallet av naturvitere, teknologer og kandidater i medisin og helsefag. De ønsker seg i større grad til instituttsektoren eller til andre stillinger utenfor forskningssektoren.

To tredjedeler av kandidatene vurderer sine karrieremuligheter som svært gode eller gode. Det er kandidatene som ønsker seg en stilling innen offentlig sektor og helsevesenet som er mest positive til framtidsutsiktene sine, mens de som ønsker en forskerstilling i næringslivet, er mest negative.

Fordelt på faggrupper er humanistene mest negative til egne karriereutsikter. Ser vi på alder og kjønn, ser vi at de eldre vurderer sine karrieremuligheter som bedre enn hva de yngre gjør, og menn vurderer sine karrieremuligheter som noe bedre enn hva kvinner gjør.

### **6 av 10 opplever utdanningen som relevant – med betydelig variasjon mellom fag og ambisjoner**

6 av 10 opplever at doktorgradsutdanningen er svært relevant for den karrieren de ønsker seg. Doktorgradskandidatene som ønsker seg en akademisk stilling i universitets- og høgskolesektoren, opplever i høyest grad at forskerutdanningen er relevant, etterfulgt av de som ønsker seg en forskerstilling i instituttsektoren. Kandidatene som ønsker seg en annen stilling i privat sektor, opplever utdanningen som minst relevant.

Humanistene, som i størst grad ønsker seg til UH-sektoren, synes forskerutdanningen er mest relevant, etterfulgt av samfunnsvitene og medisinere. Matematikerne, teknologene og kandidatene innen landbruks-, fiskeri- og veterinærfag synes utdanningen er minst relevant for fremtidig karriere. Et annet viktig funn er at norske statsborgere opplever utdanningen som mer relevant enn utenlandske statsborgere.

8 av 10 har ikke mottatt informasjon om, eller veiledning om, ulike karriereløp. Det er doktorgradskandidatene i naturvitenskap/matematikk og teknologi som i størst grad sier de har mottatt denne typen informasjon. Det er også noe høyere andel ved de eldre universitetene som sier de har mottatt informasjon og veiledning om karriere.

## **Utvikling fra 2009 til 2017 – flere kandidater, men fordelingen mellom fag og institusjoner er stabil**

Analysen av utviklingen over tid tar utgangspunkt i den eksplosive veksten i antall kandidater de to siste tiårene. Antallet kandidater har doblet seg siden tidlig på 2000-tallet og økte med ca. 20 prosent i perioden fra 2009 til 2016. Halvparten av økningen har skjedd innen helse og medisin, men andelen kandidater på dette fagområdet har kun økt fra 26 til 30 prosent av alle de som er tatt opp på et doktorgradsprogram. Ut over dette ser vi at endringene i institusjonskategori, lærested og kjønn er relativt stabile. De fleste doktorgradsavtaler er fortsatt inngått med universiteter, og da særlig Universitetet i Oslo (UiO), NTNU og Universitetet i Bergen (UiB). Fordelingen mellom kjønnene er stabil.

## **Utviklingen fra 2009 til 2017 – kandidatene er yngre og på kortere kontrakter enn tidligere, og mer fornøyd med oppfølging og veiledning**

Tatt høyde for forskjellene i de to undersøkelsene som har blitt brukt i sammenlikningen, er hovedfunnene fra sammenlikningen at flere doktorgradskandidater nå er under 30 år, flere er finansiert av universiteter og høyskoler, og flere har 3-årige kontrakter. Det er langt flere utenlandske doktorgradskandidater nå enn tidligere.

Doktorgradskandidatene i dag har flere veiledere, de får oftere veiledning, og de er mer fornøyd med veiledningen de får og oppfølgingen fra lærestedet.

Færre doktorgradskandidater ønsker å bli akademikere nå enn tidligere, og gitt at færre doktorgradskandidater ønsker seg til universitets- og høyskolesektoren, er det kanskje ikke så overraskende at noe færre opplever at doktorgraden er karriererelevant. Samtidig er det færre som opplever at de har dårlige karriereutsikter, men at dette fortsatt varierer mye med fag og karriereambisjoner. Lærestedene ser derimot ikke ut til å ha blitt bedre til å veilede kandidatene om mulige karriereveier etter endt grad.

## **Status for doktorgradsutdanning i Norge – gode forhold for de aller fleste**

Sett under ett er norske doktorgradskandidater relativt godt fornøyd med arbeidsforholdene, opplæringen og fremtidige karrieremuligheter. Det ser ikke ut til at den betydelige veksten i systemet har gått ut over betingelsene kandidatene møter. Det siste tiåret ser det ut til at det faglige og administrative apparatet rundt kandidatene har kommet på plass, og dette reflekteres nok i den økende tilfredshet blant kandidatene. Det store bildet er at mye fungerer godt, og det bør det også gjøre i et system hvor det brukes store ressurser på doktorgradsutdanning.

Rapporten peker også på noen mindre heldige sider og noen utfordringer. Selv om flertallet er godt fornøyd og føler seg godt ivaretatt, gjelder det ikke alle. Spesielt ser vi at doktorgradskandidater som ikke er en del av et større fagfellesskap opplever dårligere betingelser. Dette gjelder noen fag mer enn andre. En annen utfordring gjelder balansen mellom doktorgradskandidater som arbeidskraft og skjerming av deres tid til å drive med egen forskning.

En svært viktig utfordring for fremtidens forskeropplæringssystem er at kandidatenes karriereplaner ser ut til å være i endring. Det er nå noe færre som ønsker seg til forskningssektorene, og spesielt er det færre som ønsker seg til UH-sektoren enn tidligere. Som et resultat er det færre som opplever at utdanningen er relevant for fremtidig karriere. Svært få opplever at lærestedene har oppmerksomhet på dette, og at lærestedene i liten grad tilbyr informasjon eller veiledning rundt karrierespørsmål.

# 1 Introduksjon og metode

## 1.1 Innledning

I denne rapporten kartlegger vi hvordan det er å være doktorgradskandidat i Norge i 2017. Det er den mest omfattende undersøkelsen av sitt slag i Norge, og alle personer som høsten 2016 var oppført som doktorgradskandidat ved et norsk lærested med doktorgradsprogram, mottok en invitasjon til å delta i undersøkelsen (ca. 8000 personer). Undersøkelsen er unik i norsk målestokk fordi den dekker alle fagområder, alle institusjonstyper og alle kategorier av doktorgradskandidater. Tidligere norske individundersøkelser har vært utvalgsundersøkelser (f.eks. Thune & Bruen Olsen, 2009; Kyvik & Olsen, 2007), eller undersøkelser gjennomført ved enkelte institusjoner, fagområder eller blant medlemmer i organisasjoner. I forbindelse med evalueringen av norsk forskerutdanning i 2002 ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant kandidater opptatt på de fakultære doktorgradsprogrammene ved universitetene (Kyvik, 2002), mens en liknende studie ikke ble gjennomført ved evalueringen av norsk forskeropplæring fra 2011 (Thune, m.fl. 2012). Det er derfor første gang siden reformen av forskerutdanningen i Norge i 2005 at vi kan gi gode og representative data for denne gruppen som helhet. Det er ikke minst viktig fordi gruppen har vokst betydelig de siste 15 årene (kapittel 7), og forskeropplæringen parallelt med veksten har endret seg både i struktur, innhold og målsetting (Thune, m.fl. 2012). De vel 10 000 personene som nå er en del av norsk forskeropplæring, har ulik bakgrunn, alder, kjønn, erfaringer og ambisjoner. Forskerutdanningen kan fortsatt ikke sies å være en utdanning for «de mange», men den rommer langt flere med ulike ambisjoner og arbeidsvilkår enn tidligere.

Mange av dem som er doktorgradskandidater i Norge i dag, har fra dag én i programmet hørt at det neppe kommer til å være plass til alle i den sektoren de tradisjonelt har utdannet seg for (universitets- og høyskolesektoren). Oppdatert informasjon om kandidatenes karriereønsker, planer og hva de gjør for å oppnå sine karrieremål er derfor viktig informasjon for alle som er involvert i å dimensjonere forskeropplæringssystemet, samt alle dem som har det som sin jobb å veilede og tilrettelegge for at kandidatene oppnår relevant kompetanse.

Det er ikke slik at alle som tar en doktorgrad i Norge i dag, er ansatt som stipendiater; mange er ansatt i helsesektoren, instituttsektoren eller i andre deler av privat eller offentlig virksomhet. Denne gruppen har stort sett ikke inngått i tidligere undersøkelser av doktorander. Vi mener rapporten bidrar med ny kunnskap når vi denne gangen også ser på arbeidsvilkårene til doktorgradskandidater som ikke er stipendiater. Veldig mange av dem finner vi i helsesektoren. Uavhengig av hvilken sektor de jobber i, er det sånn at de aller fleste som tar en doktorgrad, er ansatte/arbeidstakere. Doktorgradskandidatene mistet studentstatus i Norge i 2002, og skal derfor ha de samme vilkårene som andre ansatte. Doktorgradskandidater er midlertidig ansatte som i noen tilfeller kan ses på som en gruppe med

begrenset påvirkningskraft på sine omgivelser. Det er derfor viktig å følge opp problemstillinger knyttet til arbeidsvilkår, arbeidsmiljø, trivsel og hvordan kandidatene blir ivaretatt, fulgt opp og veiledet.

Denne rapporten har som mål å gi et viktig kunnskapsgrunnlag for organisasjoner og andre som er opptatt doktorgradskandidatenes arbeidsvilkår. Det er kun doktorgradskandidatenes synspunkter på egen doktorgradstilværelse, arbeidssituasjon og forskning som kommer fram i rapporten. Det er ikke en evaluering som sier noe om effekter, gjennomstrømming, dimensjonering eller andre forskningspolitiske temaer. Evalueringen av norsk forskerutdanning fra 2012 konkluderte med at norsk forskerutdanning holder høy internasjonal standard, ikke minst fordi kandidatene stort sett er arbeidstakere som mottar akseptabel lønn (til sammenlikning med kandidater i mange andre land som er betalende studenter) og at man har brukt betydelige ressurser på å profesjonalisere og heve kvaliteten på tilbudet, som tross alt ikke gjelder altfor mange personer. Disse trekkene til sammen gjør at det norske systemet er svært kostbart (Thune, m.fl., 2012). Norsk forskeropplæring og vilkårene for norske doktorgradskandidater bør derfor forventes å være svært gode.

Undersøkelsen bygger på tidligere undersøkelser av doktorgradskandidater, som igjen er inspirert av internasjonal forskning på feltet. Spesifikt bygger undersøkelsen på en tilsvarende undersøkelse fra 2009 (Thune & Olsen, 2009), som igjen var bygd på en tidligere undersøkelse fra 2001 (Kyvik, 2002). Spørreskjemaet som har blitt benyttet i de tre norske undersøkelsene, har derfor mange fellestrekk, og dette gir oss bedre (men ikke perfekte) muligheter til å se på utvikling over tid (i kapittel 7). I tillegg til å få vite mer om hvordan doktorgradskandidater i Norge har det i 2017, er vi interessert i å finne ut om erfaringene deres i dag er annerledes enn tidligere, ettersom rammebetingelsene rundt det å være doktorgradskandidat har endret seg betydelig i perioden.

Samtidig har det vært viktig å få informasjon om temaer som har blitt mer aktuelle nå enn tidligere. I denne undersøkelsen har vi lagt større vekt på temaer som arbeidsmiljø og integrasjon i fagmiljøene, på forskningsetiske problemstillinger, utenlandske doktorgradskandidaters situasjon, og på karriereløp i og utenfor akademien.

Rapporten er delt inn i 8 kapitler. I kapittel 1 kommer først en redegjørelse for metoden og datagrunnlaget og dets representativitet. I kapittel 2 beskrives resultater som handler om erfaringer og vurderinger av sentrale aspekter ved forskerutdanningen, som veiledning, opplæring, oppfølging gjennom løpet. I kapittel 3 til 5 ser vi på arbeidsforhold for doktorgradskandidater. I kapittel 3 og 4 ser vi på arbeidsvilkårene til gruppen som er stipendiater og i kapittel 5 ser vi på arbeidssituasjonen til eksterne doktorgradskandidater. I kapittel 6 ser vi på karriereambisjoner, planer og utdanningens relevans for ulike karriereveier. I kapittel 7 ser vi på utviklingen i forskerutdanningen og sammenlikner dataene vi har om doktorgradskandidater i 2009 og 2017, før vi endelig trekker noen konklusjoner i kapittel 8.

## 1.2 Metode og data

Datagrunnlaget for denne undersøkelsen er først og fremst en spørreundersøkelse som ble sendt ut til alle norske doktorgradskandidater vinteren 2017. I tillegg er det brukt data fra en tilsvarende undersøkelse som ble gjennomført i 2009 (Thune & Olsen, 2009), samt data om norske doktorgradskandidater som er hentet fra Database for statistikk om høgre utdanning (DBH). De to siste datakildene er brukt for å sammenlikne resultatene fra denne undersøkelsen med tidligere studier (kapittel 7), samt for å vurdere representativiteten til utvalget (i kapittel 1).

Til forskjell fra tidligere undersøkelser inkluderer spørreundersøkelsen fra 2017 ikke bare stipendiater, men *alle* som var tatt opp på doktorgradsprogram. Når vi betegner alle dem som er tatt opp på et program bruker vi begrepet «doktorgradskandidat». I deler av rapporten ser vi på to undergrupper av doktorgradskandidater, som vi referer til som «stipendiater» og «eksterne doktorgradskandidater».

Stipendiater er en stillingskategori som brukes flere steder, men her mener vi stipendiater som er ansatte i denne stillingskategorien samme sted hvor de er doktorgradskandidater (eller inntil nylig har vært det). Eksterne kandidater brukes her om gruppen av kandidater som ikke er stipendiater i UH-sektoren.

### **1.2.1 Datainnsamlingen**

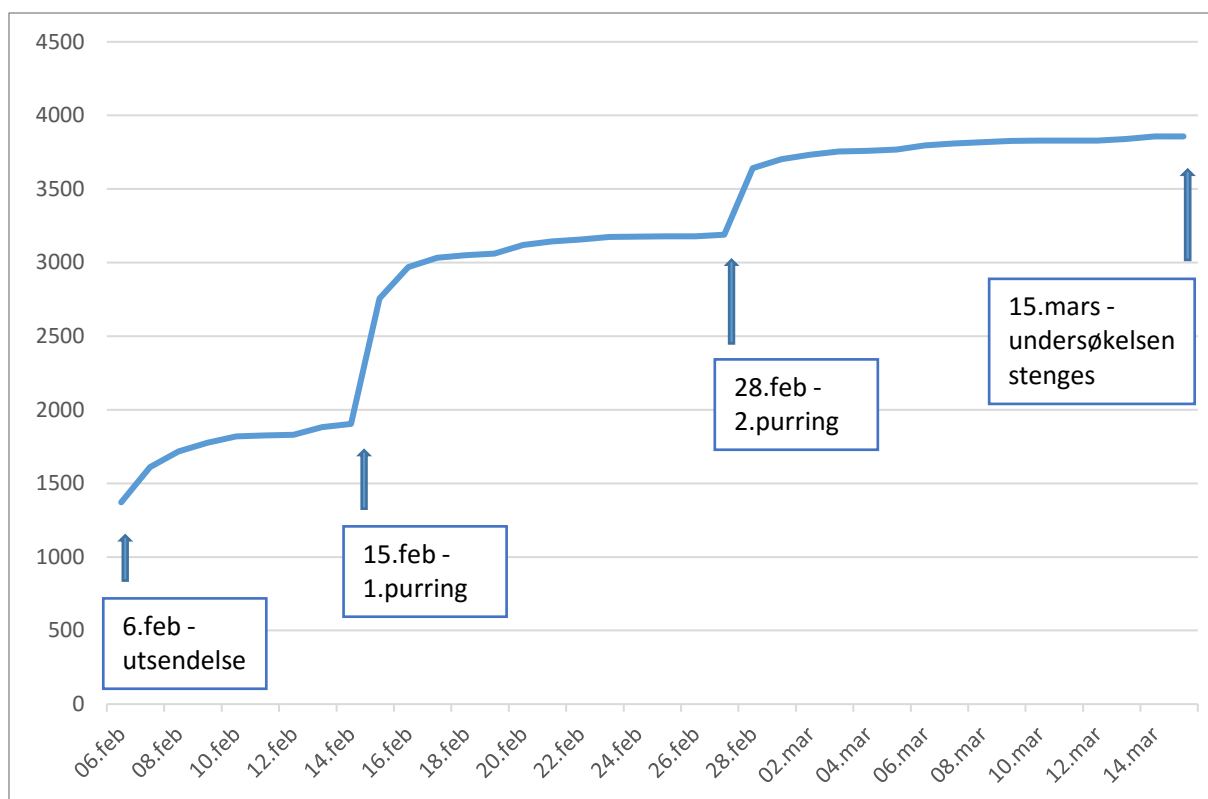
Spørreskjemaet som ble brukt i datainnsamlingen ble utarbeidet av NIFU med innspill fra Forskerforbundet og er basert på det samme spørreskjemaet som ble brukt i 2009-undersøkelsen (Thune & Olsen, 2009). Tematisk kan spørreskjemaet deles i tre: spørsmål knyttet til stilling & arbeidsforhold, veiledning & forskeropplæring og karriereveiledning & framtidsutsikter. I årets undersøkelse ble det lagt inn nye spørsmål om forskningsetikk og om hvorvidt doktorgradskandidatene hadde følt seg presset til å gjennomføre noe de mener er forskningsetisk galt. I tillegg har spørreskjemaet blitt tilpasset med en rekke nye spørsmål for de eksterne doktorgradskandidatene, dvs. doktorgradskandidater som ikke er ansatt ved lærestedet der de er tatt opp på et doktorgradsprogram. Det er lagt inn en lang rekke spørsmål som skulle avdekke denne gruppens spesielle vilkår. Skjemaet består derfor av mange ulike deler, hvor informantene ble rutet til ulike deler av skjemaet avhengig av deres status og svarmønster.

Spørreskjemaet ble utarbeidet både på norsk og engelsk, og alle respondentene kunne velge hvilket språk de ønsket å svare på. Spørreskjemaet inneholdt 48 spørsmål, men ingen av respondentene fikk alle spørsmålene. Blant annet fikk de eksterne doktorgradskandidatene andre spørsmål enn de interne. Det vanligste var å bruke seks til syv minutter på å besvare spørreskjemaet.

Spørreundersøkelsen<sup>1</sup> ble sendt ut elektronisk 6.februar, med to purringer 15.februar og 28.februar. Undersøkelsen ble stengt 15.mars. Figuren under viser tidspunkt for når respondentene valgte å svare. Som vi ser, svarte de fleste allerede den dagen undersøkelsen ble sendt ut. Mange valgte også å svare på undersøkelsen den dagen de fikk en purring. I dagene etter utsendelsen og purringene er det også en del som svarer, men dette flater relativt raskt ut. Dette er i tråd med svarmønstre fra andre undersøkelser.

---

<sup>1</sup> Undersøkelsen ble meldt inn til Personvernombudet for forskning, der prosjektet ble vurdert meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Personvernombudet vurderte også at prosjektet tilfredsstilte kravene i personopplysningsloven og ble godkjent. Tilgang til spørreskjema kan gis ved kontakt til NIFU.



Figur 1.1 Svartidspunkt for respondentene

### 1.2.2 Bruttoutvalget og svarprosent

Som nevnt skiller denne undersøkelsen seg fra NIFUs stipendiatundersøkelse fra 2009 ved at denne undersøkelsen inkluderer alle doktorgradskandidater. For å få til dette ba vi om å få tilgang til navn og e-post-adresser til alle personer som var registrert som aktive på et doktorgradsprogram i Norge per 15.10.2016 fra Database for statistikk om høgre utdanning (DBH). Alle norske læresteder med et doktorgradsprogram rapporterer årlig inn statistikk om sine doktorgradskandidater til DBH ved NSD – Norsk senter for forskningsdata.

Kriteriet for å bli innrapportert til DBH fra de lokale studieadministrative systemene er at personen har fått finansiering, og at det er lagt inn en konkret finansieringsdato i systemet. Personer som er rapportert som aktive i doktorgradsprogrammer per 15.10 2016, er inkludert i utvalget. Dette betyr at totalutvalget inkluderer populasjonen av registrerte doktorgradskandidater i Norge per 15.10 2016, en populasjon på totalt 8248 personer. Av disse var det 30 personer som manglet e-post-adresse, og undersøkelsen ble dermed sendt til 8218 personer. Seks personer rapporterte å ikke være doktorgradskandidater lenger, og 117 personer hadde ugyldig e-post-adresse. Bruttoutvalget ble dermed på 8095 personer. Totalt deltok 3864 personer i undersøkelsen (48 prosent). Majoriteten av respondentene – 95 prosent – besvarte alle spørsmålene i spørreskjemaet. Skjemaet var konstruert slik at ikke alle fikk alle spørsmål. Totalt antall svar varierer derfor fra spørsmål til spørsmål.

### 1.2.3 Utvalgets representativitet

At denne undersøkelsen har gått til populasjonen av doktorgradskandidater og har en relativt høy responsrate, øker sannsynligheten for representativitet. Av DBH fikk vi, i tillegg til e-post-adresse, tilsendt informasjon om populasjonens kjønn, fag- og institusjonstilhørighet. Vi kan dermed sammenligne dem som har besvart undersøkelsen, med populasjonen på disse variablene for å



danne oss et bilde av frafall og representativitet. Kjønnfordelingen er relativt lik mellom populasjonen og de som har besvart. Av dem som svarte, var 45 prosent (1627) menn og 55 prosent (2019) kvinner. Dette er omtrent den samme kjønnfordelingen som i hele populasjonen, hvor 48 prosent var menn og 52 prosent kvinner.

Fagforskjeller er viktige når vi skal undersøke doktorgradskandidatene. I studier av norske høyere utdanningsinstitusjoner finner Frølich (2015) m.fl. at sektoren fremdeles preges av klare fagforskjeller, og det er til dels store forskjeller mellom fagområdene i organisering, standarder og normer for forskning. Disse vil spille en stor rolle i forskeropplæringen, som fortsatt i veldig høy grad er fagområdenes ansvar. Selv om det i dag finnes retningslinjer og rutiner for god praksis som er felles for lærestedene, preges doktorgradsopplæringen fortsatt mye av fagdisiplinene (Thune, m.fl. 2012). Fagområder vil derfor være en sentral del av analysene av variasjonen i svarene i denne rapporten.

Fordelingen på fagområder i utvalget og populasjonen vises i tabell 1.1. Den største gruppen kommer fra medisin og helsefag, etterfulgt av samfunnsvitenskap og matematikk og naturvitenskap. Når vi sammenligner fagfordelingen i utvalget med fagfordelingen i populasjonen, ser vi at disse jevnt over er svært like, med unntak av landbruks-, fiskeri- og veterinærfag, hvor de som har svart, utgjør en tre ganger så stor andel som i populasjonen, men dette er til gjengjeld en liten gruppe.

Tabell 1.1 Utvalg og populasjon etter fagområde. Prosent (N)

Fagområde	Utvalg (N)	Populasjon (N)
Humaniora	10 (365)	10 (803)
Samfunnsvitenskap	24 (928)	22 (1838)
Matematikk/naturvitenskap	20 (754)	21 (1758)
Teknologi/ingeniørfag	16 (604)	16 (1309)
Medisin og helsefag	27 (1035)	30 (2437)
Landbruks- og fiskerifag og veterinærfag	3 (105)	1 (103)
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>(N)</b>	<b>3791</b>	<b>8248</b>

Kilde: DBH og spørreundersøkelse

Tradisjonelt har det vært universitetene som har stått for doktorgradsutdanningen i Norge (Kyvik 1999), men høgskolene fikk lov til å opprette program etter godkjenning fra NOKUT på slutten av 90-tallet, hvor Høgskolen i Stavanger var de første som fikk denne retten i 1999. Til tross for at flere ulike institusjonstyper har doktorgradsprogrammer i dag, utdannes fortsatt de fleste doktorgradskandidater ved de eldre universitetene<sup>2</sup>. Også i denne undersøkelsen er det flest doktorgradskandidater (3 av 4) som er tatt opp på de eldre universitetene. Tabell 1.2 viser at utvalgets fordeling følger populasjonens fordeling.

<sup>2</sup> Eldre universiteter: UiO, NTNU, UIB, UiTø. Nyere universiteter: Agder, Stavanger, Nord og NMBU.

Tabell 1.2 Utvalg og populasjon etter institusjonstilhørighet. Prosent (N)

Institusjonstype	Utvalg (N)	Populasjon (N)
Eldre universitet	78 (2945)	78 (6433)
Nyere universitet	13 (491)	12 (990)
Vitenskapelig høgskole	5 (189)	5 (413)
Høgskole	4 (151)	5 (412)
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>(N)</b>	<b>3776</b>	<b>8248</b>

Kilde: DBH & spørreundersøkelse

Sammenlikningen på variabler som kjønn, fagområder og institusjonstyper er relativt lik mellom populasjonen og utvalget. Det ser dermed ut til at vi har et representativt utvalg, noe som styrker slutningene vi kan trekke av undersøkelsen.

#### 1.2.4 Hvem er doktorgradskandidatene som har besvart spørreskjemaet?

I det neste delkapitlet skal vi undersøke hvordan utvalget fordeler seg på en rekke bakgrunnsvariabler. Gjennomsnittsalderen på doktorgradskandidatene i denne undersøkelsen er 35,7 år. Den største andelen av kandidater befinner seg i aldersgruppen 30–34 år. En litt større andel av mennene er under 30 år, mens en noe større andel av kvinnene er i de øvre aldersgruppene. I tabellen under ser vi fordelingen av doktorgradskandidater etter kjønn og aldersgruppe.

Tabell 1.3 Utvalget etter alder og kjønn. Prosent.

Alder	Menn	Kvinner	Alle
Under 30	30	23	26
30-34	33	32	32
35-39	17	18	18
40-44	10	13	12
45-49	5	7	6
50 eller mer	5	7	6
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>(N)</b>	<b>1600</b>	<b>1970</b>	<b>3570</b>

Kilde: Spørreundersøkelse

Når det gjelder doktorgradskandidatenes statsborgerskap, er det vanligst å komme fra Norge eller et EU-land. I tabell 1.4 viser vi andelen doktorgradskandidater etter kjønn og statsborgerskap. Her ser vi at av mennene er grovt sett halvparten norske og halvparten fra land utenfor Norge. For kvinnene er fordelingen henholdsvis 70 og 30 prosent.

Ifølge tall fra NIFUs doktorgradsregister var 37 prosent av de uteksaminerte doktorandene i 2016 ikke-norske. Begrepene statsborgerskap og hvorvidt man regnes som norsk eller ikke, er ikke helt sammenlignbare. Man kan for eksempel være født og oppvokst i Norge, men ha et utenlandsk statsborgerskap. Det er derfor litt vanskelig å sammenligne tallet på ikke-norske doktorander fra

doktorgradsregisteret direkte med disse tallene<sup>3</sup>. Likevel kan vi si at dersom vi regner med at de fleste av dem som ikke har norsk statsborgerskap, også regnes som ikke-norske, er det godt samsvar mellom andelen ikke-norske og norske blant dem som har svart på denne undersøkelsen og andelen i hele populasjonen. Tilstandsrapporten viser også at det er store forskjeller mellom fagområder når det gjelder kandidatenes landbakgrunn. Den største andelen doktorgradskandidater uten norsk statsborgerskap finner vi i matematisk-naturvitenskapelige fag, mens denne andelen ligger på omtrent 25 prosent i samfunnsvitenskap, humaniora og medisin/helsefag.

Tabell 1.4 Utvalget etter statsborgerskap og kjønn. Prosent.

Statsborgerskap	Menn	Kvinner	Alle
Norge	54	68	62
EU-land	18	16	17
Europa utenfor EU	3	4	3
USA/Canada	1	2	2
Latin-America	2	1	1
Afrika	8	2	5
Asia	14	7	10
Australia/Oceania	<1	<1	<1
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>(N)</b>	<b>1622</b>	<b>2015</b>	<b>3637</b>

Kilde: Spørreundersøkelse

De aller fleste stipendiatene ble tatt opp på programmet etter 2012. Omtrent 10 prosent ble tatt opp på programmet i 2011 eller tidligere.

Tabell 1.5 Utvalget etter år for opptak og kjønn. Prosent.

Opptak	Menn	Kvinner	Alle
Før 2009	1	1	1
2009-2011	7	9	8
2012-2014	44	46	45
2015-2017	48	44	46
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>(N)</b>	<b>1624</b>	<b>2016</b>	<b>3640</b>

Kilde: Spørreundersøkelse

Når det gjelder finansieringskilde, er over halvparten, 57 prosent, finansiert av et universitet eller en høyskole, mens for omtrent en fjerdedel – 23 prosent – kommer finansieringen fra Norges

<sup>3</sup> Doktorgradsregisteret inneholder opplysninger om statsborgerskap på disputastidspunktet. Om man ønsker en stabil indikator for å identifisere de ikke-norske, kan det i fremtidig undersøkelser være mer nøyaktig å bruke fødeland, eller eventuelt SSBs innvandringskategorier.

forskningsråd. Ser man på kjønn, er det noen forskjeller: En større andel menn har finansiering fra Norges forskningsråd, og en større andel kvinner blir finansiert av et universitet eller en høgskole<sup>4</sup>.

Tabell 1.6 Utvalget etter finansieringskilde. Prosent.

Finansieringskilde	Menn	Kvinner	Alle
Universitet/Høgskolen	52	62	57
Norges forskningsråd	28	19	23
EU	3	2	3
Nærings-ph.d./Offentlig sektor ph.d.	3	1	2
Helseforetak	2	3	3
Kreftforeningen/andre medisinske fond	0	1	1
Annet	8	8	8
Vet ikke	4	3	3
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>100</b>
<b>(N)</b>	<b>1158</b>	<b>1452</b>	<b>2610</b>

Kilde: Spørreundersøkelse

Flere steder i rapporten sammenligner vi det vi omtaler som eksterne kandidater og stipendiater. De fleste kandidatene rapporterer å være stipendiater ansatt ved samme lærested de er tatt opp på program ved (se tabell 1.7). Disse blir omtalt som stipendiater enkelte steder i rapporten, og noen spørsmål har kun gått til denne gruppen. En annen gruppe har vi kalt *eksterne*. Denne gruppen består av kandidater som er ansatt som stipendiater, men ved et annet lærested/arbeidssted enn der de er tatt opp på program. I tillegg består den eksterne gruppen av kandidater som aldri har vært ansatt som stipendiater, men som likevel er tatt opp på et doktorgradsprogram. I kapittel 5 kommer vi nærmere tilbake til denne gruppen.

Tabell 1.7 Utvalget etter hvorvidt kandidatene er ansatt som stipendiater eller ikke. Prosent.

	Menn	Kvinner	Alle
Ansatt som stipendiat ved samme lærested	65	65	65
Ansatt som stipendiat ved annet lærested/arbeidssted	13	17	15
Nylig vært ansatt som stipendiat	6	7	7
Aldri vært ansatt som stipendiat	16	11	13
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>N</b>	<b>1621</b>	<b>2014</b>	<b>3635</b>

Kilde: Spørreundersøkelse

### 1.2.5 Vekting av utvalget for sammenlikning over tid

I tillegg til at det i seg selv er interessant å få kartlagt situasjonen til doktorgradskandidater i Norge i 2017, er det også interessant å se på om situasjonen til kandidatene har endret seg over tid. Undersøkellesopplegget vårt gjør at vi har mulighet til dette, ettersom det metodiske utgangspunktet

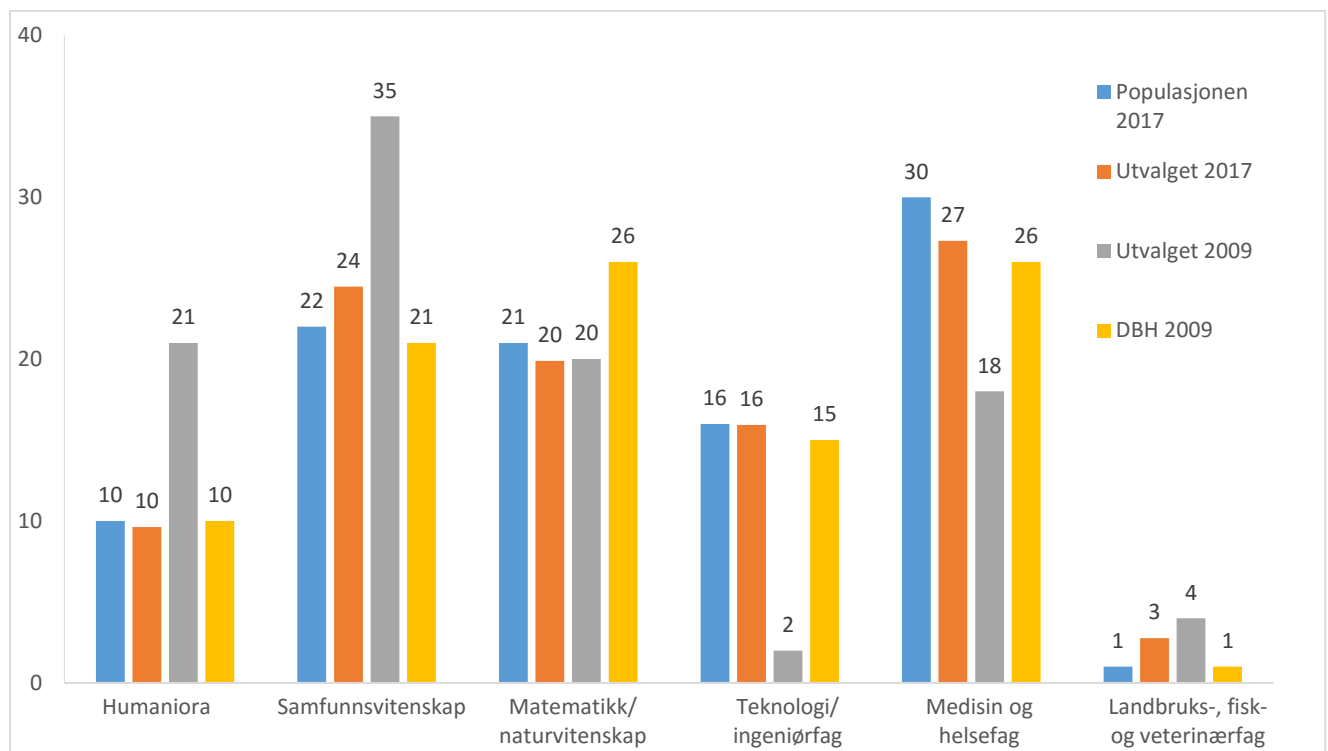
<sup>4</sup> Merk at det var kun stipendiater som mottok dette spørsmålet. De eksterne ble ikke spurt om finansiering. Antall svar på dette spørsmålet reflekterer dette.

har vært relativt likt i tre undersøkelser som har blitt gjennomført i hvert sitt tiår. Mer spesifikt undersøker vi utviklingen fra 2009 til 2017. Men dette krever metodiske tilpasninger for å kunne sammenlikne resultatene.

I de to undersøkelsene vi har som utgangspunkt for sammenlikningen (Thune & Olsen, 2009 og spørreundersøkelsen fra 2017) er det store fagområdeforskjeller i utvalgene. I 2009 lå Forskerforbundets medlemsregister til grunn for undersøkelsens bruttoutvalg. I 2017 har vi brukt DBHs fullstendige register over alle som er tatt opp på et doktorgradsprogram. Ikke alle doktorgradskandidater er medlem av Forskerforbundet, og når vi ser på utvalgene til de to undersøkelsene, har 2009-undersøkelsen en klar overvekt av humanister og samfunnsvitere og færre teknologer og doktorgradskandidater innen medisin og helsefag.

Tidligere undersøkelser har pekt på at fagområde er av betydning for hvordan doktorgradskandidatene opplever sin arbeidssituasjon, og at ulike fagområder har ulike arbeidsformer og samarbeidsmønstre. Dersom vi skal sammenligne resultatene fra 2009 og 2017 for å kunne si hva som har forandret seg på nesten ti år, må vi derfor ta høyde for fagforskjellene i de to utvalgene.

I figuren viser vi populasjonen og utvalget i 2017 undersøkelsen, sammenliknet med utvalget og populasjonen i 2009. Tall fra populasjonen i 2009 er hentet fra DBHs oversikt over inngåtte doktorgradsavtaler i 2009. Som vi ser skiller utvalget som var grunnlag for 2009-undersøkelsen seg fra alle de andre gruppene, ved at det er en større overvekt av humanister og samfunnsvitere i denne undersøkelsen. Videre ser vi at det er relativt små forskjeller mellom populasjonen og utvalget i 2017-undersøkelsen.



Figur 1.2 Andelen doktorgradskandidater i populasjonen til 2017-undersøkelsen (DBH), utvalget i 2017, 2009-undersøkelsen og DBH i 2009. Prosent.

Dersom vi skal ta høyde for fagforskjellene i utvalgene når vi sammenligner 2017-resultatene med resultatene i 2009, må vi vekte resultatene slik at fagsammensetningen blir lik. Det vil si at vi veker 2017-undersøkelsen med fagsammensetningen i 2009, slik at humanistene og samfunnsviterne får mer å si for 2017-tallene og teknologene og medisinene får mindre å si. Vær oppmerksom på at de vektete resultatene i 2017 ikke gjenspeiler mer reelle tall, da fagsammensetningen i 2017-utvalget er langt nærmere den reelle fagsammensetningen. De vektete resultatene skal gi sammenlignbare tall for å spore endring over tid. I tabellen under vises en oversikt over nettoutvalgene i 2017 og 2009, vektene som er brukt, og det vektete nettoutvalget i 2017.

Tabell 1.8 Nettoutvalget i 2017- og 2009 undersøkelsen. Vekter og vektet utvalg i 2017 etter fagområder.

	Nettutvalg 2017.%.	Vekt 2017	Vektet Nettutvalg 2017. %.	Nettutvalg 2009. %.
<b>Humaniora</b>	10	2,18	21	21
<b>Samfunnsvitenskap</b>	24	1,43	35	35
<b>Matematikk/naturvitenskap</b>	20	1,01	20	20
<b>Teknologi/ingeniørfag</b>	16	0,13	2	2
<b>Medisin og helsefag</b>	27	0,66	18	18
<b>Landbruks-, fisk- og veterinærfag</b>	3	1,44	4	4

Kilde: Spørreundersøkelse i 2009 og 2017

I tillegg var undersøkelsen i 2009 sendt til stipendiatmedlemmer i Forskerforbundet, mens vi i 2017 både har stipendiater og andre doktorgradskandidater med i utvalget. Undersøkelsen i 2009 gav ikke informasjon om hvor mange av stipendiatene som var ansatt ved lærestedet og hvor mange som var ansatt andre steder enn ved lærestedet der de tok doktorgraden. Vi kan derfor ikke fjerne de eksterne kandidatene for at utvalgene skal bli likere, da det nok var en del eksterne som fikk undersøkelsen i 2009. Vi har heller ikke mulighet til å vekte undersøkelsen slik at andelen eksterne blir lik, siden ikke vi vet omfanget av antall eksterne i 2009-undersøkelsen. I enkelte av spørsmålene i kapittel 7 har vi derfor sjekket om et antatt større innslag av eksterne kandidater i utvalget i 2017 har betydning for resultatet, når vi også kontrollerer for fagforskjeller i de to utvalgene, Dette blir kommentert spesifikt der det er tilfelle.

En siste utfordring ved å sammenligne resultatene fra 2009 og 2017 er at spørsmålene og svaralternativene ikke alltid er de like, selv om et tilsvarende spørreskjema ble anvendt. Der det er betydelige forskjeller er det nøye presisert, og vi må behandle sammenligningsgrunnlaget med forsiktighet.

Våre analyser som presenteres i kapittel 7 kan derfor brukes til å indikere endringer, men det er vanskelig å si noe absolutt om endringene. Resultatene fra sammenlikningen må derfor tas med en viss forsiktighet, og gjerne følges opp med ytterligere analyser.

## 2 Doktorgradskandidatenes erfaringer med doktorgradsløpet

I denne delen av rapporten beskrives resultater fra undersøkelsen som handler om doktorgradskandidatenes erfaringer med doktorgradsløpet. Det viktigste i doktorgradsløpet, sett fra kandidatenes side, er veiledningen de får under arbeidet med doktorgradsavhandlingen. I tillegg ser vi på hvordan kandidatene opplever opplæringsdelen i utdanningen, den administrative tilretteleggingen og oppfølgingen av kandidatene underveis i løpet. Vi ser også kort på temaet forskningsetikk i doktorgradsutdanningen – både opplæring i etikk og kandidatenes erfaringer med forskningsetiske problemstillinger.

### 2.1 Veiledning

#### **To-veileder-systemet er i høy grad innført**

Ifølge retningslinjene utviklet av Universitets- og Høgskolerådet (UHR)<sup>5</sup> skal alle doktorgradskandidater ha en hovedveileder og én eller flere formelle biveiledere. Våre data viser at to-veileder-systemet i stor grad nå er innført. Sammenliknet med doktorgradsundersøkelsen som ble gjennomført i 2009 (Thune & Bruen-Olsen, 2009), er det nå betydelig færre som kun har én veileder, også i fag som humaniora og samfunnsfag (se kapittel 7).

Blant informantene i 2017 har kun et lite mindretall én formell veileder (8 prosent), ca. 50 prosent har to veiledere, mens 36 prosent oppgir at de har tre eller flere veiledere. Å ha tre eller flere formelle veiledere er vanligst innen landbruks-, - fiskeri- og veterinærfag (72 prosent) og innen mat-nat og medisin og helsefag (begge fagområder oppgir at 52 prosent av informantene har tre eller flere formelle veiledere).

#### **Stor variasjon i veiledningshyppighet**

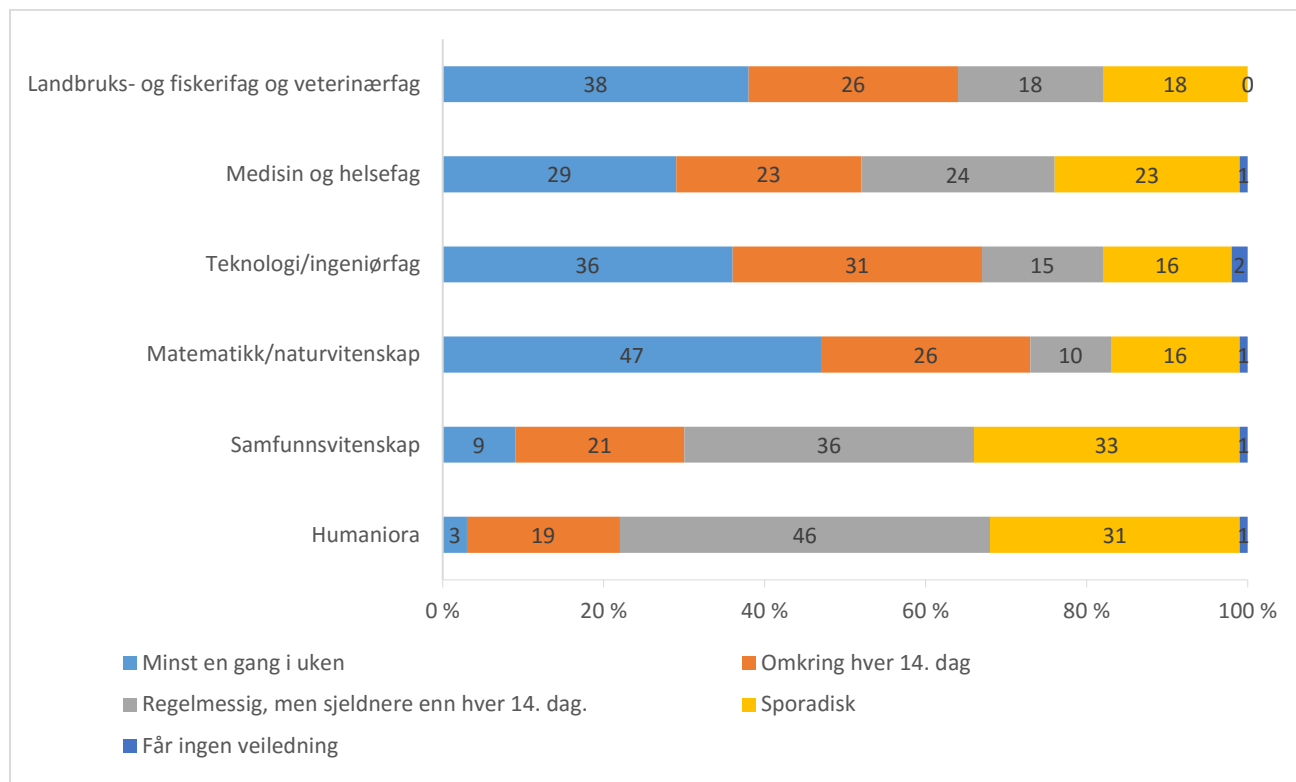
På spørsmålet om hvor ofte kandidatene mottar veiledning viser svarene for gruppen som helhet at det er like vanlig å ha veiledning ofte som sjelden, men at det er betydelige fagområdeforskjeller (se figur 2.1). Samfunnsvitere og humanister sier at de mottar veiledning sjeldnere enn sine kollegaer i andre fag, og et betydelig antall av dem svarer at de får veiledning 'sporadisk'. Innen teknologi-, veterinær- og landbruksfag og de matematisk-naturvitenskapelige fagene er det mange som sier at de

---

<sup>5</sup> [http://www.uhr.no/documents/240315\\_Veiledende\\_retningslinjer\\_for\\_graden\\_philosophiae\\_doctor\\_\\_ph\\_d\\_\\_.pdf](http://www.uhr.no/documents/240315_Veiledende_retningslinjer_for_graden_philosophiae_doctor__ph_d__.pdf)

mottar veiledning minst én gang i uken (ca. halvparten av kandidatene innen matematikk og naturvitenskap).

Analysene viser også at flere kandidater ved universitetene får hyppigere og mer jevnlig veiledning, sammenliknet med kandidater ved høyskoler og vitenskapelige høyskoler. Dette må igjen ses i lys av fagområdeforskjeller (se figur 2.1)



Figur 2.1 Hvor ofte får doktorgradskandidatene veiledning? Fordelt etter fagområde. Prosent (N=3696).

### Kandidatenes vurdering av veiledningen og veilederne sine

På generelt grunnlag er doktorgradskandidater godt fornøyd med veiledningen de får. 87 prosent av kandidatene sier de er svært eller litt fornøyd med veiledningen, mens 12 prosent er svært eller litt misfornøyd.

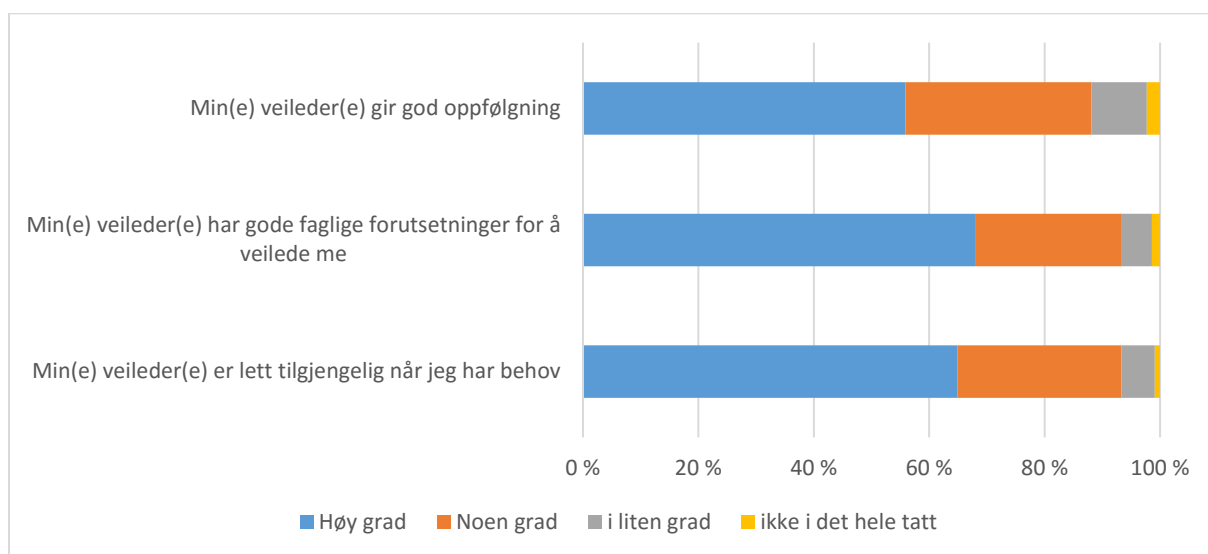
Forskjellene mellom fagområdene er ikke markante. Mellom 82 og 75 prosent er svært eller litt fornøyd (medisin og helsefag har flest som er fornøyd), og mellom 11 og 14 prosent oppgir at de er noe eller svært misfornøyd med veiledningen. Teknologi og landbruks-, fiskeri- og veterinærfag er de fagområdene med flest kandidater som er misfornøyd med veiledningen (14 prosent i begge fag), og det til tross at disse kandidatene er blant dem som har flest veiledere og hyppigst veiledning.

Det er også små forskjeller mellom kandidater ved ulike institusjonstyper. 82 prosent av kandidatene ved de nyere universitetene og ved de vitenskapelige høyskolene er svært eller litt fornøyd med veiledningen, mens de tilsvarende tallene ved universitetene og høyskolene er 78 og 77 prosent. 14 prosent (høyskolene) av kandidatene er svært eller noe misfornøyd med veiledningen.

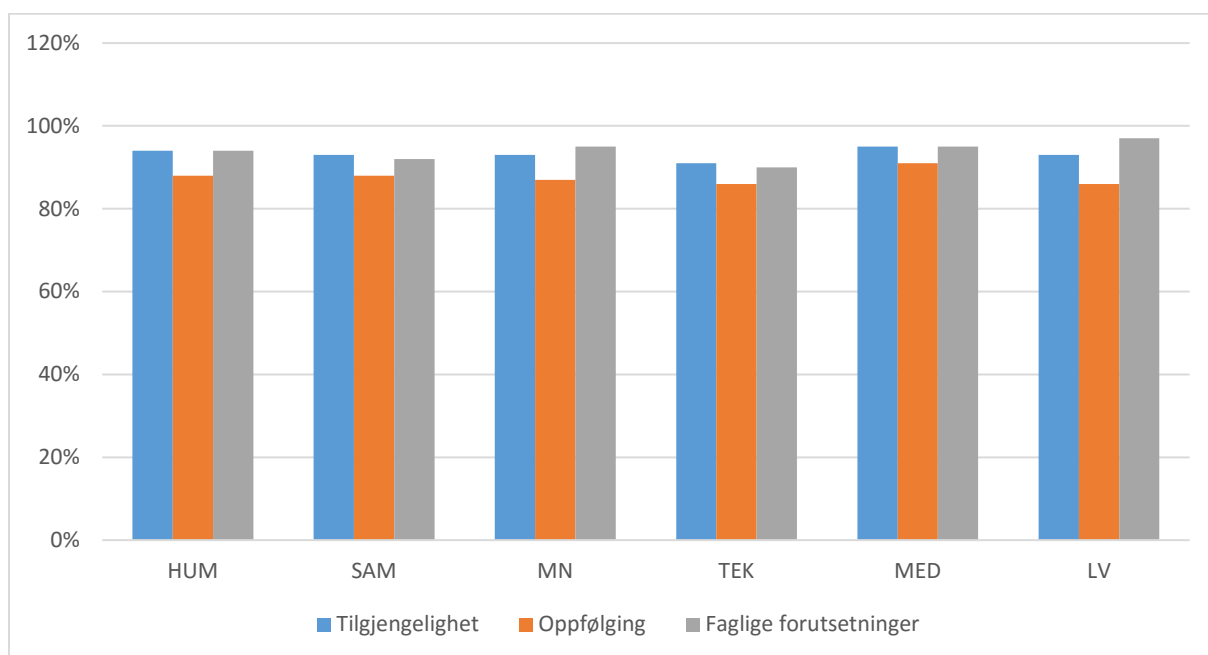
Informantene ble også bedt om å vurdere veilederen(-ne) på tre dimensjoner – om veilederen(-ne) var tilgjengelige, om veilederen(-ne) hadde gode faglige forutsetninger for å veilede kandidaten og om kandidatene opplevde at veilederen(-ne) gav god oppfølging.



Figur 2.2 og 2.3 viser at de aller fleste kandidatene er fornøyd med tilgangen og faglige forutsetninger, og at oppfølging oppleves som god generelt sett.



Figur 2.2 Hva kjennetegner veilederne dine? Prosent (N= 3689).



Figur 2.3 Hva kjennetegner veilederne dine? Kandidater som er svært eller noe fornøyd etter fagområder. Prosent (N= 3689).

Korrelasjonsanalyser, analyser som viser hvorvidt svarmønstrene i et spørsmål samvarierer med et annet, viser at det er statistisk signifikante sammenhenger mellom hyppighet på veiledning og positive vurderinger av veilederne. De som har hyppig veiledning, er altså også oftere fornøyd med veiledningen de får. Videre viser analysene at det er en tydelig sammenheng mellom tilgjengeligheten til veilederne og kandidatenes opplevelse av å få god oppfølging. De som opplever at veilederne er

lett tilgjengelige, er mer fornøyde med oppfølgingen de får. Det er derimot ingen sammenheng mellom antall veiledere en kandidat har og opplevd kvalitet på veiledningen.

Stipendiatene er heller ikke mer fornøyde med veiledningen enn eksterne doktorgradskandidater. Heller ikke institusjonskategorier, kjønn eller statsborgerskap ser ut til å spille en stor rolle for vurderingen av kvalitet på veiledningen/veilederne.

### **De misfornøyde klager ikke**

Totalt sett var det omtrent 12 prosent av kandidatene som svarte at de var litt eller svært misfornøyd med veiledningen. Informantene som svarte dette, fikk et oppfølgingsspørsmål som handlet om klage på veiledning eller forsøk på å skifte veileder. 7 prosent av kandidatene svarte på dette spørsmålet, og av dem sier halvparten at de ikke har foretatt seg noe til tross for at de er misfornøyde. 30 prosent sier de har «vurdert å gjøre noe». 5 prosent har klaget på veiledningen, og ca. 11 prosent har fått ny veileder eller bi-veileder på grunn av misnøye. Disse tallene viser at til tross for at en betydelig minoritet ikke er fornøyd med veiledningen, er det få som setter i verk tiltak for å bedre situasjonen.

## **2.2 Forskeropplæring**

### **6 av 10 er fornøyd med opplæringen**

I denne undersøkelsen har vi i begrenset grad sett på kandidatenes vurderinger av opplæringsdelen i forskeropplæringen og oppnåelse av ulike typer kompetanse. Tidligere undersøkelser (for en oversikt se Thune, m.fl. 2012) viser at majoriteten av doktorgradskandidater er fornøyd med opplæringsdelen, men at et betydelig mindretall er misfornøyd. Doktorgradskandidater er også minst fornøyd med obligatoriske kurs som enten ikke oppleves som relevante, eller som ikke passer inn i tidsplanen til kandidatene.

Opplæring på doktorgradsnivå er nødvendigvis svært spesialisert, og det er til dels betydelige fagforskjeller i omfang av kurs, grad av obligatoriske kurs og godskriving av ulike opplæringselementer. Generelt sett har økonomer den mest omfattende opplæringsdelen og naturvitere flest valgfrie elementer. Det er også forskjeller mellom læresteder, der nye universiteter og høgskoler med programmer godkjent av NOKUT har flere kurs og mer oppfølging, mens de eldre universitetene har mest frihet til å designe programmer tilpasset fagenes profil og behov (Se Thune m.fl. 2012 for en oversikt over opplæringsdelen på ulike doktorgradsprogrammer).

I denne undersøkelsen har vi kun spurt om kandidatene er fornøyde med opplæringsdelen på doktorgradsprogrammet uten å spesifisere hvilken del av opplæringen (obligatoriske eller valgfrie elementer). Flertallet av kandidatene svært eller litt fornøyde (60 prosent), 21 prosent er nøytrale, og 16 prosent er litt eller svært misfornøyde. Tidligere undersøkelser blant kandidater i Norge har vist at ca. halvparten er fornøyde (Thune & Olsen, 2009, se også Thune, m.fl. 2012 for en oversikt), mens vi nå ser at 60 prosent er fornøyd med opplæringsdelen.

### **Kandidater i forskerskoler er noe mer fornøyd**

De siste ti årene har det blitt implementert en ny modell for å tilby forskeropplæring, spesielt i små fag som er spredd på flere ulike institusjoner. Ordningen med forskerskoler har som mål å tilby forskeropplæring til kandidater innen spesifikke fag/emner på tvers av læresteder, eller på tvers av fakulteter<sup>6</sup>. Noen læresteder har også organisert det interne tilbudet av doktorgradskurs i institusjonelle forskerskoler (Thune m.fl. 2012). I 2009, da forskerskoler var relativt nytt i Norge, svarte 33 prosent av kandidatene at de var tilknyttet forskerskoler (Thune & Olsen, 2009). I 2017 svarer 28

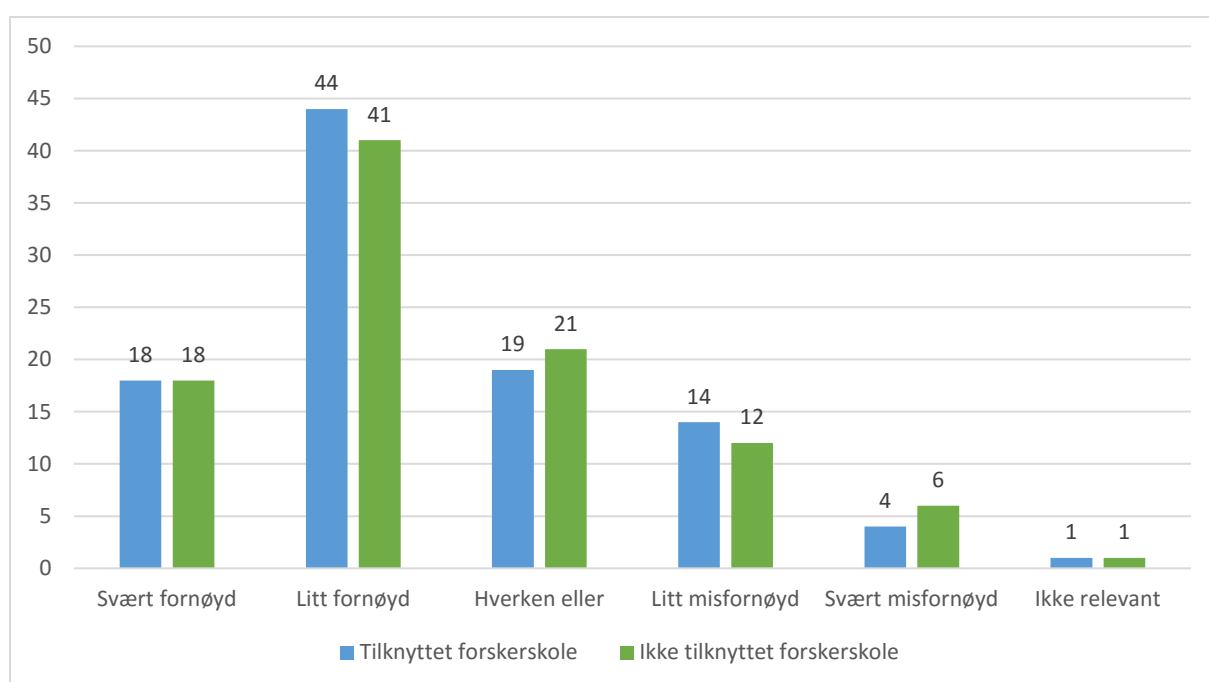
---

<sup>6</sup> <http://www.uhr.no/forskerskoler>

prosent at de er tilknyttet en forskerskole, mens 16 prosent svarer «vet ikke». På lik linje med tidligere undersøkelser er det flest humanister som sier at de er tilknyttet en forskerskole (41 prosent av humanistene), og det er færrest innen teknologi (11 prosent). Fordelingen er relativt lik mellom institusjonskategoriene, men en noe høyere andel av kandidatene ved høgskoler og vitenskapelige høgskoler er tilknyttet forskerskoler (32 og 33 henholdsvis, mot 28 prosent ved universitetene).

Forskerskoler har blitt innført som et virkemiddel for å heve kvaliteten i forskeropplæringen, spesielt i små og fragmenterte fagmiljøer. Det er derfor viktig å se på om doktorgradskandidatene som er tilknyttet forskerskoler vurderer forskeropplæringen annerledes enn kollegaene som ikke er tilknyttet forskerskoler. I denne analysen har vi sett bort fra gruppen som sier at de er usikre på om de er tilknyttet forskerskoler (dvs. vi har slått dem sammen med gruppen som svarer nei).

Analysen viser små, men signifikante forskjeller mellom gruppen som er tilknyttet en forskerskole og gruppen som ikke er tilknyttet en forskerskole når det gjelder vurdering av opplæringen (se figur 2.4). Forskjellen mellom gruppene når det gjelder de andre vurderingsspørsmålene (veiledning, arbeidsmiljø, oppfølging) er derimot ikke signifikante.



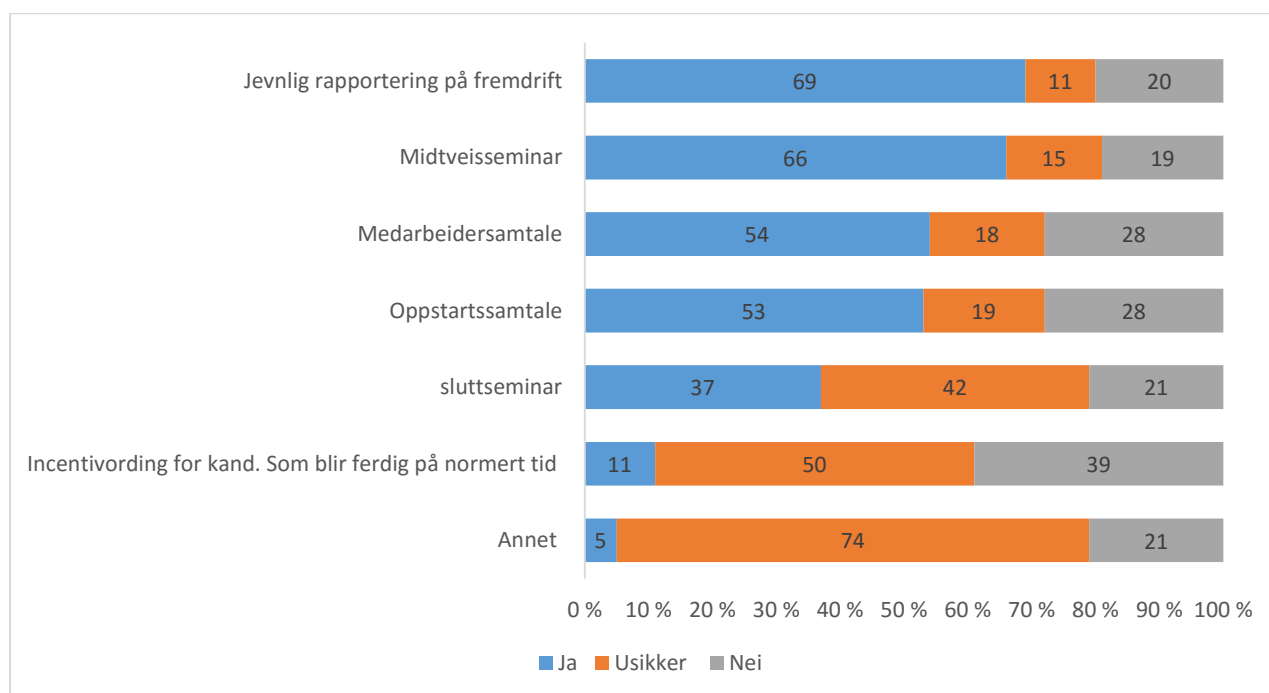
Figur 2.4 Forskerskoletilknytning og vurdering av forskeropplæringen Prosent (N=3681).

## 2.3 Oppfølging i doktorgradsløpet

### De fleste kandidatene følges godt opp

I tillegg til veiledning og opplæring av doktorgradskandidater har lærestedene i løpet av det siste tiåret innført en rekke tiltak for å sikre kvalitet og gjennomføring i doktorgradsutdanningen. Evalueringen fra 2012 (Thune, m.fl., 2012) viste at de aller fleste læresteder og programansvarlige enheter hadde innført strukturerte løp med milepæler, jevnlig rapportering og tilbakemelding på fremdrift og i enkelte tilfeller også incentivordninger, for å sikre at kandidater ferdigstiller doktorgradsarbeidet innen normert tid. De fleste av disse tiltakene følges opp av administrative personer (programkoordinatorer, forskningskoordinator e.l.), programansvarlige for doktorgradsprogrammene, men også av veiledere og faglig ansatte.

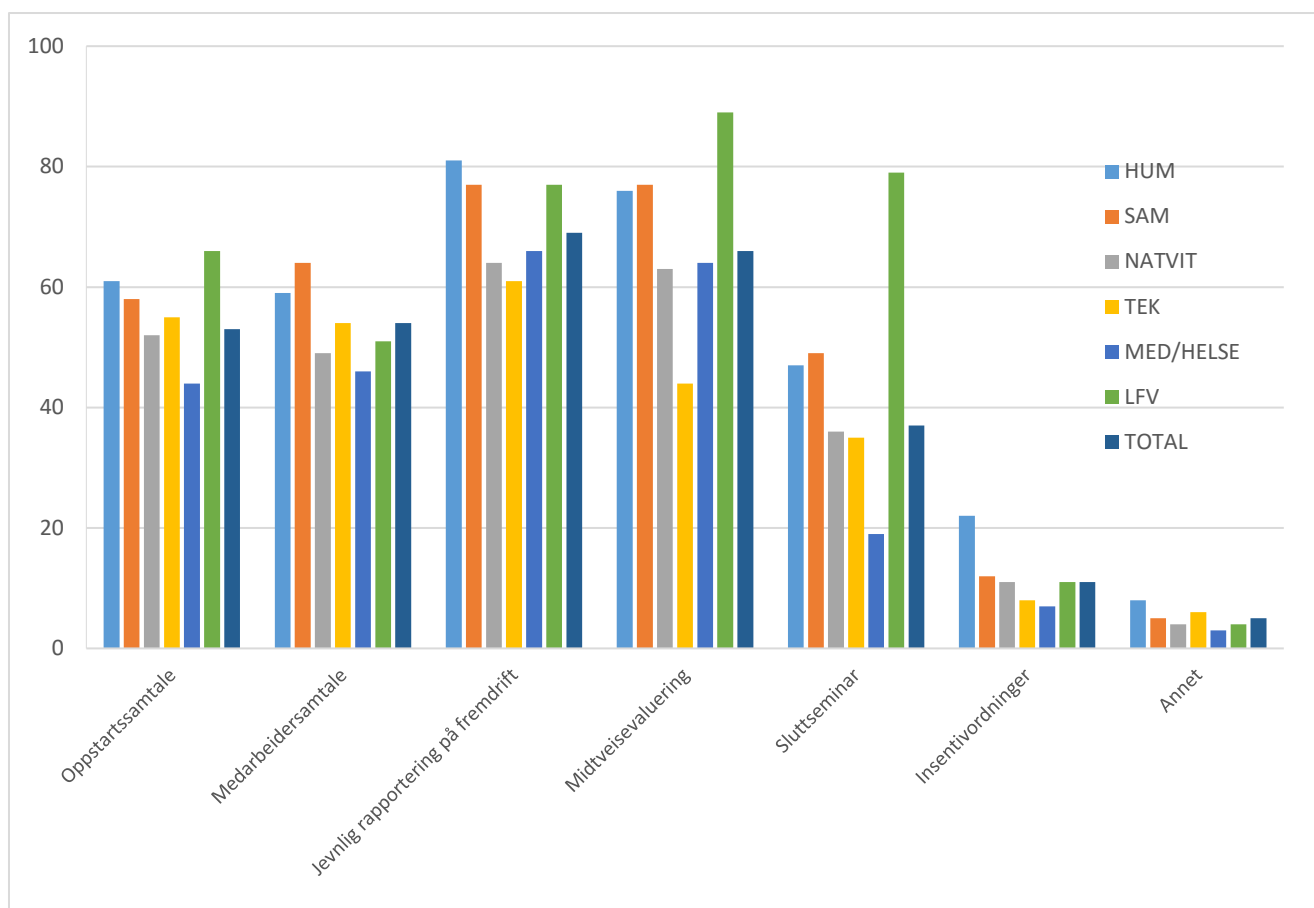
Figur 2.5 viser at en betydelig andel av informantene bekrefter at tiltak for oppfølging finnes i deres program (svarer ja på om programmet/lærestedet har innført noen av disse tiltakene).



Figur 2.5 Personer som sier at lærestedet har oppfølgingstiltak for å sikre kvalitet og fremdrift. Prosent.

Det er en relativt stor andel av informantene som er usikre på om lærestedet eller avdelingen har tiltak for oppfølging og tilbakemelding underveis i doktorgradsløpet. Naturlig nok er det kandidater som har kortest fartstid i programmene (dvs. som fikk opptak etter 2015) som er mest usikre, men det er relativt mange andre også som svarer at de er usikre. For eksempel er 17 prosent av kandidatene som fikk opptak i 2012-2014, usikre på om de har sluttseminar, og 8 prosent er usikre på om det er jevnlig rapportering på framdrift i deres avdeling. Omtrent 20 prosent av kandidatene svarer at tiltak som midtveisseminar og rapportering på fremdrift ikke er innført i deres program, noen flere sier at de ikke har oppstartssamtale eller medarbeidersamtaler. Siden dette er aktiviteter som kandidatene selv gjennomfører, tolker vi svarene dithen at innføring av systematisk oppfølging og milepæler ikke finner sted i alle fagmiljøer.

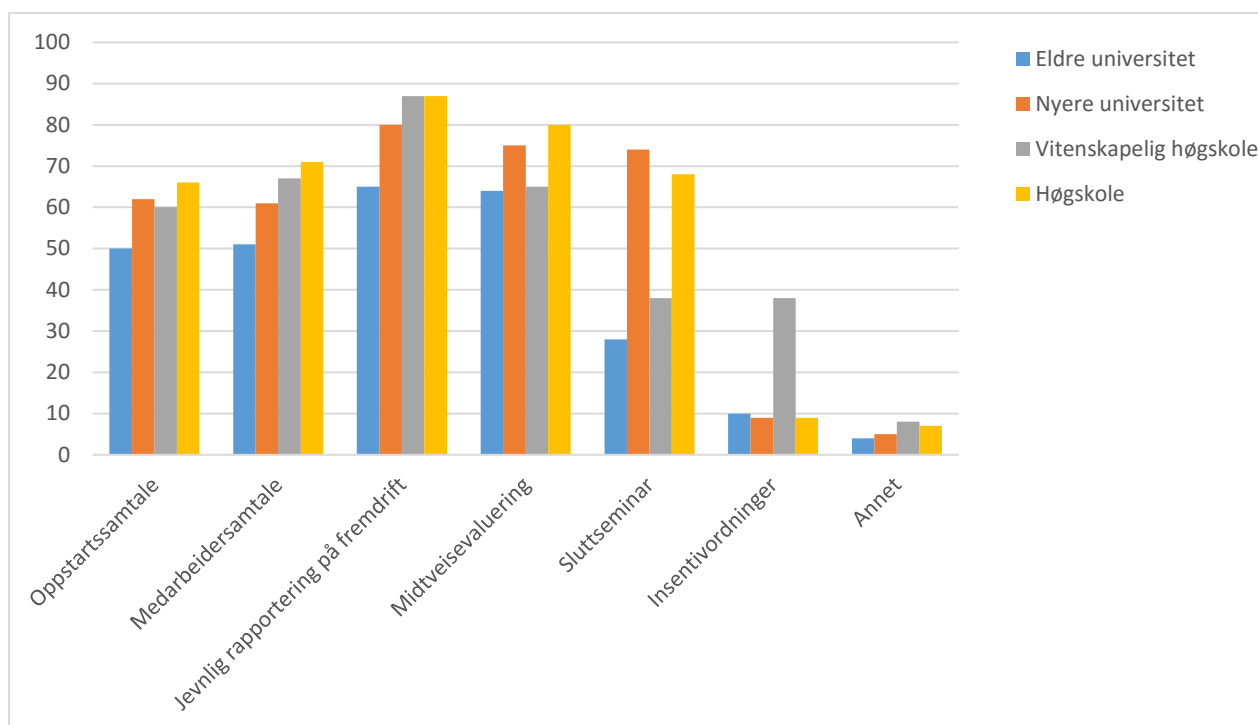
Fordelingen av ulike tiltak på fagområdevariabelen er vist i figur 2.6. Som figuren viser, er det fagområdeforskjeller, der spesielt medisin og helsefag og teknologi/ingeniørfag skiller seg ut ved at en lavere andel sier at de har oppstarts-, midtveis- og sluttseminarer. Incentivordninger for kandidater som avslutter graden på normert tid, er først og fremst benyttet i humaniora.



Figur 2.6 Oppfølging av doktorgradskandidater, prosent som svarer ja, per fagområde. Prosent.

Vi har også sett på variasjonen i oppfølgingen av kandidatene i lys av andre variabler. Kjønn ser ut til å ha en viss betydning, men mest sannsynlig på grunn av forskjellig fagprofil for mannlige og kvinnelige kandidater. På noen av utsagnene er det også signifikante forskjeller mellom stipendiater og eksterne doktorgradskandidater (medarbeidersamtale, midt- og sluttseminar), men det er ikke et tydelig mønster som indikerer at eksterne kandidater ikke blir fulgt opp. Sannsynligvis kan forskjellene forklares når man også trekker inn fagområdeforskjeller (se kapittel 5).

Figur 2.7 viser at en noe større andel kandidater ved nye universiteter og høyskoler svarer at lærestedet bruker systematiske virkemidler for oppfølging, enn ved universitetene. Forskjellene mellom institusjonstyper er statistisk signifikante.



Figur 2.7 Oppfølging av doktorgradskandidater per institusjonstype, bekreftende svar. Prosent.

Til sist vil vi også trekke frem at mønstrene i svarene korrelerer. Det ser altså ut til at personer som har svart bekreftende på at deres avdeling/program følger opp kandidatene på en måte, også rapporterer at lærestedet bruker de andre tiltakene også. Det ser ikke ut til at det er variasjon mellom lærestedene i valg av oppfølgingstiltak, det ser snarere ut til at noen bruker flere og noen bruker få eller ingen oppfølgingstiltak.

## 2.4 Forskningsetikk i teori og praksis

### Opplæring i forskningsetikk er svært vanlig

I denne undersøkelsen har vi spesifikt sett på opplæring i forskningsetikk og erfaringer med forskningsetiske problemstillinger. Opplæring i forskningsetikk er en obligatorisk del av alle doktorgradsprogram, så vi forventer at de fleste har deltatt i en eller annen form for opplæring, og at variasjonen først og fremst vil være et spørsmål om hvor kandidaten er i løpet. Fagforskjeller spiller selvsagt en viktig rolle, og fagmiljøer hvor man jobber med dyr, mennesker eller materiale fra mennesker (som i medisin, landbruks- og veterinærfag og samfunnsvitenskap) har større fokus på etikk.

For utvalget som helhet viser undersøkelsen at ca. 90 prosent har deltatt i opplæring innen forskningsetikk (dvs. at informantene svarer ja eller delvis bekreftende på dette). Innen faggruppene medisin og helse og landbruks-, fiskeri- og veterinærfag har mer enn 95 prosent deltatt, mens tilsvarende tall innen matematisk-naturvitenskapelige fag og teknologi er 86 prosent.

Vi ser også at antall år siden opptak har betydning. Blant personer med opptak i perioden 2012–2014 er det kun 7 prosent som ikke fått opplæring i forskningsetikk, mens av kandidatene med opptak de siste to årene er det 13 prosent som ikke har fått slik opplæring. Av dem som fikk opptak for mer enn

fem år siden, er det også 13 prosent som sier at de ikke har gjennomført opplæring i forskningsetikk, og av dem med opptak for mer enn 8 år siden gjelder dette 15 prosent.

### Få opplever press til å delta i forskningsetisk tvilsomme situasjoner

Vi har også spurt om kandidatene har erfaringer med problemstillinger som kan oppfattes som forskningsetisk problematiske. Siden doktorgradskandidater er under opplæring og veiledning av mer erfarne kollegaer, spurte vi om de hadde erfart situasjoner hvor de opplevde press for å delta i noen som kandidatene opplevde som de som forskningsetisk tvilsomt eller galt.

Fire ulike situasjoner ble beskrevet i spørreskjemaet: press i forbindelse med innhenting og analyse av data, i forbindelse med behandling av andres forskning (plagiering, ignorering), i forbindelse med presentasjon og publisering av resultater og i forbindelse med inklusjon og rekkefølge på forfattere på publikasjoner. Tabell 2.1 viser fordelingen av bekreftende svar på spørsmålsstillingene per fagområde.

Tabell 2.1 Doktorgradskandidater som har opplevd press for å delta i forskningsetisk tvilsomme situasjoner, per fagområde. Prosent.

Press for å delta i forskningsetisk tvilsomme situasjoner	Svar	Hum	Sam	Mat/nat	Tek	Med/helse	LFV	Total prosent
Innhenting/analyse av data	Ja	1	2	3	4	3	6	2
	Usikker	1	3	2	4	2	7	3
Behandling av andres forskning (plagiering, ignorering)	Ja	1	1	2	4	1	2	2
	Usikker	0	1	1	3	1	3	1
Fremstilling av resultater	Ja	1	2	3	5	3	5	3
	Usikker	2	2	3	5	1	6	3
Inklusjon og rekkefølge forfattere	Ja	3	7	12	16	16	11	11
	Usikker	2	5	9	6	10	9	7
<b>Totalt antall svarende (min et positivt svar)</b>		33	201	256	245	361	49	
<b>% antall svar per fagområde</b>		9%	22%	35%	42%	36%	48%	32%

Svarene som fremkommer i tabellen, viser at 32 prosent har svart at de har opplevd at de har blitt presset eller er usikre på om de har blitt presset inn i en situasjon som de opplever som forskningsetisk problematisk. Vi har valgt å ta med de som svarer at de er usikre, og ikke kun de som svarer ja. Grunnen er at man kan oppleve slike situasjoner som tvetydige og at det derfor ikke alltid er lett å se om situasjonen man har opplevd er klart problematisk eller ikke.

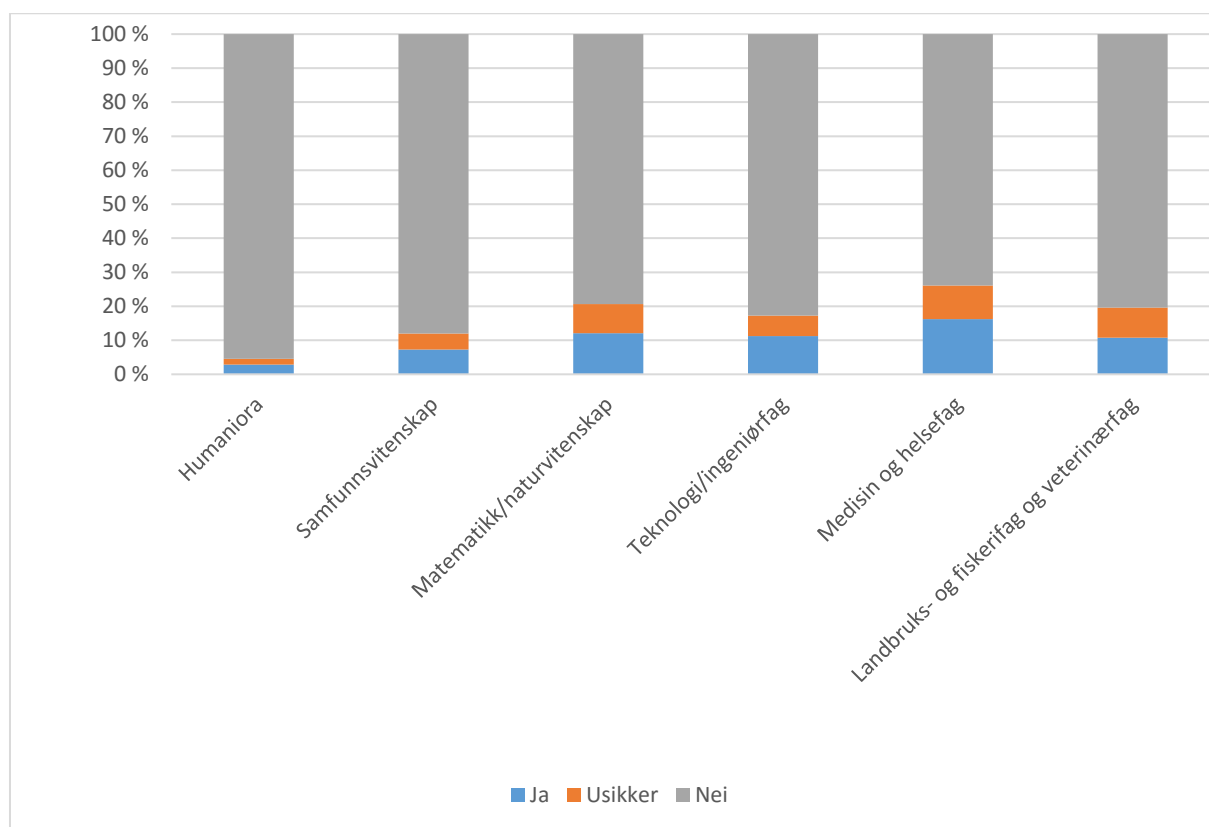
Bortsett fra på ett spørsmål, er det svært få som har opplevd press for å delta i problematiske situasjoner. Mellom 3 og 6 prosent sier at de har opplevd press for å delta i forskningsetisk problematiske situasjoner som plagiering, fusk i datainnsamling og analyse, eller i fremstilling av resultater. Dette er en lav andel, men siden det er snakk om til dels alvorlige forskningsetiske overtramp, så selv små andeler må tas på alvor.

## En betydelig andel kandidater i medisin og teknologi opplever tvilsomme situasjoner rundt samforfatterskap

Unntaket fra oppfatningen om at få opplever problematiske situasjoner, handler om inklusjon eller rekkefølge på forfattere på publikasjoner. Som vist i tabellen er det en betydelig andel som har opplevd press i forbindelse med rekkefølge på eller inklusjon av forfattere på publikasjoner (totalt 18 prosent). Dette er i utgangspunktet situasjoner som er tvetydige, og hvor retningslinjer og praksis varierer betydelig mellom fagområder.

Tabellen viser at det er signifikante fagforskjeller både når det gjelder hvor mange som har opplevd press og i hva slags situasjoner press oppleves. Spesielt er det mange innen teknologi og helse/medisin som rapporterer press i forbindelse med forfatterrekkefølge og inklusjon av forfattere på publikasjoner (her sier 16 prosent ja og 10 prosent at de er usikre). Forskjellene mellom fagområdene på dette temaet er ikke så veldig store, men de er statistisk signifikante (se figur 2.8 for detaljer).

Teknologi og ingeniørfag ligger relativt sett høyere enn andre fagområder på alle formene for press, og det samme gjelder landbruks-, fiskeri- og veterinærfag. Det er viktig å merke seg at for sistnevnte fagområde er det relativt få informanter som har svart, slik at tallene må tolkes med forsiktighet (se kapittel 1).



Figur 2.8 Prosent kandidater som har opplevd press i forbindelse med inklusjon eller rekkefølge av forfattere på publikasjoner, per fagområde. Prosent.

Ser vi på andre bakgrunnsvariabler enn fagområde, for eksempel kjønn, institusjonstype, finansiering, stipendiatstatus og statsborgerskap, finner vi at fordelingen av svar på statsborgerskap og kjønn er statistisk forskjellige, selv om gruppeforskjellene ikke er så store. Det er noen flere kvinner enn menn og noen flere norske kandidater enn utenlandske som rapporterer opplevd press i forbindelse med



inkludering og rekkefølge på forfattere på publikasjoner (ca. 7 prosent mot 4 prosent). Noen flere utenlandske kandidater har opplevd press i forbindelse med innhenting og analyse av data samt i behandlingen av andres forskning (sitering, plagiering, ignorering). Dette gjelder ca. 4 prosent av utenlandske doktorgradskandidater mot 1–2 prosent av norske doktorgradskandidater. Det er grunn til å tro at disse forskjellene henger sammen med fagforskjellene som er beskrevet over, ettersom det er flere utenlandske doktorgradskandidater i teknologi og noe flere kvinner i medisin og helse (se kapittel 1). Vi har ikke kontrollert for sammenhengen mellom variabler i flere statistiske analyser, ettersom tallmaterialet er for begrenset.

## 2.5 Oppsummering av hovedfunn i kapitlet

I dette kapitlet har vi sett på sentrale aspekter ved forskeropplærings situasjonen til doktorgradskandidater i Norge og kandidatenes vurdering av veiledning, opplæring og oppfølging underveis i løpet. Analysen viser at et stort flertall av kandidatene har minimum to veiledere og at de er rimelig godt fornøyd med den veiledningen de får og med veilederne sine. Hyppighet på veiledning varierer mye mellom fag, og det er en sammenheng mellom hyppighet på veiledning og vurdering av kvalitet på veiledningen. Det er derimot ikke en sammenheng mellom antall veiledere og opplevd kvalitet på veiledningen.

Selv om majoriteten er fornøyd, er ca. 1 av 10 misfornøyd, men vanligvis ikke så misfornøyd at de klager på veiledningen eller foretar seg noe for å rette opp i situasjonen. Majoriteten (6 av 10) er også fornøyd med opplæringsdelen, og kandidater som er tilknyttet forskerskoler, er litt mer fornøyd enn andre kandidater (men forskjellen er liten). Det er fortsatt en betydelig minoritetsandel som er misfornøyd med opplæringsdelen.

Dagens doktorgradskandidater blir også godt fulgt opp gjennom doktorgradsløpet. Undersøkelsen bekrefter tidligere inntrykk av at de fleste læresteder og doktorgradsprogrammer har innført tiltak for å følge opp fremgang og gi flere tilbakemeldinger til kandidatene i løpet av doktorgradsperioden. Det er variasjon både mellom fag og institusjonstyper. Samfunnsvitenskapelige og humanistiske fag ser ut til ha tettere oppfølging og mer tilbakemelding til kandidatene sine, og det samme gjelder høgskoler og nye universiteter.

Det siste temaet vi har sett på i dette kapitlet er utdanning og erfaringer med forskningsetiske spørsmål. Undersøkelsen viser at opplæring i forskningsetikk er utbredt (9 av 10 har deltatt i dette). Informantene ble også bedt om å si noe om personlige erfaringer med forskningsetisk tvilsomme eller vanskelige situasjoner.

Undersøkelsen viser at bortsett fra når det gjelder press rundt forfatterskap (inkludering av eller rekkefølge på forfattere på publikasjoner), var det få som hadde opplevd slike situasjoner. Men selv om prosentandelene som har opplevd press til å bidra til fusk og juks i forskningen ikke er så høye, er det fortsatt mange personer som har opplevd én eller flere problematiske situasjoner. Et betydelig antall har opplevd problematiske situasjoner knyttet til samforfatterskap, og som nevnt over, er det her betydelige fagforskjeller å ta hensyn til.

## 3 Stipendiaters arbeidsoppgaver og pliktarbeid

I dette kapitlet beskrives stipendiatenes arbeidssituasjon. Kapitlet omhandler stipendiatenes erfaringer med og holdninger til pliktarbeid. Vi undersøker hva slags arbeidskontrakt kandidatene har samt mengde og type pliktarbeid. Oppfatter de at de bruker mer eller mindre tid enn avtalt på pliktarbeidet, og vurderer de pliktarbeidet som relevant, er eksempler på temaer vi belyser i dette kapitlet. Som nevnt innledningsvis har ikke alle spørsmålene i undersøkelsen gått til hele utvalget. I dette kapitlet presenteres spørsmål som kun har gått til stipendiatene som er ansatt (eller nettopp har vært ansatt) ved samme lærested som der de er tatt opp på doktorgradsprogram.

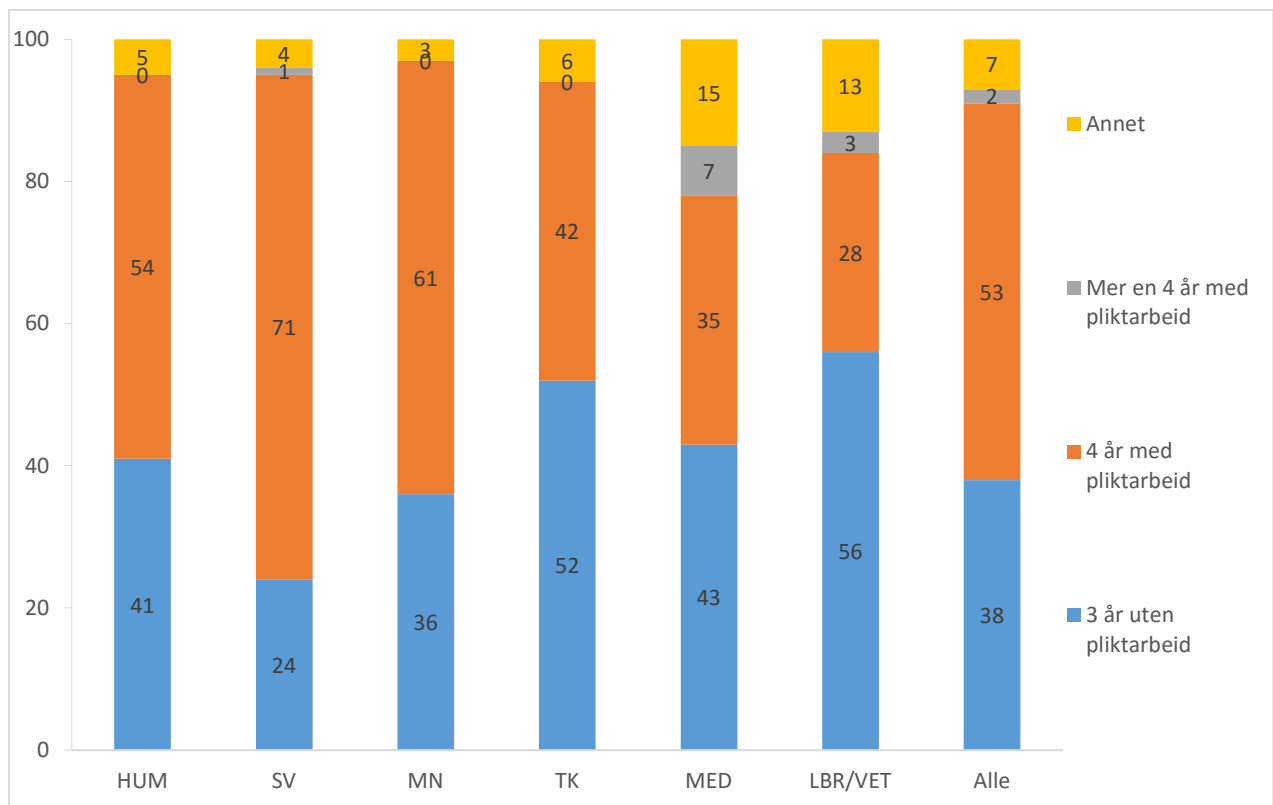
### 3.1 Pliktarbeid

#### **Fireårig arbeidskontrakt med pliktarbeid er vanligst**

Ifølge forskriften<sup>7</sup> for ansettelse av stipendiat er det normale en 4-årig åremålsstilling med 25 prosent pliktarbeid. Stipendiatene kan likevel bli ansatt for en kortere tidsperiode. Utdanningen er normert til tre års forskerutdanning på fulltid. I dette utvalget er 4-årig arbeidskontrakt med 25 prosent pliktarbeid det vanligste. Som vist i figur 3.1 oppgir halvparten av alle stipendiatene å ha en slik kontrakt. Deretter er det en 3-årig kontrakt uten pliktarbeid som er det nest mest vanlige. Av figuren kan vi også se hvordan stillingstype fordeler seg etter fagområde. Vi finner størst andel 3-årige stillinger i teknologiske fag, etterfulgt av landbruks-, fiskeri- og veterinærfag og medisin og helsefag. Samfunnsvitenskapelige fag har lavest andel 3-årige kontrakter.

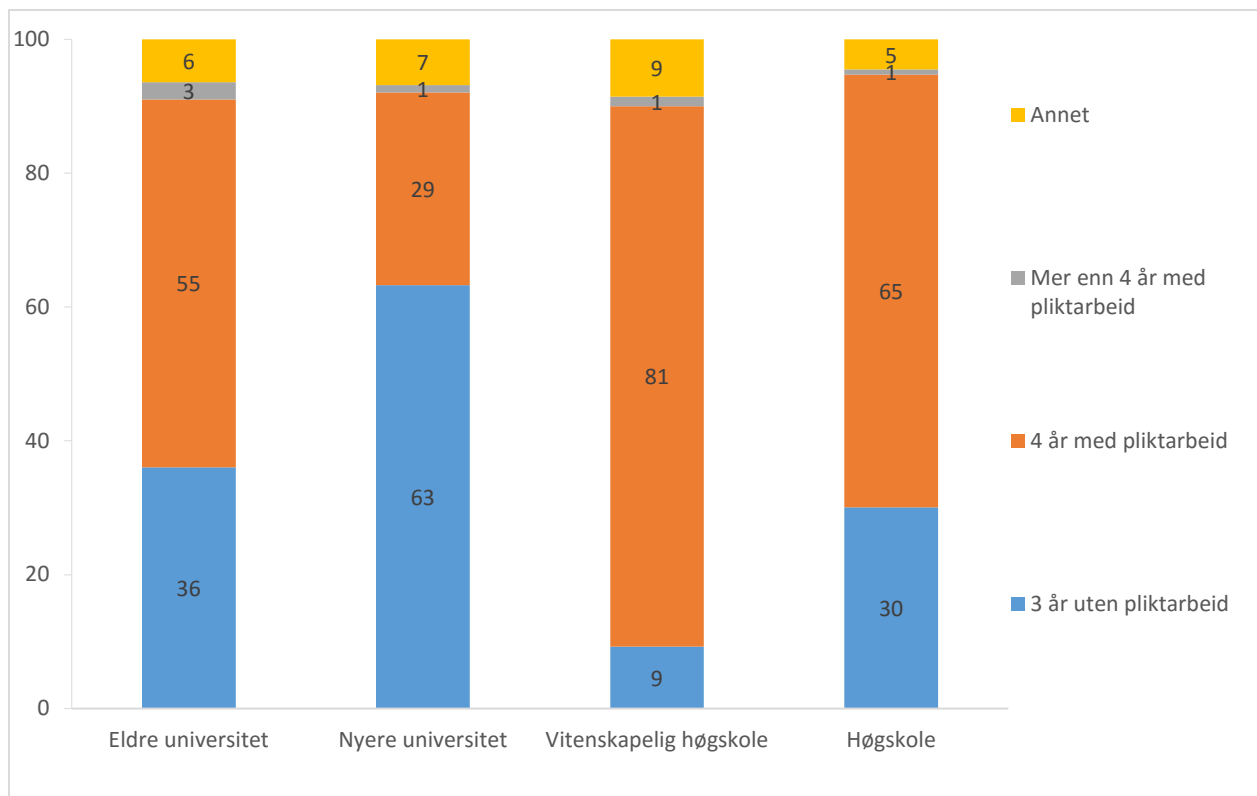
---

<sup>7</sup> [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-01-31-102/KAPITTEL\\_1#§1-3](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-01-31-102/KAPITTEL_1#§1-3)



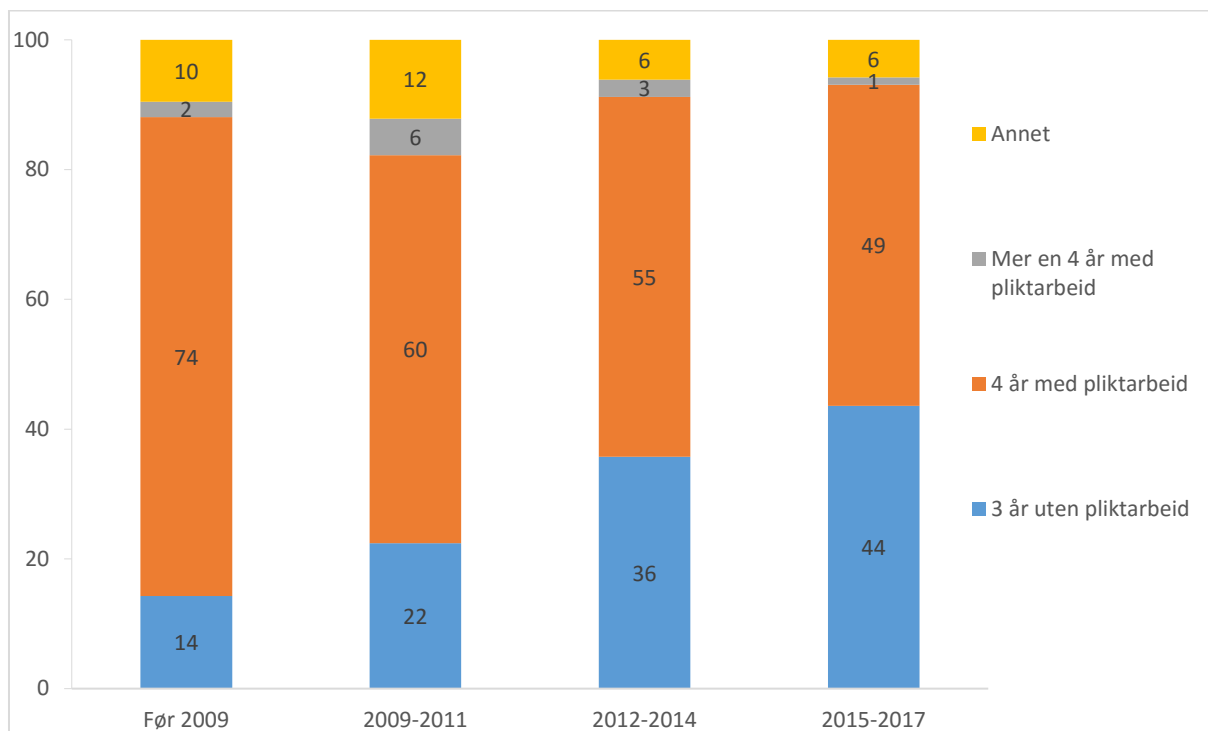
Figur 3.1 Stipendiaters stillingstype etter fagområde. Prosent.

Det er også vanligere med fireårig kontrakt med pliktarbeid ved de eldre universitetene, høgskolene og vitenskapelige høgskolene, mens det er vanligere med treårige kontrakter ved de nyere universitetene. 6 av 10 stipendiater ved de nyere universitetene har treårige kontrakter.



Figur 3.2 Stipendiaters stillingstype etter institusjonstype. Prosent.

Hvis vi undersøker fordelingen av stillingstype etter når stipendiatene ble ansatt, ser vi at det er en økende tendens til bruk av treårig stilling.



Figur 3.3 Stipendiaters stillingstype etter årstall for opptak. Prosent.

### Fire av ti utfører pliktarbeid selv om det ikke står i arbeidskontrakten

Som sett har ca. 4 av 10 en treårig avtale som i utgangspunktet ikke har plikt. Det er altså vanlig å ha pliktarbeid som en del av stillingsbeskrivelsen, men utfører de som ikke har det, likevel oppgaver som likner på pliktarbeid, uten at dette i utgangspunktet er avtalefestet?

Av dem som ikke har pliktarbeid som en del av stillingsbeskrivelsen, svarer 4 av 10 at de likevel utfører pliktarbeid (tabell 3.1). Spørsmålsformuleringen gir midlertid ikke informasjon om hvorvidt disse stipendiatene blir tilgodesett med tid eller lønnskompensasjon, eller ikke. Fra kommentarer til spørsmålet kan det se ut til at i hvert fall noen av disse får lagt til tid i stipendiatperioden for utførte arbeidsoppgaver, men om dette er vanlig har vi ikke kartlagt. Det er nærliggende å tenke seg at de har en treårig avtale uten pliktarbeid liggende til grunn, med mulighet for å få avtalen forlenget om det melder seg behov for arbeidskraft i avdelingen hvor stipendiatene er ansatt. Dette vil allikevel være en situasjon som gir stipendiaten liten mulighet til å planlegge arbeidsoppgavene sine over en lengre periode. Selv om spørsmålsformuleringen *ikke* kan forstås dithen at de arbeider uten godtgjørelse, så er det relevant å tematisere hva en slik organisering har å si for forutsigbarheten i stipendiatenes arbeidshverdag.

Det er også relativt store fagforskjeller i svarene på spørsmålet. Av stipendiatene i samfunnsvitenskap gjelder det nesten halvparten av stipendiatene som i utgangspunktet ikke har pliktarbeid, mens det gjelder en tredjedel av stipendiatene i medisin og helsefag, tabell 3.1.

Tabell 3.1 Andel stipendiatene uten pliktarbeid i stillingsbeskrivelsen, som likevel utfører pliktarbeid. Prosent.

Utfører likevel pliktarbeid	HUM	SV	MN	TK	MED	LBR/VET	Alle
Ja	30	48	41	42	34	31	39
Nei	70	52	59	58	66	69	61
Total	100	100	100	100	100	100	100
(N)	120	168	212	233	242	36	1011

Det er også slik at menn oftere enn kvinner, og utenlandske statsborgere oftere enn norske, rapporterer å ha pliktarbeid selv om det ikke står i kontrakten. Det er ingen forskjeller mellom institusjonstyper eller alder på stipendiatene.

## 3.2 Oppgaver som utføres som plikt

### Undervisning er den vanligste formen for pliktarbeid

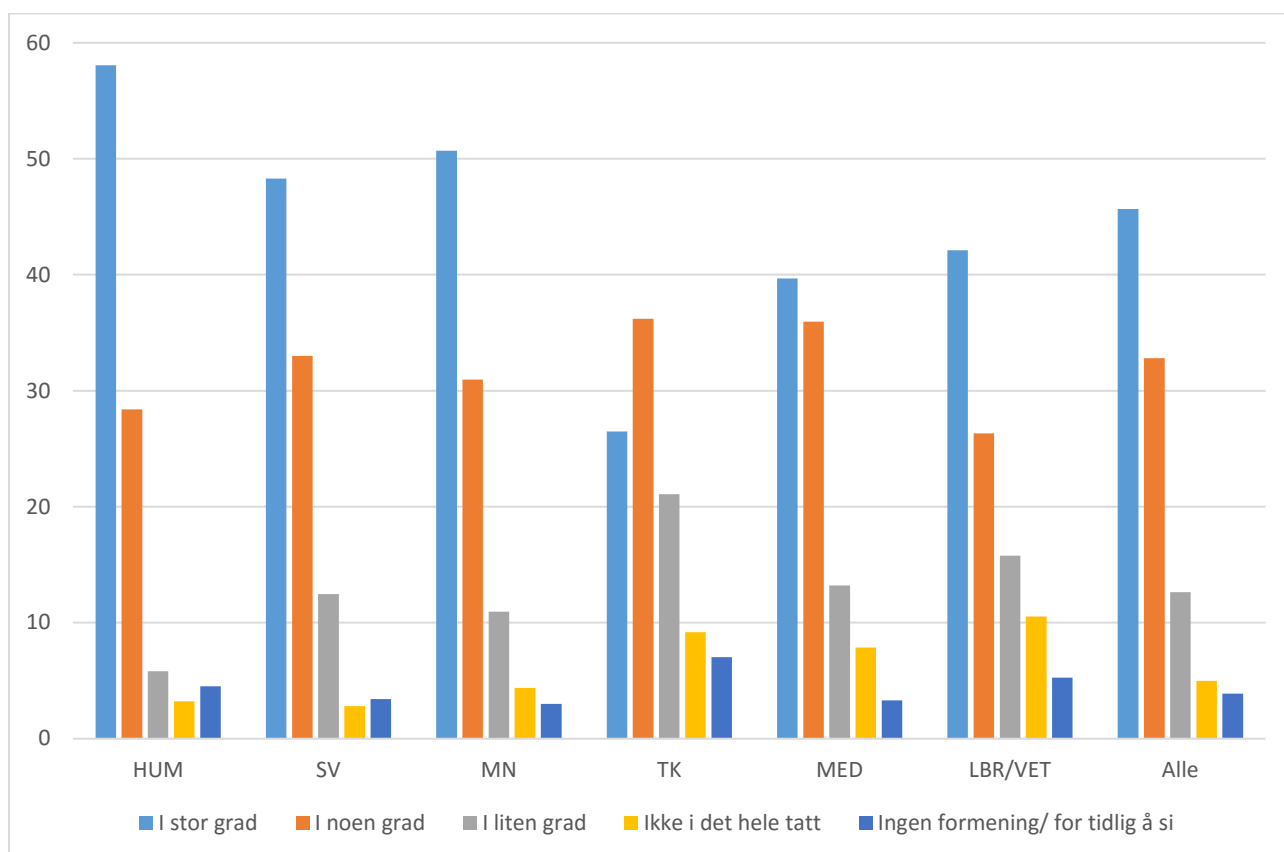
Pliktarbeid kan være mange ulike oppgaver, som undervisning, veiledning av studenter, sensur, forskningsarbeid, formidling eller teknisk/administrativt arbeid. I denne undersøkelsen har vi derfor spurt stipendiatene som har pliktarbeid i avtalen sin, om hva slags typer oppgaver de utfører som pliktarbeid. Resultatene gjengis i tabell 3.2.

Tabellen viser at undervisning er den plikttoppgaven som flest utfører, og forskningsarbeid (annet enn egen avhandling) er den som færrest utfører.

Tabell 3.2 Oppgaver som utføres som pliktarbeid blant stipendiater. Prosent

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt	Ingen formening	Totalt	(N)
Undervisning	46	33	13	5	4	100	1466
Veiledning av studenter	24	32	20	19	5	100	1426
Sensur/eksamensarbeid	22	36	18	19	6	100	1427
Forskningsarbeid	11	19	23	41	5	100	1382
Arbeid med formidling	14	33	25	23	5	100	1412
Teknisk eller administrativt arbeid	7	22	32	33	5	100	1411

Om vi ser nærmere på variasjoner innenfor fagområder ser vi av figur 3.4 at stipendiatene innenfor humaniora, samfunnsvitenskap og matematikk og naturvitenskap i størst grad har undervisningsoppgaver. Det er ingen forskjell mellom fagområdene når det gjelder plikttypene forskningsarbeid eller teknisk-administrativt arbeid.



Figur 3.4 Deltagelse i undervisning i pliktarbeid etter fagområde. Prosent.

### 3.3 Tid brukt på pliktarbeid

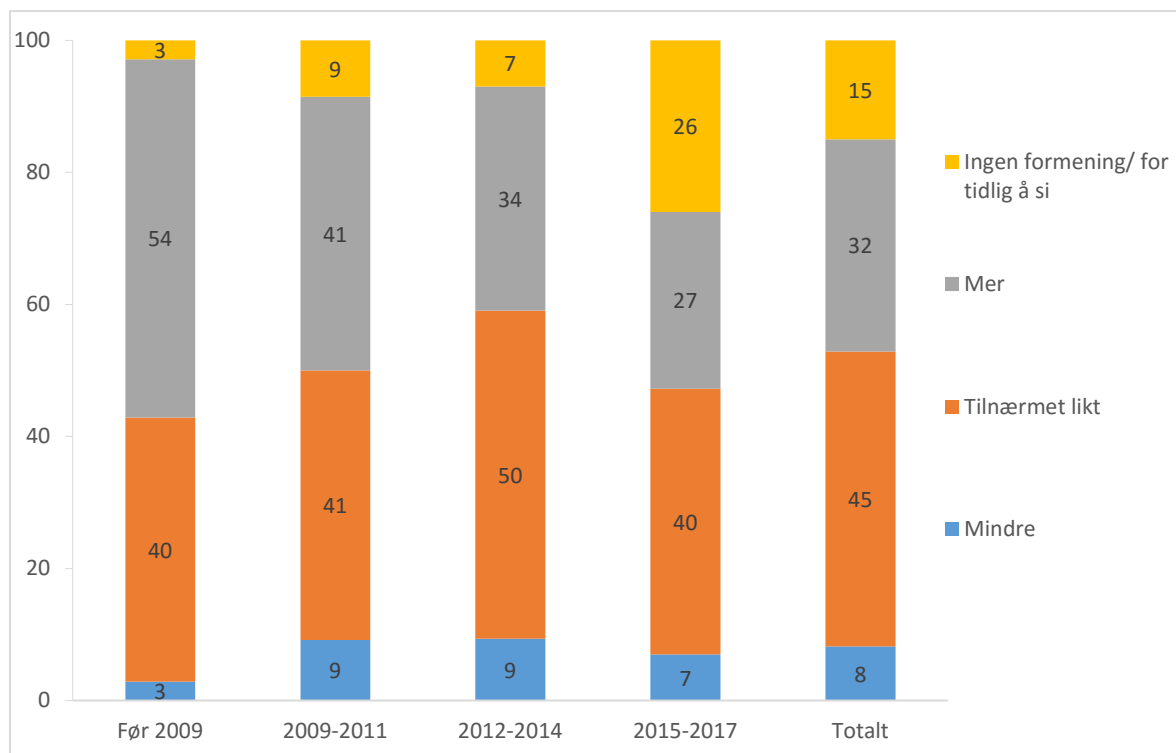
#### Hver fjerde humanist og samfunnsviter bruker mer tid enn avtalt på pliktarbeid

På spørsmål om hvor mye tid stipendiatene bruker på pliktarbeid svarer omtrent halvparten at de bruker like mye tid på pliktarbeid som avtalt. Samtidig svarer hver tredje at de bruker mer tid enn avtalt på pliktarbeid. Hvor mye tid stipendiatene bruker på pliktarbeid varierer mellom fagområdene. Som vist i tabell 3.3 er det flere blant humanistene og samfunnsviterne som bruker mer tid enn avtalt på pliktarbeid. Dette er som sett over gruppen som har mye undervisningsoppgaver. Det er som sett under også mange som er usikre på om de bruker mer eller mindre tid enn avtalt.

Tabell 3.3 Tid brukt på pliktarbeid blant stipendiater, fordelt etter fagområde. Prosent.

Tid brukt på pliktarbeid	HUM	SV	MN	TK	MED	LBR/VET	Alle
Mindre	6	8	9	7	8	18	8
Tilnærmet likt	35	42	51	54	42	29	45
Mer	41	38	27	27	29	25	32
Ingen formening	18	12	13	12	21	29	15
Total	100	100	100	100	100	101	100
(N)	172	529	380	215	323	28	1647

Det er ingen kjønnsforskjeller i svarene på dette spørsmålet, heller ingen forskjeller mellom stipendiater med norsk og utenlandsk statsborgerskap. Av stipendiatene som er tatt opp sist, er det en noe lavere tendens til å rapportere å bruke mer tid enn avtalt (figur 3.5), men dette kan også handle om at flere i denne gruppen ikke har rukket å ha betydelig erfaring med pliktarbeid.



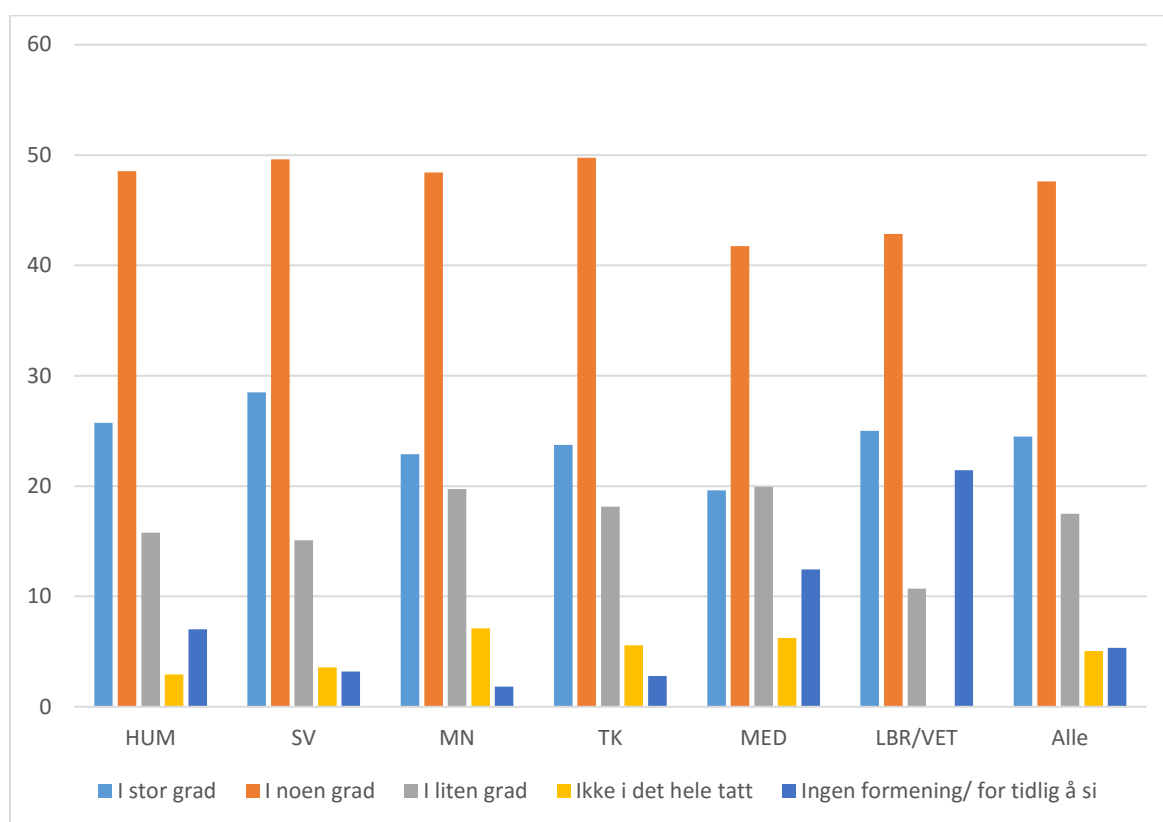
Figur 3.5 Tid brukt på pliktarbeid blant stipendiater, fordelt etter år for opptak. Prosent.

## 3.4 Relevansen av pliktarbeidet

### Pliktarbeidet blir av flertallet ansett som relevant for forskeropplæringen

Ifølge forskrift om ansettelsesvilkår for stipendiater heter det at pliktarbeidet «så vidt mulig» skal ha relevans for forskeropplæringen<sup>8</sup>. Det ser ut som om stipendiatene i dette utvalget i all hovedsak kan si seg enig i at dette oppfylles. Omtrent 7 av 10 stipendiater mener at pliktarbeidet er relevant for forskeropplæringen.

Det er noen signifikante forskjeller mellom fagområdene. Stipendiater i matematiske og naturvitenskapelige fag, samt medisin og helsefag er gruppene der flest rapporterer at pliktarbeidet ikke er relevant. Dette gjelder omtrent en fjerdedel av stipendiatene fra disse fagområdene. På spørsmålet om relevans er det ingen forskjeller mellom kjønnene eller statsborgerskap, eller hva slags type institusjon man tilhører.



Figur 3.6 Stipendiaters vurdering av pliktarbeidets relevans fordelt etter fagområdet. Prosent.

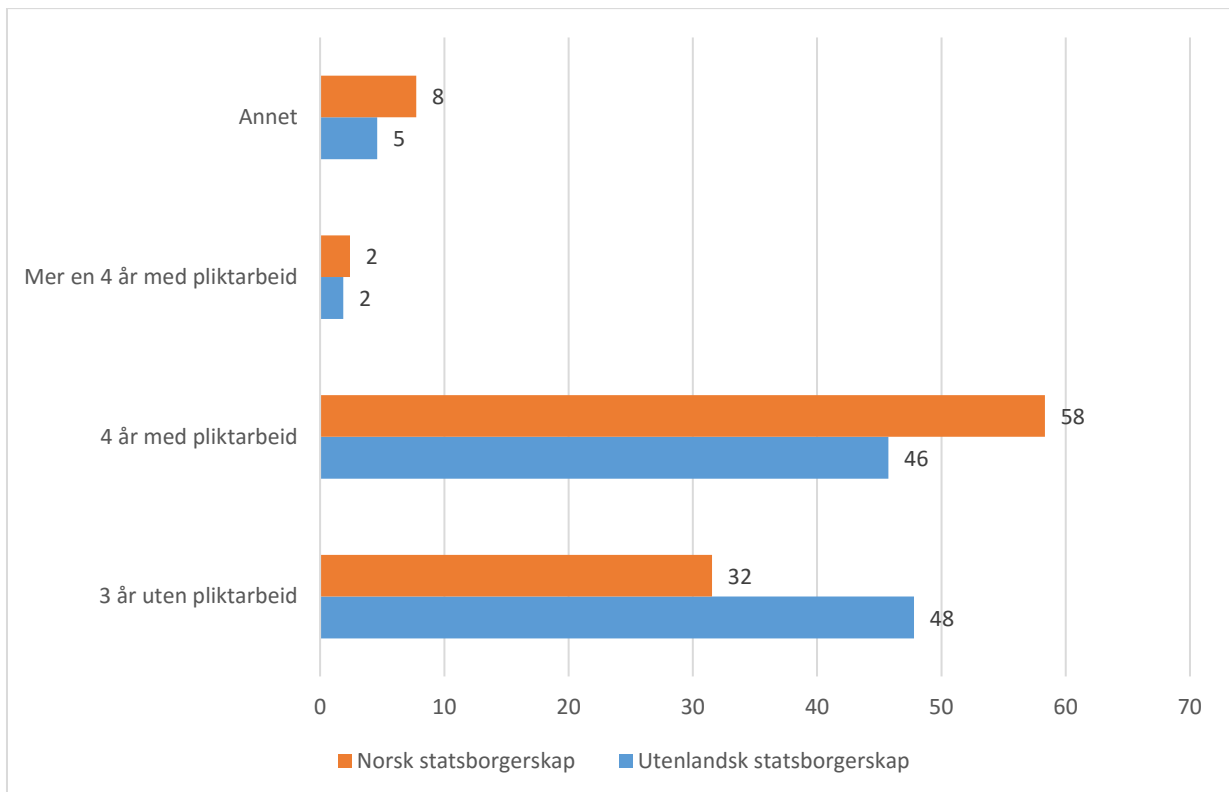
<sup>8</sup> Forskrift om ansettelsesvilkår, vit. stillinger, 2006, § 1-3



### 3.5 Pliktarbeid blant utenlandske stipendiater

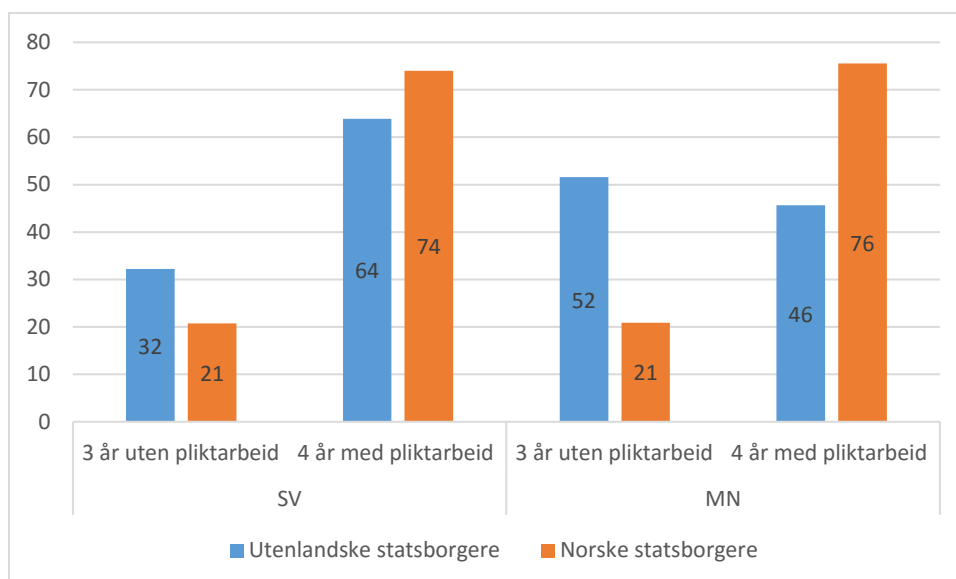
#### Stipendiater med utenlandsk statsborgerskap blir sjeldnere ansatt i fireårige kontrakter

Over så vi at stipendiater med utenlandsk statsborgerskap i noe større grad enn norske rapporterer at de utøver pliktarbeid, selv om dette ikke står i kontrakten. Betyr dette at de også oftere ansettes i treårige stillinger? I dette avsnittet skal vi se nærmere på pliktarbeid blant stipendiater med utenlandsk statsborgerskap. Figur 3.7 bekrefter at det er vanligere med treårig kontrakt blant stipendiater uten norsk statsborgerskap. Denne gruppen er noe overrepresentert i teknologi- og ingeniørfag, der det er vanligere med bruk av treårige kontrakter. Dette ser likevel ikke ut til å forklare hele forskjellen.



Figur 3.7 Stipendiaters stillingstype etter statsborgerskap

Hvis vi kun ser på ser på fagområdene hvor fireårig kontrakt er vanligst - samfunnsvitenskapelige fag og matematiske og naturvitenskapelige fag - er det flere utenlandske statsborgere som sier at de har treårig kontrakt, sammenliknet med norske (se figur 3.8). Forskjellen er signifikant.



Figur 3.8 Stillingstype blant stipendiater i samfunnsvitenskapelige og matematiske & naturvitenskapelige fag etter statsborgerskap. Prosent.

### Utenlandske statsborgere har undervisningsoppgaver sjeldnere enn norske statsborgere

Det kan være flere grunner til denne forskjellen. Det kan være at utenlandske statsborgere har en preferanse for treårige kontrakter, eller at de i større grad enn norske statsborgere oftere blir rekruttert til eksternt finansierte prosjekter med treårige kontrakter. En annen mulig forklaring er at en del typer pliktarbeid, som for eksempel undervisning, fortsatt er avhengig av at man behersker norsk. Dette kan føre til at stipendiater med utenlandsk statsborgerskap blir ansett som vanskeligere å sette til pliktarbeid.

Hvis språkbeherskelse er en mulig barriere for ansettelse i fireårige stillinger, vil det være naturlig å anta at de med utenlandsk statsborgerskap, som har blitt ansatt i fireårige kontrakter, også rapporterer å ha mindre grad av undervisning enn norske. Vi undersøkte derfor om statsborgerskap påvirker grad av undervisning og om dette er avhengig av hvilken fagbakgrunn man har.

En mulig hypotese kan være at utenlandske statsborgere i mindre grad enn norske har undervisning i samfunnsvitenskapelige fag, men at de har samme grad av undervisning i teknologi- og ingeniørfag. En eventuell forklaring kunne vært at samfunnsvitenskapelige fag i større grad er knyttet til norsk kontekst og kultur og at dermed språk også vil være viktigere. Et slikt funn omtales som en interaksjonseffekt.

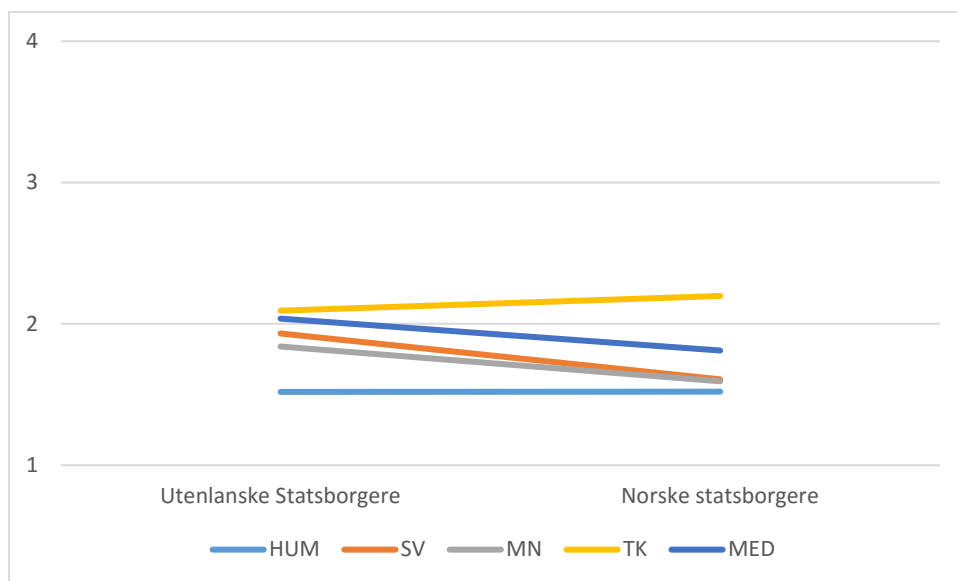
Resultantene av ANOVA-analysen viser at både statsborgerskap<sup>9</sup> og fagområde<sup>10</sup> påvirker i hvilken grad man rapporterer å ha undervisning, men selv om det kan se ut som det er en interaksjonseffekt til stede, er den ikke signifikant<sup>11</sup>. I teknologi- og ingeniørfag, er det liten forskjell mellom utenlandske og norske statsborgere. Utenlandske statsborgere rapporterer å ha undervisning oftere enn norske, men forskjellene er svært små. Det ser også ut som om det er liten forskjell i statsborgerskap i humanistiske fag. Derimot er det slik at i de andre fagområdene, rapporterer utenlandske statsborgere å ha undervisning i mindre grad enn norske.

<sup>9</sup>  $F(1,1378) = 5.984, p < .01$

<sup>10</sup>  $F(4,1378) = 11.391, p < .01$

<sup>11</sup>  $F(4,1378) = 2.235, p = .06$

Vi kan dermed si at utenlandske statsborgere har mindre undervisning enn norske, men at dette ikke ser ut til å være avhengig av hvilket fagområde disse tilhører. Fagområde har en egen unik effekt på grad av undervisning.



Figur 3.9 Grad av undervisning etter fagområde og statsborgerskap.

Tabell 3.4 Gjennomsnittet for spørsmål av grad av undervisning, for statsborgerskap og fagområde

	Utenlandske Statsborgere	Norske statsborgere
<b>HUM</b>	1,52	1,52
<b>SV</b>	1,93	1,61
<b>MN</b>	1,84	1,59
<b>TK</b>	2,09	2,20
<b>MED</b>	2,04	1,81

### 3.6 Oppsummering av resultater fra kapittel 3

I dette kapitlet har vi sett nærmere på stipendiatenes arbeidssituasjon, spesielt knyttet opp til pliktarbeid. Fortsatt er vanligst med fireårige kontrakter med pliktarbeid, men det er store variasjoner mellom fagområdene. Hvordan dette ser ut til å ha endret seg siden undersøkelsen i 2009 ser vi nærmere på i kapittel 7.

I teknologiske fag er treårige kontrakter uten pliktarbeid vanligere enn kontrakter med pliktarbeid, mens i samfunnsvitenskapelige fag har hele 7 av 10 stipendiater fireårige kontrakter med pliktarbeid. Den vanligste formen for pliktarbeid ser ut til å være undervisning, nesten halvparten av stipendiatene med pliktarbeid rapporterer å «i stor grad» ha undervisning som pliktarbeid. Til sammenligning sier 4 av 10 at annet forskningsarbeid er noe de ikke har som pliktoppgave.

Noe mer bekymringsfullt er resultatene som viser at blant stipendiatene som har treårige stillinger rapporterer hele 4 av 10 at de utfører pliktliknende arbeid, selv om det ikke står i kontrakten deres. Dette er ikke nødvendigvis ensbetydende med at de ikke får godtgjørelse for arbeidet de gjør. En del får antakeligvis lagt på ekstra tid i gjenytelse for arbeidet. Likevel er dette med på å gjøre stipendiatperioden mindre forutsigbar. Parallelt med dette ser vi at 3 av 10 mener de bruker mer tid enn avtalt på pliktarbeid. Positivt er det da at et stort flertall mener pliktarbeidet er relevant for forskeropplæringen, som ifølge Forskriften, er et mål.

Til slutt i kapitlet så vi at stipendiater med utenlandsk statsborgerskap skiller seg fra dem med norsk statsborgerskap ved at de oftere er ansatt i treårige stillinger, selv i fag der fireårige stillinger er vanligst. Selv om de oftere er ansatt i stillinger uten pliktarbeid, svarer stipendiatene med utenlandsk statsborgerskap noe oftere å ha pliktarbeid når det ikke står i arbeidskontrakten, sammenlignet med norske statsborgere. Stipendiater med utenlandsk statsborgerskap rapporterer også å sjeldnere ha undervisning som pliktarbeid. Dette ser ut til å være uavhengig av hvilken fagbakgrunn de tilhører.

## 4 Stipendiatenes arbeidssituasjon og arbeidsmiljø

Den største delen av stipendiatperioden dreier seg om å drive selvstendig forskningsarbeid. Dette innebærer at stipendiaten må gjøre mye av arbeidet alene, noe som kan oppleves som isolerende for enkelte. Det er store fagområdeforskjeller med tanke på hvordan forskningsarbeid organiseres. I naturvitenskapelige, medisinske og teknologiske fag er forskningen i større grad kollektivt organisert, dersom man sammenligner med humaniora og samfunnsvitenskap, som i større grad har vært organisert rundt selvstendige forskere og forskningsprosjekter (Kyvik & Vabø, 2015). Stipendiatene i undersøkelsen fra 2009 (Thune & Olsen, 2009) som arbeidet tettere sammen med andre, rapporterte at de var mer tilfreds og hadde mer positive vurderinger av stipendiatperioden og læringsutbyttet de fikk som stipendiater. Det er grunn til å tro at samme mønster vil fremkomme blant stipendiatene i denne undersøkelsen. I dette kapitlet skal vi undersøke hvordan stipendiatene vurderer sider ved arbeidsforhold og arbeidsmiljø. Er det fortsatt forskjeller mellom stipendiater som arbeider alene, og dem som arbeider sammen med andre? Vi undersøker også andre gruppeforskjeller.

### 4.1 Stipendiaters arbeidsform

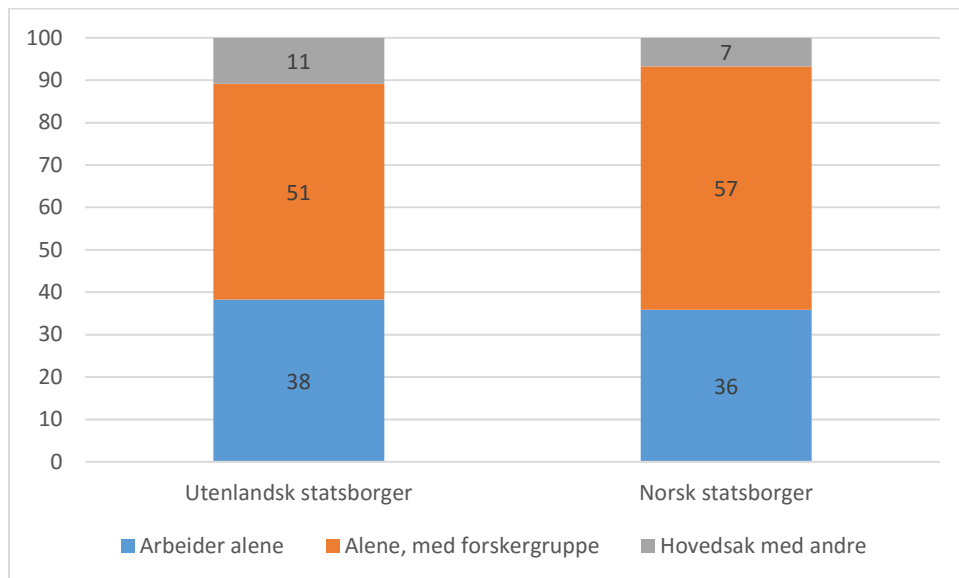
#### Majoriteten av stipendiatene er knyttet til en forskergruppe eller et forskerprosjekt

Som vist i tabell 4.1, sier omtrent 4 av 10 av stipendiatene at de hovedsakelig arbeider alene, mens litt over halvparten sier de i hovedsak arbeider alene, *men* er tilknyttet et forskningsprosjekt/en forskningsgruppe. Mest uvanlig er det å i hovedsak jobbe med andre; under en tiendedel oppgir dette. Undersøker vi hvordan fordelingen er etter fagområde, ser vi at det i humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag er vanligst å arbeide alene, mens det i medisin og helsefag er omtrent en fjerdedel som rapporterer dette (tabell 4.1).

Tabell 4.1 Arbeidsform blant interne stipendiater fordelt etter fagområde. Prosent.

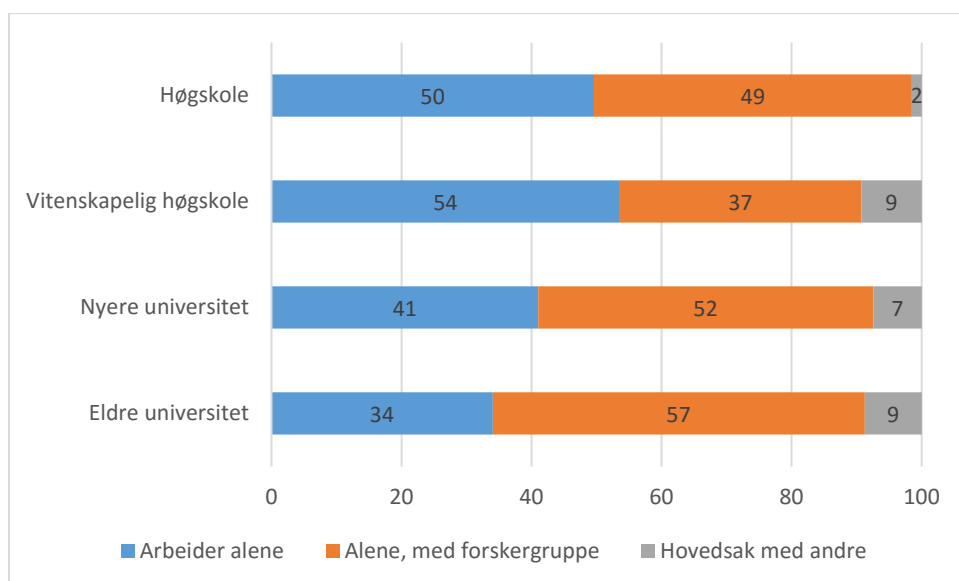
Arbeidsform	HUM	SV	MN	TK	MED	LBR/VET	Alle
Arbeider alene	58	50	26	36	22	38	37
Alene, med forskergruppe	41	44	65	56	65	53	55
Hovedsak med andre	1	6	10	9	13	9	8
Total	100	100	101	101	100	100	100
(N)	291	697	593	448	567	64	2660

Ser vi på fordelingen etter statsborgerskap, er det noen forskjeller. Det er flere med utenlandsk statsborgerskap som rapporterer å i hovedsak arbeide sammen med andre; det gjelder nesten dobbelt så mange som av de norske. Dette kan nok skyldes at utenlandske statsborgere er overrepresentert i fag der man i større grad arbeider sammen med andre, som matematiske & naturvitenskapelige fag og teknologi & ingeniørfag. Samtidig er det også færre med utenlandsk statsborgerskap som sier at de arbeider alene, men med forskergruppe/i et forskningsprosjekt.



Figur 4.1 Arbeidsform blant stipendiater fordelt etter statsborgerskap. Prosent.

Videre er det *minst* vanlig å i hovedsak arbeide alene blant stipendiater som er ansatt ved de eldre universitetene, mens det er vanligst blant dem som er ansatt ved vitenskapelige høyskoler. Det er også flest ved de eldre universitetene som rapporterer å være tilknyttet en forskergruppe eller forskningsprosjekt, som er i tråd Kyvik og Vabø (2015) sine resultater om forskergruppeorganisering i UH-sektoren.



Figur 4.2 Arbeidsform blant stipendiater fordelt etter institusjonstype. Prosent.

## 4.2 Ivaretagelse av gode arbeidsforhold for stipendiater

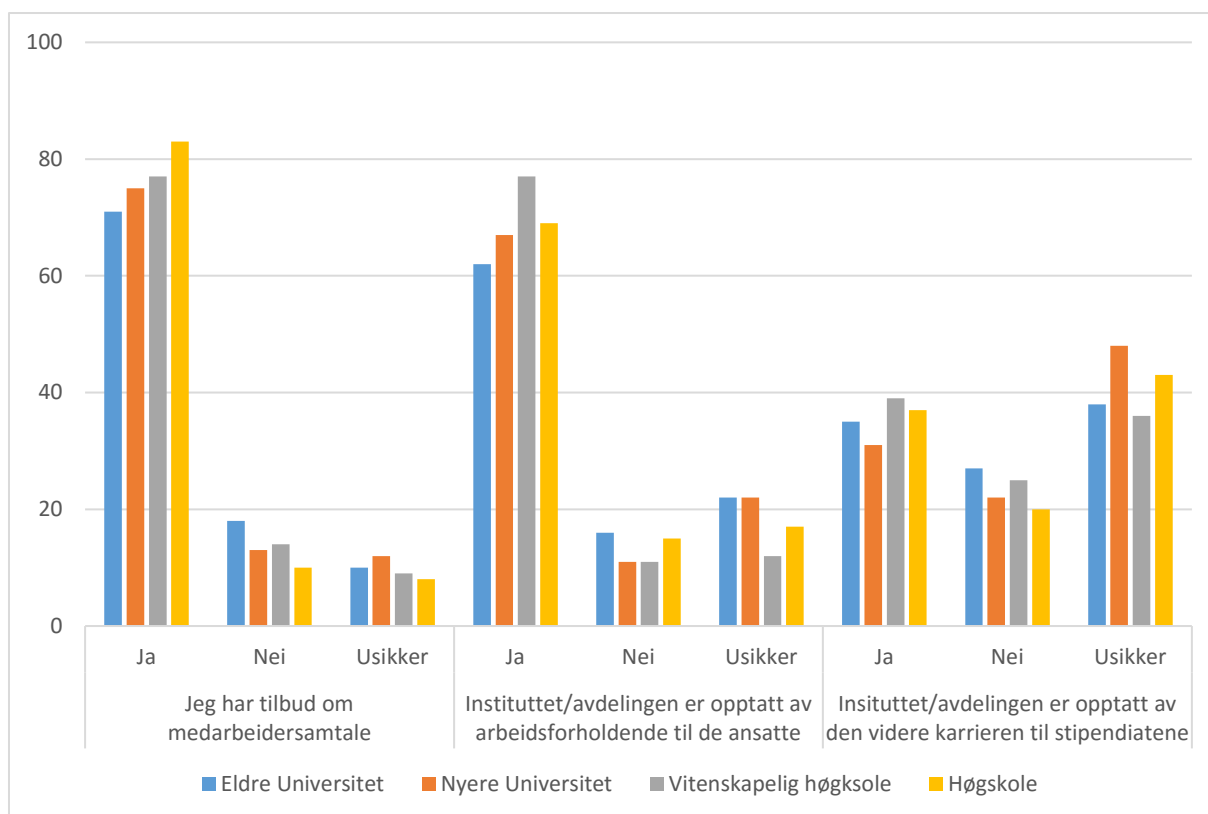
### De fleste opplever at ledelsen har fokus på arbeidsforholdene til stipendiater

I undersøkelsen ble det spurt om hvorvidt stipendiatene opplevde at ledelsen ved avdelingen eller instituttet de er ansatt ved har oppmerksomhet på arbeidsforholdene til stipendiatene. De tre spørsmålene omhandler hvorvidt a) ledelsen (på instituttet/avdelingen) er opptatt av deres videre karrieremuligheter, b) ledelsen (på instituttet/avdelingen) er opptatt av deres arbeidsforhold og c) hvorvidt de har medarbeidersamtale.

For hele utvalget rapporterer majoriteten at de får tilbud om medarbeidersamtale og opplever at arbeidsgiver er opptatt av deres arbeidsforhold. På spørsmål om hvorvidt arbeidsgiver er opptatt av stipendiatenes videre karriere, så er de fleste usikre på dette, mens en tredjedel oppfatter at arbeidsgiver er det (se tabell 4.4 for detaljer). I det følgende skal vi undersøke om det er forskjeller mellom fag, institusjon, kjønn og statsborgerskap på disse tre spørsmålene.

Vi ser at det er noen signifikante fagområdeforskjeller. Det er en noe større andel stipendiater i humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag som mener at arbeidsgiver er opptatt av arbeidsforholdene til de ansatte, dette gjelder omtrent 7 av 10, sammenlignet med medisin- og helsefag og matematiske og naturvitenskapelige fag, hvor det gjelder omtrent 6 av 10. Samtidig er det liten forskjell mellom fagområdene i andel som svarer at arbeidsgiver *ikke* er opptatt av arbeidsforholdene. Det er derimot flere av stipendiatene i medisin- og helsefag og matematiske og naturvitenskapelige fag som er usikre på om arbeidsgiver er opptatt av arbeidsforholdene.

Videre undersøkte vi om det var forskjeller mellom institusjonstyper på de tre spørsmålene. Krysstabellanalyser viser at det er signifikante forskjeller, og resultatene er mest entydige for spørsmålet om hvorvidt ledelsen er opptatt av arbeidsforholdene til stipendiatene, og om de får medarbeidersamtale. Av figur 4.3 kan vi se at stipendiatene ved de eldre universitetene har en noe *lavere* tendens til å svare bekræftende på om de får tilbud om medarbeidersamtale og om instituttet/avdelingen er opptatt av arbeidsforholdene til de ansatte. Dette kan igjen henge sammen med størrelsen på avdelinger og institutter.



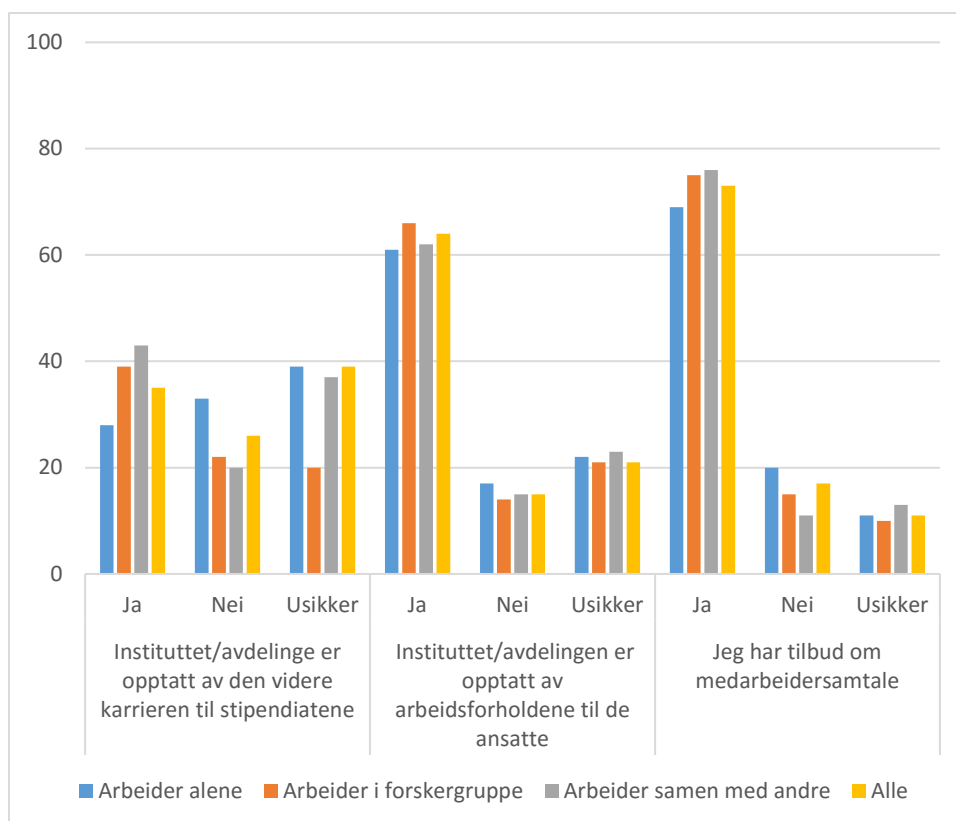
Figur 4.3 Stipendiaters vurdering av oppmerksomhet om arbeidsforhold. Prosent.

Menn i noe større grad enn kvinner opplever at Instituttet/avdelingen er opptatt av arbeidsforholdene til de ansatte, mens det ikke er forskjeller mellom personer med ulikt statsborgerskap på disse spørsmålene.

### En tredjedel av stipendiatene som arbeider alene, opplever at ledelsen ikke er opptatt av deres videre karriere

Som nevnt over, viste den tidligere undersøkelsen at stipendiater som arbeidet sammen med andre generelt sett var mer tilfreds med arbeidssituasjonen. Med hensyn til spørsmålene om arbeidsforhold, var det små forskjeller mellom stipendiatene som i hovedsak arbeidet alene, stipendiatene som arbeidet alene, men var tilknyttet forskningsprosjekt/forskergruppe, og de stipendiatene som hovedsakelig arbeidet sammen med andre. På spørsmålet om hvorvidt ledelsen er opptatt av deres karrieremuligheter og om de får medarbeidersamtale, er det signifikante forskjeller. På begge disse spørsmålene er det størst forskjell mellom de som i hovedsak arbeider alene, og de som i hovedsak arbeider sammen med andre. Det er flere av de som i hovedsak arbeider sammen med andre, som både rapporterer at ledelsen er opptatt av deres videre karrieremuligheter, og som rapporterer at de får tilbud om medarbeidersamtale, se figur 4.4.





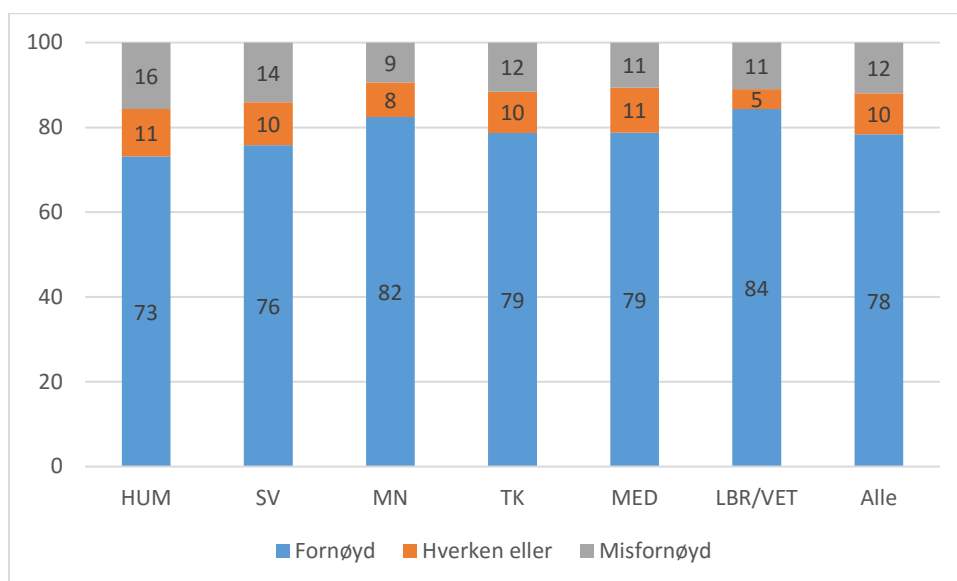
Figur 4.4 Stipendiaters vurdering av oppmerksomhet om arbeidsforhold, fordelt etter arbeidsform. Prosent.

### 4.3 Stipendiatenes vurdering av arbeidsmiljøet

De ovennevnte spørsmålene handler om i hvilken grad stipendiatene opplever at ledelsen ved instituttet/avdelingen er opptatt av deres arbeidsforhold. Resultatene viste at det var noen forskjeller etter hvor selvstendig stipendiatene arbeidet, men forskjellene var ikke veldig store (figur 4.4). I det følgende skal vi se på hvor fornøyde stipendiatene er med arbeidsmiljøet, og om de opplever å være godt faglig og sosialt integrert i sitt fagmiljø.

#### Åtte av ti stipendiater er fornøyd med arbeidsmiljøet

Totalt rapporterer omtrent 8 av 10 å være svært eller litt fornøyd med arbeidsmiljøet. Det er noen forskjeller mellom fag; sammenlignet med de andre faggruppene er det noen færre humanister som er fornøyd med arbeidsmiljøet. Det ser imidlertid ikke ut til at institusjonstype har noe å si for vurderingen av arbeidsmiljøet.



Figur 4.5 Stipendiaters tilfredshet med arbeidsmiljø, fordelt etter fagområde. Prosent.

Note: De som rapporterer å være «svært fornøyd» og «litt fornøyd», er slått sammen til kategorien «fornøyd», og de som rapporterer å være «svært misfornøyd» og «litt misfornøyd» er slått sammen til kategorien «misfornøyd».

### Yngre stipendiater er mer tilfreds med arbeidsmiljøet

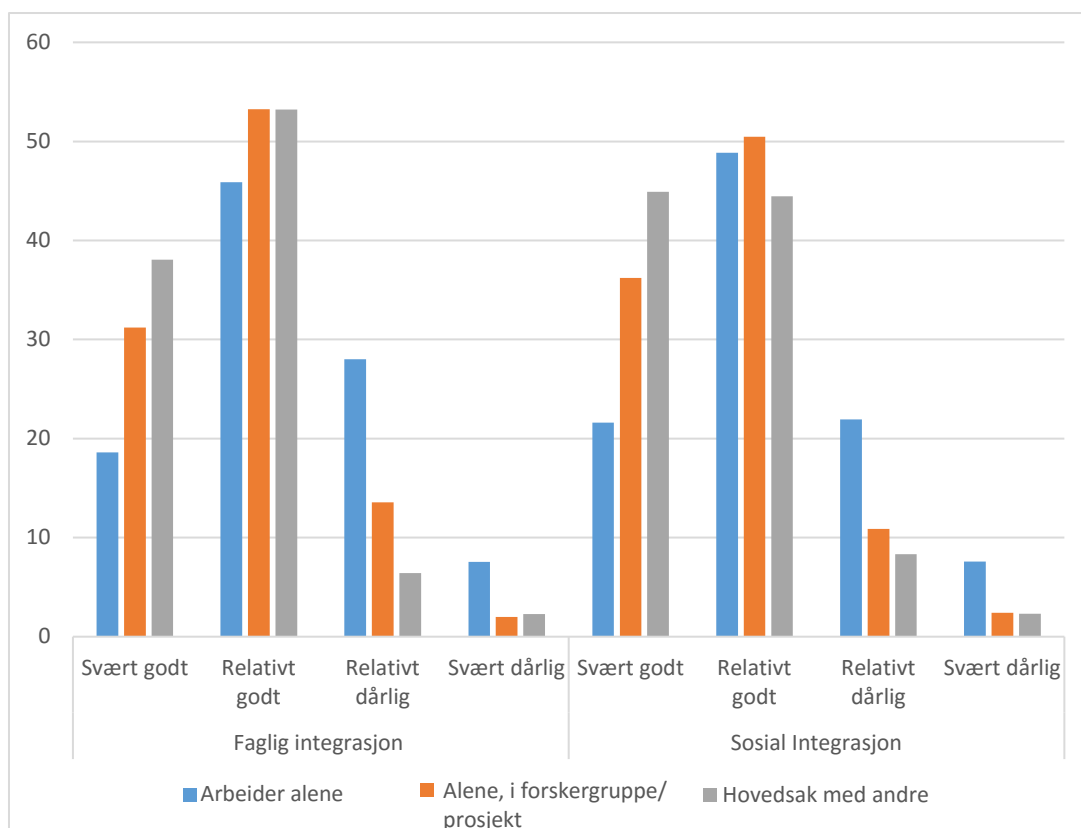
Når det gjelder andre bakgrunnsvariabler, er det både kjønns- og aldersforskjeller knyttet til spørsmålet om arbeidsmiljø. Det er nesten ingen forskjeller mellom norske og utenlandske statsborgere, men en noe større andel menn rapporterer å være fornøyd med arbeidsmiljøet enn kvinner. Samtidig ser de yngre ut til å være noe mer tilfreds enn de eldre. Dette kan nok skyldes at alder er korrelert med når man ble tatt opp på programmet, og at de som nylig ble tatt opp, er mer tilfreds. Synet på arbeidsmiljøet ser ut til å nyanseres og justeres etter som man får mer erfaring som stipendiat.

## 4.4 Stipendiatenes vurderinger av integrasjon i fagmiljøet

### Stipendiatene som arbeider alene, føler seg mindre sosialt og faglig integrert

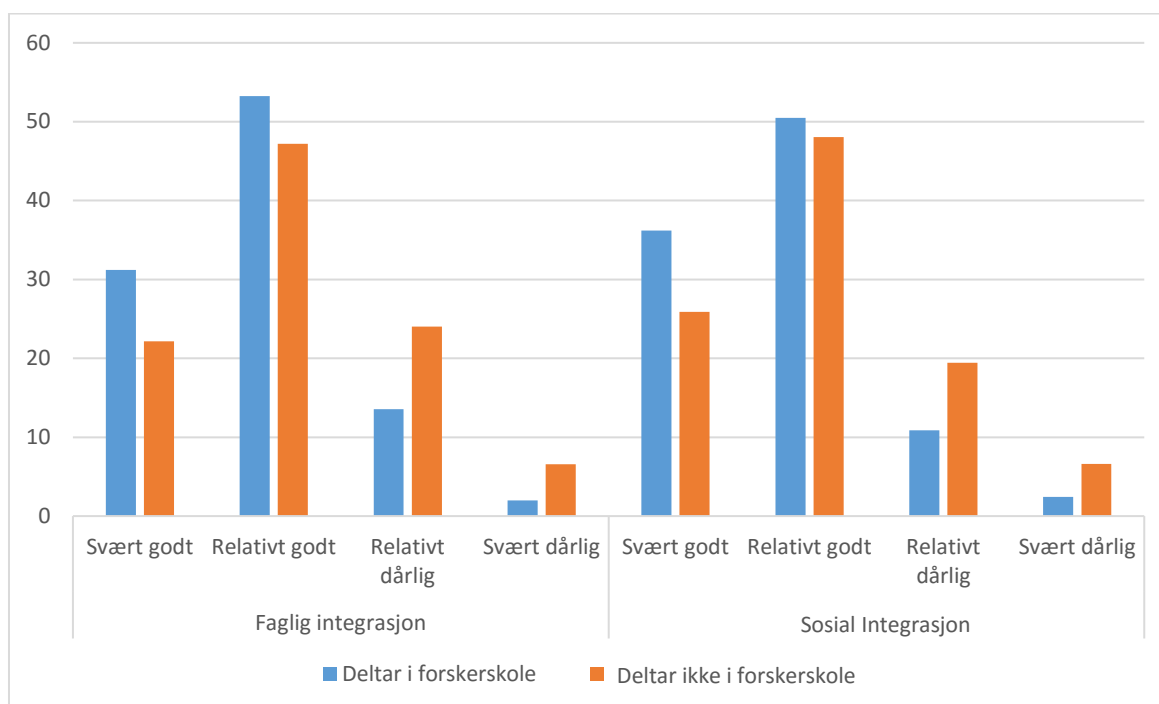
Ser vi videre på stipendiatenes opplevelse av å være integrert i forskningsmiljøet ved lærestedet, opplever de som arbeider alene, at de er mindre sosialt og faglig integrert. Denne assosiasjonen er relativt selvforklarende, men likevel viktig å avdekke. Man kan tenke seg at kandidater som arbeider alene og ikke er faglig integrert allikevel kan være sosialt integrert, men svarene tyder ikke på dette.

I figur 4.6 ser vi at en noe større andel av stipendiatene som arbeider alene, vurderer å være relativt og svært dårlig sosialt og faglig integrert.



Figur 4.6 Stipendiaters vurdering av sosial og faglig integrasjon fordelt etter arbeidsform. Prosent.

Videre ser vi også av figur 4.7 at de som deltar på forskerskoler, opplever å være mer sosialt og faglig integrert sammenlignet med de som ikke deltar på forskerskole.



Figur 4.7 Stipendiaters vurdering av faglig og sosial integrasjon fordelt etter hvorvidt de deltar i en forskerskole eller ikke. Prosent

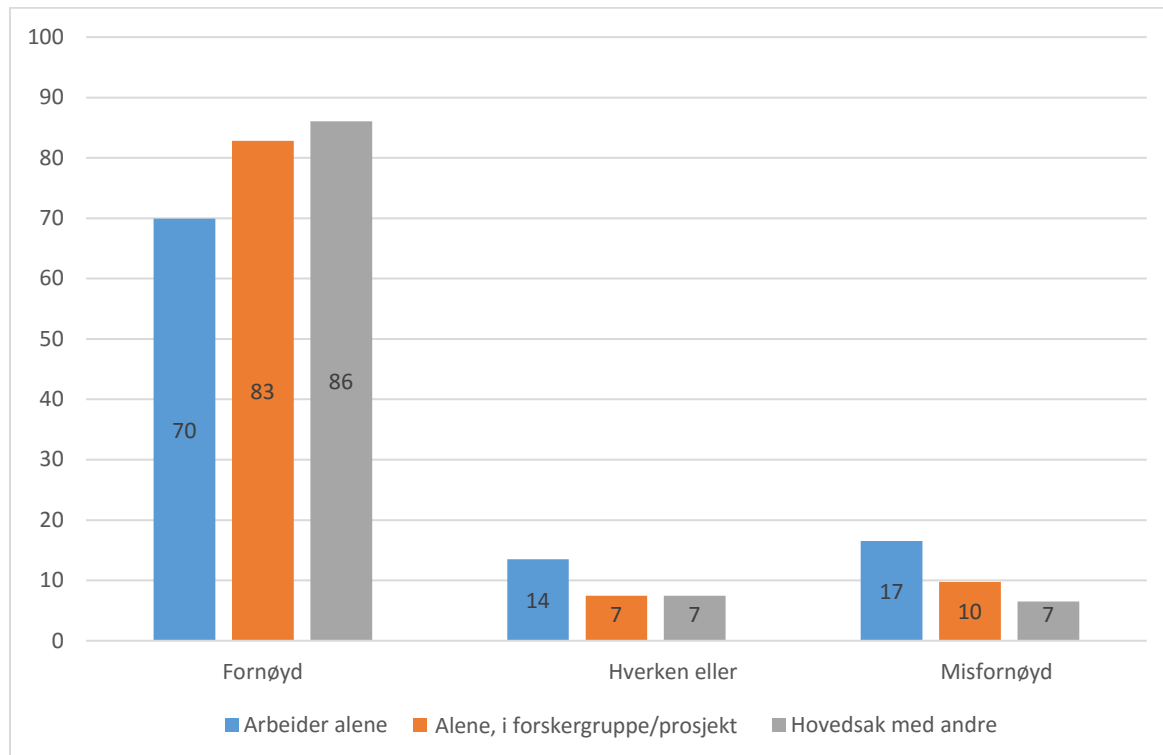
For øvrig gjenfinner vi omtrent de samme tendensene til gruppeforskjeller på spørsmålene om sosial og faglig integrasjon, som for spørsmålet om tilfredshet med arbeidsforhold. Menn synes å være noe mer fornøyd enn kvinner, både når det gjelder sosial og faglig integrasjon. Det samme gjelder de yngre stipendiatene samt de som nylig har blitt tatt opp på programmet. Norske statsborgere har en liten tendens til å være mer fornøyd både med faglig og sosial integrasjon enn utenlandske statsborgere. Det er noen fagforskjeller på vurdering av faglig integrasjon; stipendiater i matematikk og naturvitenskap samt medisin- og helsefag er mest fornøyd, mens humanistene har lavest andel stipendiater som er fornøyd med den faglige integrasjonen. Når det gjelder sosial integrasjon, er det ingen forskjeller mellom fagområdene. Det er heller ingen forskjeller mellom institusjonene i vurderingen av faglig og sosial integrasjon.

## 4.5 Betydningen av et godt arbeidsmiljø for stipendiater

Avslutningsvis i dette kapitlet ser vi på noen analyser av betydningen av et godt og inkluderende fag- og arbeidsmiljø for stipendiatene. Hvilken betydning har arbeidsmiljøet og inklusjonen i faglige og sosiale sammenhenger for trivsel og vurderinger av doktorgradsperioden?

### Arbeidsmiljøet vurderes som bedre blant dem som jobber i et arbeidsfellesskap

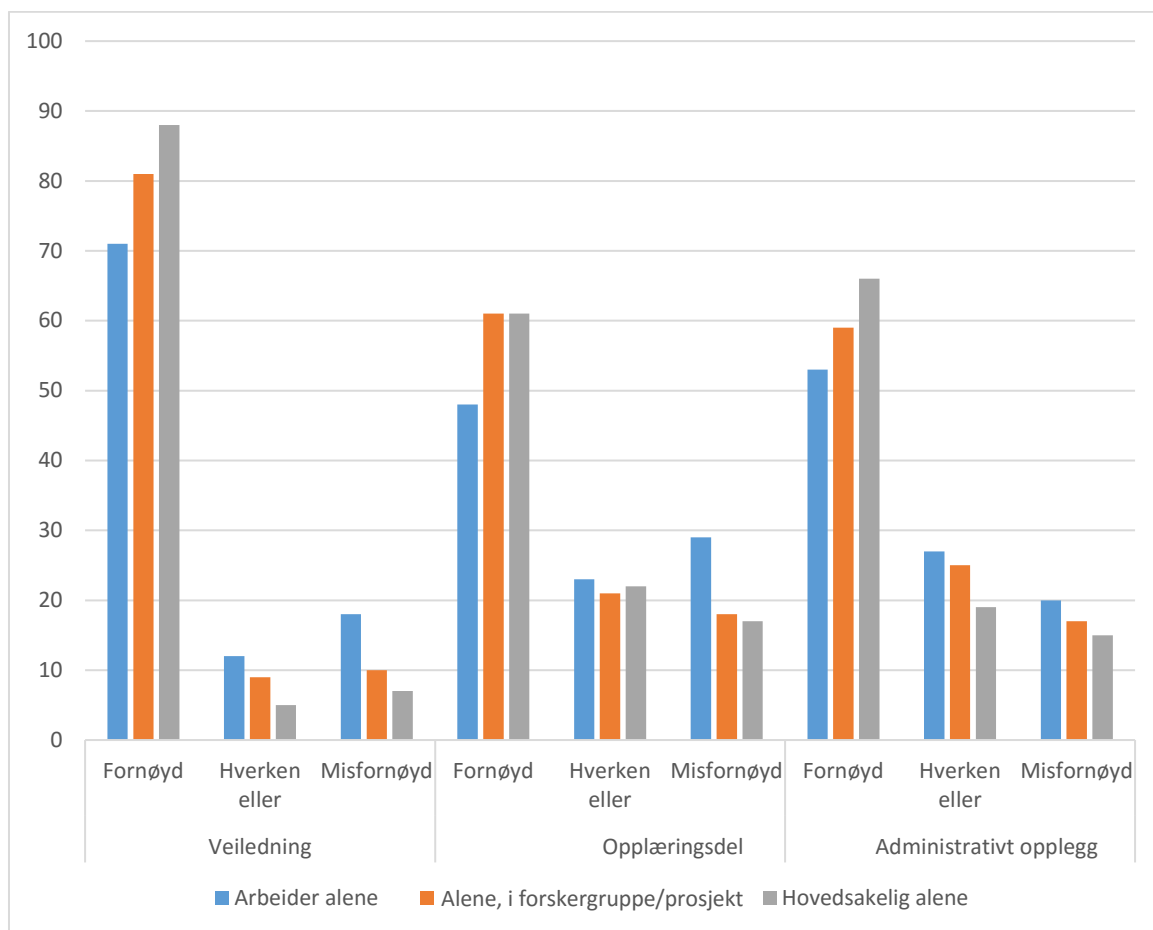
Figur 4.8 viser at stipendiatene som arbeider alene, er mindre fornøyd med arbeidsmiljøet enn de som arbeider i en forskergruppe, eller i hovedsak arbeider sammen med andre. Forskjellen mellom de som arbeidet alene, men som er tilknyttet en forskergruppe, og de som i hovedsak arbeider sammen med andre, er imidlertid ikke veldig stor. Når det gjelder vurdering av arbeidsmiljø, kan det derfor se ut til at det å arbeide alene ikke er et stort problem så lenge man opplever en form for fellesskap.



Figur 4.8 Stipendiaters vurdering av arbeidsmiljø fordelt etter arbeidsform. Prosent.

## Stipendiater som arbeider sammen med andre, er mer tilfreds med forskeropplæringen

Stipendiater som arbeider sammen med andre, er også jevnt over mer tilfreds med ulike sider ved forskeropplæringen, både når det gjelder veiledningen, opplæringsdelen og oppfølging. Figur 4.9 viser at nesten 9 av 10 av dem som i hovedsak arbeider sammen med andre, er fornøyd med veiledningen. Dette kan være et uttrykk for at denne gruppen antakeligvis oftere samarbeider tett med veilederen sin. Når det gjelder vurdering av forskeropplæringsdelen, er de som i hovedsak arbeider alene, mindre fornøyd med denne sammenlignet med de to andre gruppene. De som arbeider sammen med andre, er også mer fornøyd med den administrative oppfølgingen i forskeropplæringen.



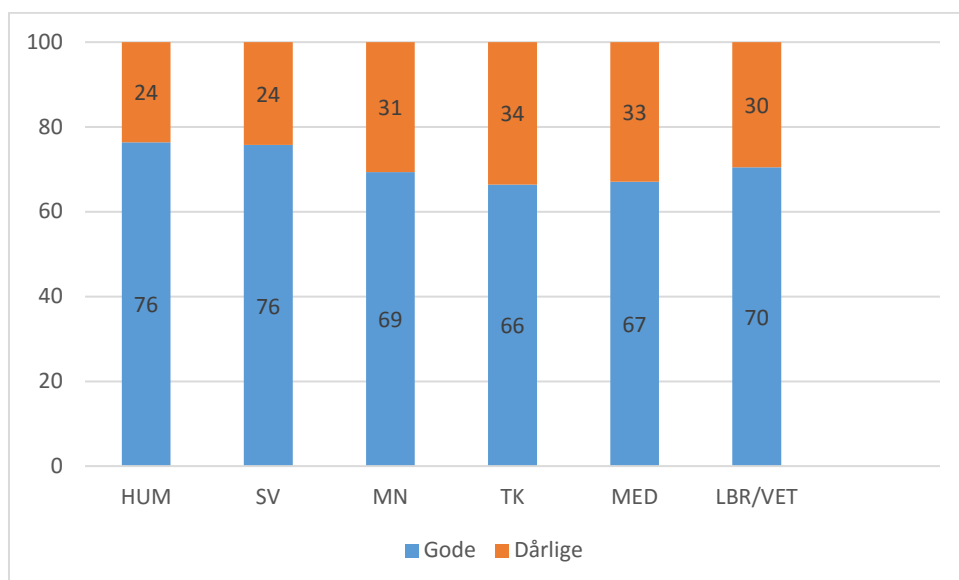
Figur 4.9 Stipendiatenes tilfredshet med forskeropplæringen, fordelt etter arbeidsform. Prosent.

Å være faglig og sosialt integrert er fordelaktig for den enkelte stipendiat, men blir som nevnt over gjerne ansett som tiltak for å øke både kvaliteten og gjennomstrømningen. Om det er slik at tettere forskermiljø og mer kollegial integrasjon bidrar til høyere gjennomføringsgrad, kan det være slik at de som arbeider sammen med andre, vurderer det som mer sannsynlig å levere til normert tid. Resultatene fra denne undersøkelsen viser at det er noen små forskjeller mellom de som jobber alene, og de som jobber i grupper. Som vist i tabellen under svarer 3 av 10 at mulighetene for å levere avhandlingen på normert tid er dårlige eller svært dårlige. De som arbeider sammen med andre, har litt større tro på å levere avhandlingen til normert tid sammenlignet med de som arbeider alene.

Tabell 4.2 Stipendiatenes vurdering av sine muligheter til å levere på normert tid, fordelt etter arbeidsform. Prosent.

	Arbeider alene	Arbeider i forskergruppe	Arbeider sammen med andre	Alle
<b>Svært gode</b>	22	26	29	25
<b>Gode</b>	44	48	46	46
<b>Dårlige</b>	16	15	14	16
<b>Svært dårlige</b>	19	11	11	14
<b>Totalt</b>	101	100	100	101
<b>(N)</b>	900	1355	207	2462

Det er imidlertid i de fagene hvor man har hatt svakest kultur for å arbeide sammen med andre flest som vurderer sine muligheter for å levere på normert tid som gode.



Figur 4.10 Stipendiatenes vurdering av sine muligheter til å levere på normert tid, fordelt etter fagbakgrunn. Prosent.

## 4.6 Oppsummering av de viktigste funnene i kapitlet

Å være stipendiat er gjerne assosiert med selvstendig arbeid, men det er likevel fåtallet i dette utvalget som rapporterer å arbeide *helt* alene. De fleste stipendiater rapporterer å i hovedsak arbeide alene, *men* at de er tilknyttet en forskergruppe eller et større forskningsprosjekt. Her er det imidlertid store fagforskjeller. I humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag rapporterer omtrent halvparten å arbeide helt alene (også uten tilknytning til forskergruppe), mens i medisin og helsefag og matematiske og naturvitenskapelige fag sier en fjerdedel at de arbeider helt alene.

Som nevnt i kapitlet har andre undersøkelser vist at stipendiater som samarbeider med andre, jevnt over er mer tilfreds. Dette bekreftes også i denne undersøkelsen. Gruppen av stipendiater som arbeider alene, rapporterer å være mindre fornøyd med arbeidsmiljø, veiledning, forskeropplæring og

oppfølging underveis i løpet. De opplever, ikke overraskende, også å være mindre faglig og sosialt integrert.

Avslutningsvis er det likevel viktig å påpeke at 8 av 10 er fornøyd med arbeidsmiljøet, og de aller fleste opplever at ledelsen/instituttet er opptatt av arbeidsforholdene deres. Skal forholdene likevel optimaliseres, ser det ut til at en eller annen form for integrasjon eller samarbeid kan bidra positivt, som for eksempel forskerskoler. Som sett i forrige kapittel er det flest kandidater i humanistiske fag som er tilknyttet forskerskoler.

## 5 Eksterne doktorgradskandidaters arbeidsvilkår

I denne undersøkelsen har vi forsøkt å få oppdatert kunnskap om den gruppen av doktorgradskandidater som ikke er stipendiater ved det lærestedet der de avlegger doktorgraden sin. Denne gruppen er interessant fordi disse har tilknytning til arbeidslivet i en organisasjon, mens de er tilknyttet doktorgradsprogrammet et annet sted. Det kan tenkes at dette skaper utfordrende situasjoner. I vårt utvalg gjelder dette i overkant av 1000 personer. Fordi vi hadde lite kunnskap om gruppen gav vi disse personene egne spørsmål om arbeidsvilkår og integrasjon i fagmiljøet hvor de avlegger graden. Gruppen «eksterne doktorgradskandidater» består av to undergrupper: personer som er stipendiater men ikke ved lærestedet hvor de avlegger graden, og personer som tar doktorgraden men som ikke er ansatt som stipendiater. Den første gruppen dreier seg i stor grad om stipendiater ved helseforetak, i instituttsektoren eller ved høgskoler uten rett til å tildele doktorgrad, samt stipendiater i Nærings-PhD eller Offentlig-sektor-PhD-programmene. Den andre gruppen er de som aldri har vært stipendiater. Dette omfatter leger og annet faglig personale som deltar i FoU ved helseforetakene, for eksempel fordypningsstillinger hvor man arbeider med doktorgrad på deltid, eller forskere i instituttsektoren som jobber deltid med en doktorgrad.

I kapitlet sammenlikner vi de eksterne kandidatene med gruppen av doktorgradskandidater som er ansatt samme sted hvor de tar doktorgraden. Disse omtales i kapitlet som stipendiater. Dette gir oss en unik mulighet til å undersøke hvorvidt de eksterne doktorgradskandidatene skiller seg fra stipendiatgruppen i UH-sektoren når det gjelder hvordan de føler seg integrert i fagmiljøet og hvordan de opplever doktorgradsløpet.

I dette kapitlet skal vi se nærmere på disse spørsmålene og undersøke hvem de eksterne kandidatene er, hvor de jobber, hvilke fagdisipliner de tar doktorgrad i, hvor mye forskningstid de har i stillingen sin og hvorvidt de har permisjon fra en annen jobb.

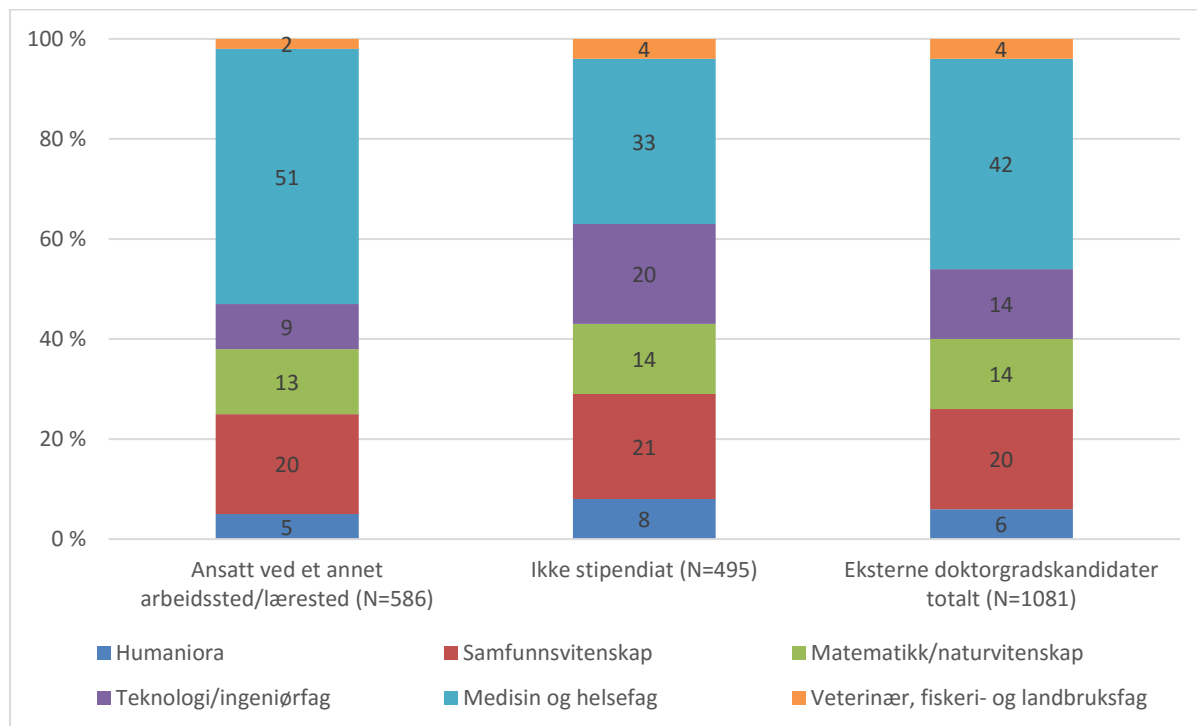
### 5.1 Hvem er de eksterne kandidatene?

#### **1 av 3 doktorgradskandidater er eksterne, og nesten halvparten er fra medisin og helsefag**

I undersøkelsen svarer hver tredje doktorgradskandidat at hun/han enten er ansatt som stipendiat et annet sted enn ved lærestedet der hun/han er tatt opp på et doktorgradsprogram (586 personer) eller at hun/han aldri har vært ansatt som stipendiat (495 personer). Fire av ti av disse kommer fra medisin og helsefag, men hoveddelen av disse er stipendiater som er ansatt ved et annet lærested (tredje

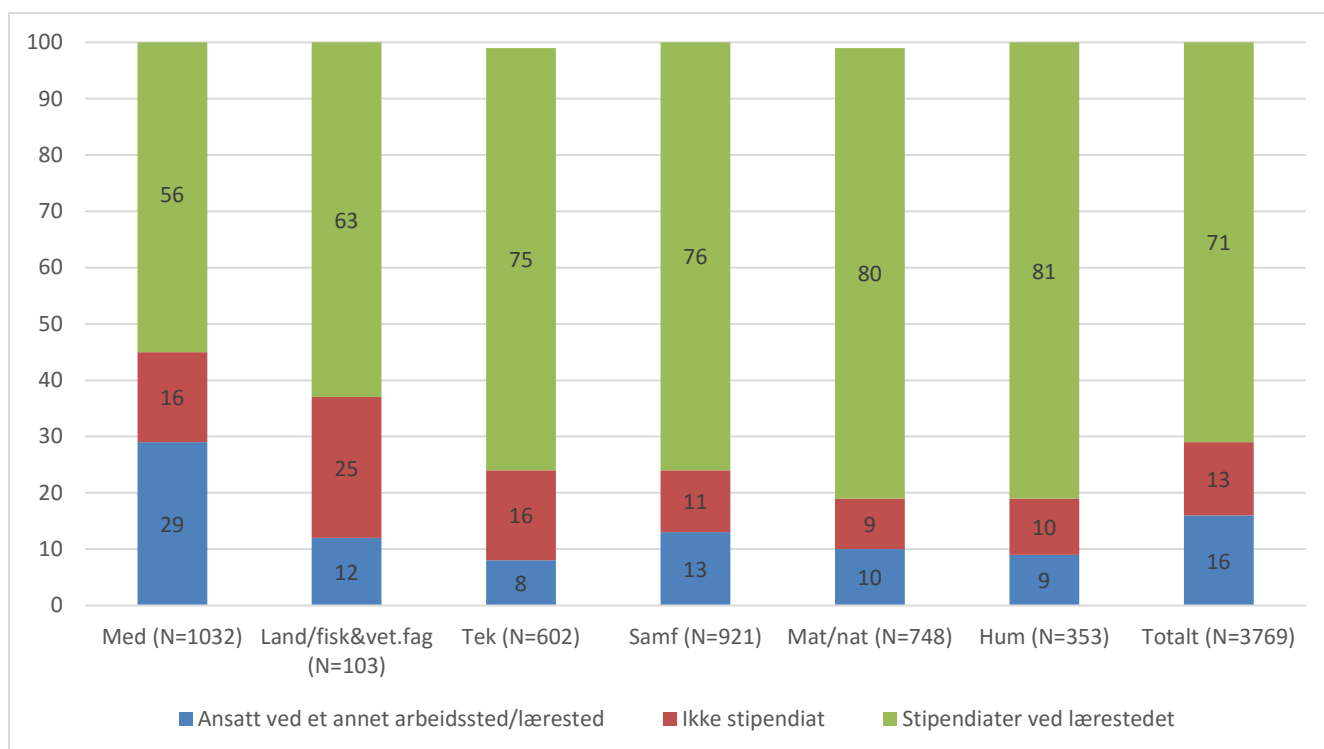


søyle i figuren under). Bare tre av ti doktorgradsstipendiater som aldri har vært stipendiat kommer fra medisin og helsefag. Vi finner også en relativt stor gruppe samfunnsvitere, teknologer og naturvitere blant de eksterne doktorgradskandidater, mens det er få humanister og kandidater innen fiskerifag, landbruksfag og veterinærmedisin.



Figur 5.1 Andel fra de ulike fagretningene blant de eksterne doktorgradskandidatene. Prosent.

En ting er å se på hvilke fagområder flest eksterne kandidater arbeider innenfor, men som vi har sett er det flere doktorgradskandidater i enkelte fagområder. Et annet spørsmål er hvor vanlig det er å være ekstern doktorgradskandidat på de ulike fagområdene. Figur 5.2 viser andelen eksterne doktorgradskandidater, både de som er ansatt ved et annet lærested/arbeidssted og de som aldri har vært stipendiater, innenfor hvert enkelt fagområde. Som vi ser, er det flest eksterne doktorgradskandidater i medisin og helsefag, og blant dem er det vanligst å være ansatt ved et annet lærested/arbeidssted. Det er også høy andel eksterne blant doktorgradskandidatene innen landbruks-, fiskeri- og veterinærfag.



Figur 5.2 Eksterne doktorgradskandidater i de ulike fagretningene. Prosent.

Dersom vi undersøker om de eksterne doktorgradskandidatene skiller seg ut med hensyn til alder, ser vi at det her er klart flere eldre enn yngre doktorgradskandidater. Under 20 prosent av de eksterne doktorgradskandidatene er under 30 år, mens opp mot halvparten er over 40 år. Dette kan handle om at de eldre ofte tar en doktorgrad etter at de allerede er godt etablert i arbeidslivet og at flere tar graden på deltid og dermed bruker lengre tid, mens de yngre eksterne søker et doktorgradsstipend som starten på et arbeidsliv.

Når det gjelder kjønn og statsborgerskap, skiller ikke de eksterne seg i vesentlig grad fra den interne stipendiatgruppen. Derimot ser vi en svært ulik fordeling mellom de to gruppene eksterne. Mens det er en stor overvekt av stipendiater som har norsk statsborgerskap som er ansatt ved lærestedet, er det en stor overvekt av doktorgradskandidater med utenlandsk statsborgerskap som aldri har vært stipendiater. Det samme gjelder kjønn. Det er en overvekt av kvinner som er stipendiater ansatt ved et annet lærested/arbeidssted, mens det er en overvekt av menn som aldri har vært stipendiat.

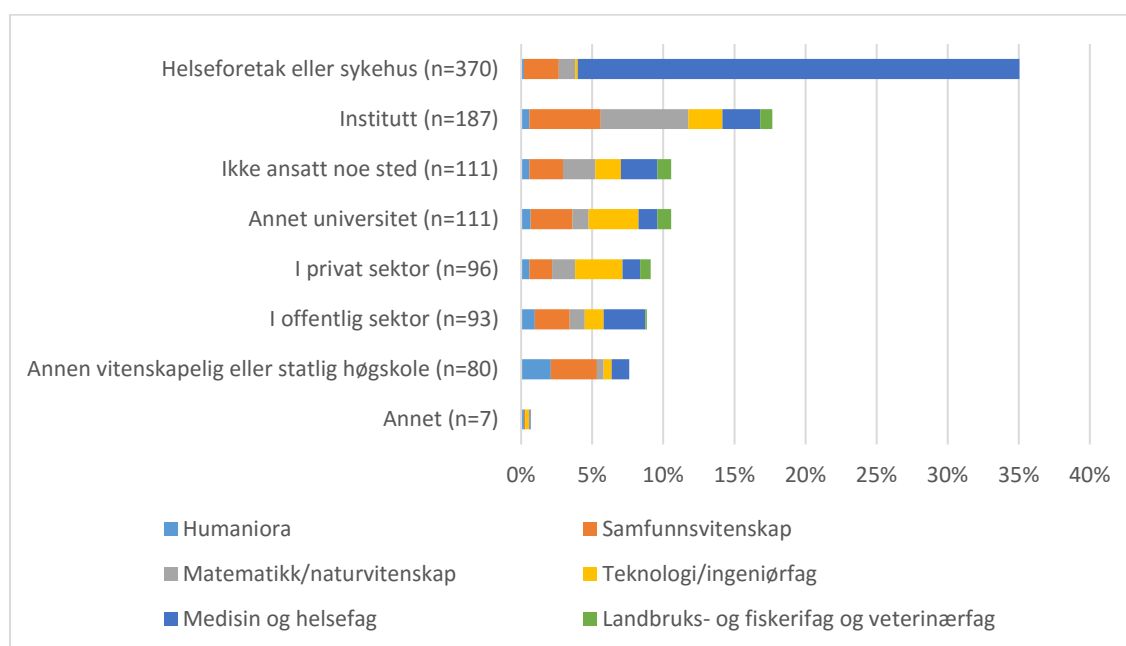
### Hver tredje eksterne kandidat er ansatt i helsesektoren

Siden de eksterne ikke er ansatt ved lærestedet der de tar doktorgrad, ønsket vi informasjon om hvor de var ansatt. Figur 5.3 viser hvor de eksterne kandidatene er ansatt fordelt etter de ulike fagområdene. Som vi ser i figuren, er det vanligst å være ansatt i et helseforetak; det gjelder 35 prosent av de eksterne doktorgradskandidatene. Det er kanskje ikke så overraskende, siden vi allerede har sett at det er en overvekt av kandidater innen medisin og helsefag blant de eksterne kandidatene. 72 prosent av alle de eksterne doktorgradskandidatene i medisin og helse er ansatt i et helseforetak. Det betyr at hver tredje eksterne doktorgradskandidat i denne undersøkelsen er en kandidat i medisin/helsefag som er ansatt i et helseforetak.

Vi finner også mange eksterne doktorgradskandidater i instituttsektoren, som er det vanligste stedet å være ansatt, dersom vi ser bort fra kandidater i medisin og helsefag. Samtidig er det rundt 10 prosent

eksterne kandidater som ikke er ansatt noe sted, og brorparten av disse kan vel antas å være personer som ikke er ferdige med avhandlingen mer enn seks måneder etter at stillingen er utløpt. Det er også i underkant av ti prosent av de eksterne som er ansatt ved et annet universitet, ved en annen høyskole, i privat sektor eller i offentlig sektor.

Arbeidssted varierer naturlig nok mellom fagområdene. Flest naturvitere og samfunnsvitere jobber i instituttsektoren. Å være ansatt ved et annet universitet eller i privat sektor er vanligst blant teknologene. Offentlig sektor er vanligst blant humanistene, men siden det er så få humanister i gruppen eksterne doktorgradskandidater, ser vi i figuren under at det likevel er flest samfunnsvitere og kandidater innen medisin og andre helsefag som er ansatt i offentlig sektor. Vitenskapelige eller statlige høyskoler er den vanligste arbeidsplassen til eksterne kandidater i humaniora, men igjen er det flere samfunnsvitere som er ansatt her, fordi de eksterne humanistene er så få.



Figur 5.3 Eksterne doktorgradskandidaters hovedarbeidsplass. Prosent (N = 1055).

#### 4 av 10 har permisjon fra annen stilling

På spørsmål om hvorvidt de eksterne kandidatene har permisjon fra en annen stilling for å fullføre forskerutdanningen, svarer 4 av 10 at de har det. Som vi ser i tabellen under, varierer andelen mellom de ulike fagområdene. Høyest andel humanister og lavest andel naturvitere har permisjon fra annen stilling.

Det er flere kvinner enn menn som har permisjon fra en annen stilling for å ta doktorgrad (42 mot 35 prosent), og flere utenlandske statsborgere enn norske (47 mot 35 prosent). Siden de eldre har lengre arbeidserfaring enn de yngre, er det naturlig nok flere eldre som har permisjon enn yngre. I gruppen over 40 år har over halvparten permisjon, mens kun hver femte kandidat under 30 år har permisjon.

Tabell 5.1 Andelen eksterne doktorgradskandidater som har permisjon fra annen jobb, etter fagområde. Prosent.

	Permisjon fra annen jobb
<b>Humaniora (n= 64)</b>	45
<b>Samfunnsvitenskap (n=193)</b>	35
<b>Matematikk/naturvitenskap (n=121)</b>	34
<b>Teknologi/ingeniørfag (n= 124)</b>	42
<b>Medisin og helsefag (n=422)</b>	40
<b>Landbruks-, fiskeri- og veterinærfag (n=28)</b>	39 *
<b>Totalt (n=952)</b>	39

\*) Vær oppmerksom på at det kun er 28 personer innen i Landbruks-, fiskeri- og veterinærfag i denne tabellen og at tallet derfor bør behandles med en viss forsiktighet.

## 5.2 Er forskning en del av de ordinære arbeidsoppgavene til eksterne kandidater?

### Åtte av ti svarer at forskning er en del av deres ordinære arbeidsoppgaver

Siden en stor andel av de eksterne kandidatene er ansatt andre steder enn ved lærestedet der de tar doktorgrad, er det naturlig å tenke seg at de har andre arbeidsoppgaver i tillegg til å jobbe med doktorgraden. Det er grunn til å anta at en del er doktorgradskandidater på deltid, i kombinasjon med annet arbeid. Det er derfor relevant å spørre dem om hvor stor andel av arbeidstiden deres som vanligvis går med til forskningsoppgaver.

Selv om de aller fleste av de eksterne kandidatene svarer at forskning er en del av deres ordinære arbeidsoppgaver, svarer likevel hver femte at forskning ikke er det. Det er flest doktorgradskandidater som aldri har vært stipendiat som ikke har forskning som en del av sine ordinære arbeidsoppgaver. Andelen som ikke har forskning som en del av sine ordinære arbeidsoppgaver, varierer mellom de ulike fagområdene (vist i tabell 5.2). Det er flest kandidater innen medisin og helsefag som svarer at forskning ikke er en del av deres ordinære arbeidsoppgaver. Hver fjerde oppgir dette. For naturvitere er denne situasjonen langt mer sjelden, ettersom bort imot alle eksterne i dette fagområdet sier at forskning er en del av deres ordinære arbeidsoppgaver.

Tabell 5.2 Andelen eksterne doktorgradskandidater som svarer at forskning er en del av deres ordinære arbeidsoppgaver etter fagretning. Prosent.

	Forskning som en ordinær arbeidsoppgave		
	Alle	Ansatt et annet sted	Ikke stipendiat
<b>Humaniora (n=48)</b>	76	87	66
<b>Samfunnsvitenskap (n=161)</b>	84	88	78
<b>Matematikk/naturvitenskap (n=111)</b>	92	96	84
<b>Teknologi/ingeniørfag (n=109)</b>	86	96	79
<b>Medisin og helsefag (n=294)</b>	69	76	56
<b>Landbruks-, fiskeri- og veterinærfag (n=27)</b>	96	100	94
<b>Totalt (n=750)</b>	79	84	71

\*) Vær oppmerksom på at det kun er 27 personer innen i Landbruks-, fiskeri- og veterinærfag i denne tabellen og at tallet derfor bør behandles med en viss forsiktighet.

Hvorvidt forskning er en del av kandidatenes ordinære arbeidsoppgaver, varierer med alder. De eldre svarer i mindre grad at forskning er en del av deres ordinære arbeidsoppgaver. Mens kun 65 prosent av de over 40 år svarer at forskning er en del av deres ordinære arbeidsoppgaver, svarer over 90 prosent av de under 33 år det samme.

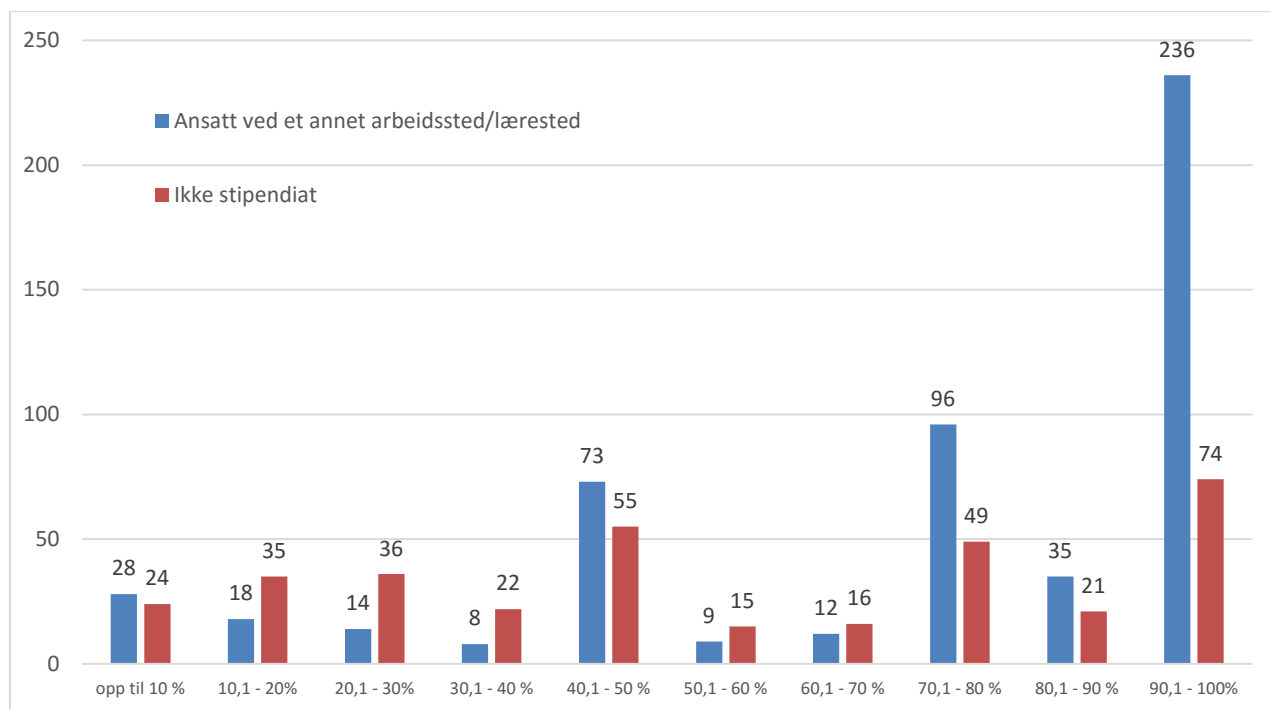
Dette føyer seg inn i et mønster. Det er flere eldre blant de eksterne doktorgradskandidater, og har i tillegg oftere permisjon fra en annen jobb enn de yngre. De eldre synes derfor å ha andre arbeidsoppgaver i en jobb ved siden av arbeidet med avhandlingen (som betyr at de tar doktorgraden på deltid) eller at de har permisjon fra sin vanlige stilling. De yngre har langt sjeldnere andre arbeidsoppgaver som de skal følge opp parallelt.

### Halvparten av kandidatene bruker majoriteten av arbeidstiden sin til forskning

Nå har vi sett at de aller fleste har forskning som en del av sine ordinære arbeidsoppgaver, men hvor stor andel av arbeidstiden kan sies å gå med til forskningsoppgaver? På spørsmål om dette svarer 3 av 10 eksterne kandidater at hele arbeidstiden kan sies å være forskning. I gjennomsnitt oppgir respondentene at 67 prosent av arbeidstiden deres kan sies å være forskning.

Andel forskningstid varierer mellom kandidatene. Dette er vist i figuren under, der respondentene er fordelt etter andel av stillingen som kan sies å være forskningstid. Som vi ser, er det vanligst for de eksterne doktorgradskandidatene at hele arbeidstiden deres kan regnes som ordinær forskningstid. Halvparten av forskerne oppgir at 75 prosent av arbeidstiden deres eller mer kan regnes som forskningstid.

Samtidig ser vi at det er betydelig forskjell mellom stipendiater som er ansatt ved et annet arbeidssted, som har mye forskningstid, og de som aldri har vært stipendiat og har liten forskningstid. Mens 46 av stipendiatene som er ansatt ved et annet arbeidssted sier at over 90 prosent av arbeidstiden deres er forskning, oppgir kun 23 prosent av de som aldri har vært stipendiat det samme.



Figur 5.4 Eksterne doktorgradskandidaters andel av arbeidstiden som kan sies å være forskning. Stipendiater og ikke-stipendiater.

Forskningstid i stillingen varierer mellom de ulike fagområdene. Som vist i tabellen under, der gjennomsnittsandelen forskningstid for de ulike fagområdene er vist. Humanistene har minst tid til forskning, mens naturviterne har mest. Også her ser vi at det er stor forskjell mellom de to gruppene av eksterne doktorgradskandidater vi snakker om. Det er de som aldri har vært ansatt som stipendiat som i samtlige fagområder har minst tid til forskning. Samtidig er det naturviterne som har mest, og humanistene minst i begge grupper.

Andel forskningstid varierer også mellom de ulike aldersgruppene. De under 30 år sier at over 88 prosent av arbeidstiden i gjennomsnitt er forskningstid, mens de over 40 år sier at kun 55 prosent av arbeidstiden er det. Dette styrker tolkningen av at for de eldre er doktorgraden en del av en allerede etablert karriere, og at de tar graden på deltid.

Tabell 5.3 Andelen av arbeidstiden som kan sies å være forskning. Gjennomsnittsandeler for eksterne doktorgradskandidater etter ulike fagretninger. Prosent.

	Stipendiat ved annet lærested/arbeidssted	Ikke stipendiat	Totalt
<b>Humaniora (n=58)</b>	67	42	54
<b>Samfunnsvitenskap (n=177)</b>	68	59	64
<b>Matematikk/naturvitenskap (n=144)</b>	86	72	81
<b>Teknologi/ingeniørfag (n=117)</b>	74	63	68
<b>Medisin og helsefag (n=380)</b>	69	45	62
<b>Landbruks-, fisk- og veterinærfag (n=28)</b>	88	65	75
<b>Total (n=874)</b>	72	55	65

*\*) Vær oppmerksom på at det kun er 28 personer innen i Landbruks-, fiskeri- og veterinærfag i denne tabellen og at tallet derfor bør behandles med en viss forsiktighet*

### Brukes forskningstiden til forskning?

Et oppfølgingsspørsmål til de eksterne kandidatene handler om hvorvidt tiden som er satt av til forskning, faktisk blir brukt til det. Det store flertallet av de eksterne kandidatene svarer ja på dette spørsmålet. Samtidig kan vi sne på tallene. 16 prosent svarer at avsatt tid til forskning ikke brukes til forskning, noe som er en betydelig del av respondentene. Og blant de som aldri har vært ansatt som stipendiat er det 23 prosent som sier dette. Særlig innen medisin og helsefag svarer hele fire av ti nei på spørsmålet om tiden som er avsatt til forskning faktisk blir brukt til det. Som vist i tabellen under varierer dette mellom de ulike fagdisiplinene. Færrest humanister sier at den avsatte forskningstiden blir brukt til forskning, mens bortimot samtlige naturvitere opplever at forskningstiden blir brukt til forskning.

Tabell 5.4 Andelen eksterne doktorgradskandidater som oppgir at avsatt til forskning faktisk brukes til forskning. Prosent.

	Stipendiat ved annet lærested/arbeidssted	Ikke stipendiat	Avsatt tid brukes til forskning
<b>Humaniora (n=47)</b>	83	74	78
<b>Samfunnsvitenskap (n=164)</b>	89	83	87
<b>Matematikk/naturvitenskap (n=111)</b>	92	91	92
<b>Teknologi/ingeniørfag (n=100)</b>	78	84	81
<b>Medisin og helsefag (n=344)</b>	90	64	82
<b>Landbruks-, fiskeri- og veterinærfag (n=27)</b>	92	100	96
<b>Totalt (n=793)</b>	89	77	84

*\*) Vær oppmerksom på at det kun er 27 personer innen i landbruks-, fiskeri- og veterinærfag i denne tabellen og at tallet derfor bør behandles med en viss forsiktighet.*

Hvorvidt avsatt forskningstid faktisk blir brukt til forskning, varierer med alder. Det er de yngste som i størst grad sier at tiden som blir satt av til doktorgraden, blir brukt til forskning, mens de eldste i mindre grad sier det samme. Disse variasjonene er beskjedne, men igjen føyer forskjellene seg inn i mønsteret mellom de yngre og eldre eksterne doktorgradskandidatene, som vi har allerede diskutert.

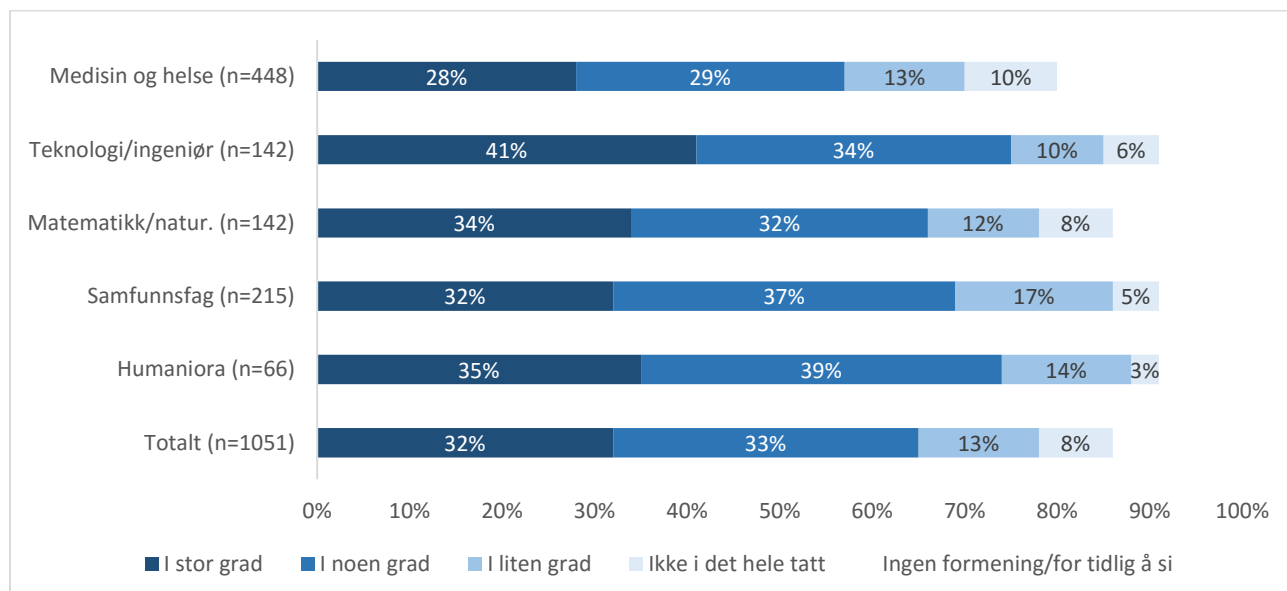
### 5.3 Oppfølging fra lærestedet og integrasjon i fagmiljøet

#### Seks av ti opplever at lærestedet følger dem opp på lik linje med egne stipendiater

Siden de eksterne ikke er ansatt ved lærestedet der de tar doktorgrad, er det naturlig å undersøke hvorvidt de føler at de blir ivaretatt av lærestedet på samme måte som stipendiatene som er ansatt ved lærestedene. På spørsmål om hvorvidt de opplever at lærestedet der de tar doktorgrad følger dem opp på lik linje med stipendiater ansatt ved lærestedet, svarer 6 av 10 at de i stor eller noen grad opplever at lærestedet gjør det. Samtidig svarer hver femte respondent «i liten grad» eller «ikke i det hele tatt». Dette er ikke et ubetydelig antall personer, selv om det er et mindretall.

De som aldri har vært stipendiat opplever at lærestedet følger dem opp i noe større grad enn de som er stipendiater ansatt ved et annet lærested/arbeidssted, men forskjellen er liten og den er ulik mellom fag. For eksempel opplever flere ikke-stipendiatene enn eksterne stipendiater innen samfunnsvitenskap at lærestedet følger dem opp på lik linje med egne stipendiater, mens det er omvendt for naturviterne.

Vi ser også at de mannlige kandidatene føler seg bedre ivaretatt ved lærestedet enn de kvinnelige. 67 prosent av de mannlige kandidatene mot 64 prosent av de kvinnelige svarer at de i stor eller noen grad opplever at lærestedet følger dem opp på lik linje med stipendiatgruppen. Eldre kandidater synes også å føle seg bedre ivaretatt av lærestedet enn de yngre.



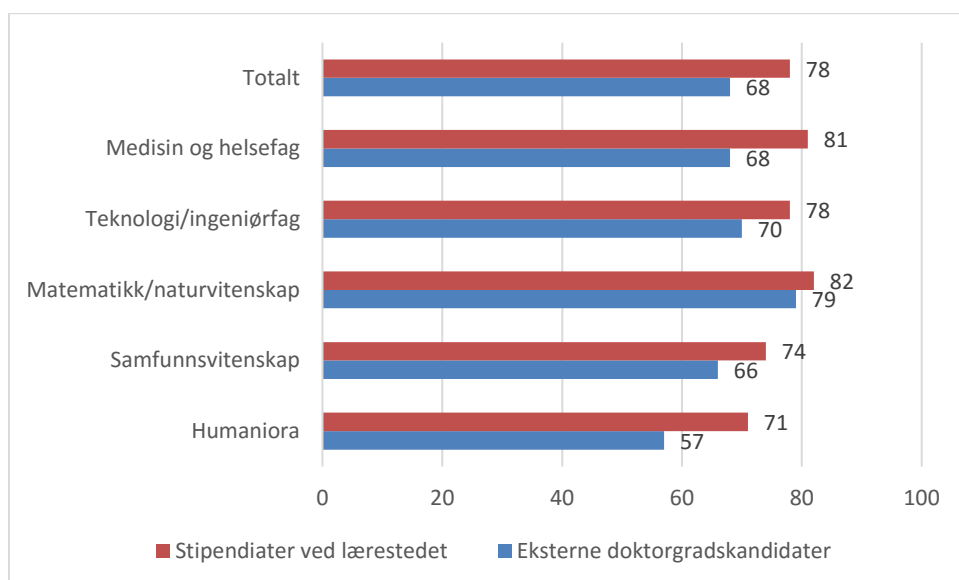
Figur 5.5 Eksterne doktorgradskandidaters opplevelse av at lærestedet følger dem opp på lik linje med stipendiater ansatt ved lærestedet. Prosent.

## De eksterne føler seg noe mindre faglig og sosialt integrert i fagmiljøet ved lærestedet

En annen måte å vurdere hvordan de eksterne doktorgradskandidatene ivaretas av lærestedet på, er å se på hvor godt disse føler seg faglig og sosialt integrert i fagmiljøet sammenlignet med stipendiatene. I denne undersøkelsen har vi spurt både de eksterne doktorgradskandidatene og stipendiatene ansatt ved lærestedene om hvor godt de opplever at de er integrert i fagmiljøet, både sosialt og faglig, og vi kan på den måten sammenligne svarene deres. Svarene til stipendiatene er beskrevet i foregående kapittel (kapittel 4).

Figurene under viser derfor andelen av de eksterne doktorgradskandidatene som har svart at de opplever å være godt faglig og sosialt integrert<sup>12</sup>, sammenliknet med stipendiatene som er ansatt ved lærestedet. Ikke overraskende føler stipendiatene som er ansatt ved lærestedet seg både faglig og sosialt bedre integrert enn de eksterne. 4 av 10 eksterne oppgir at de i liten grad eller ikke i det hele tatt føler seg godt sosialt integrert i fagmiljøet, og 3 av 10 svarer det samme når vi spør dem om de føler seg godt faglig integrert. Samtidig ser vi at stipendiatene som er ansatt på lærestedene føler seg bedre sosialt integrert enn faglig, mens det motsatte gjelder for de eksterne, som føler seg bedre faglig enn sosialt integrert i fagmiljøet.

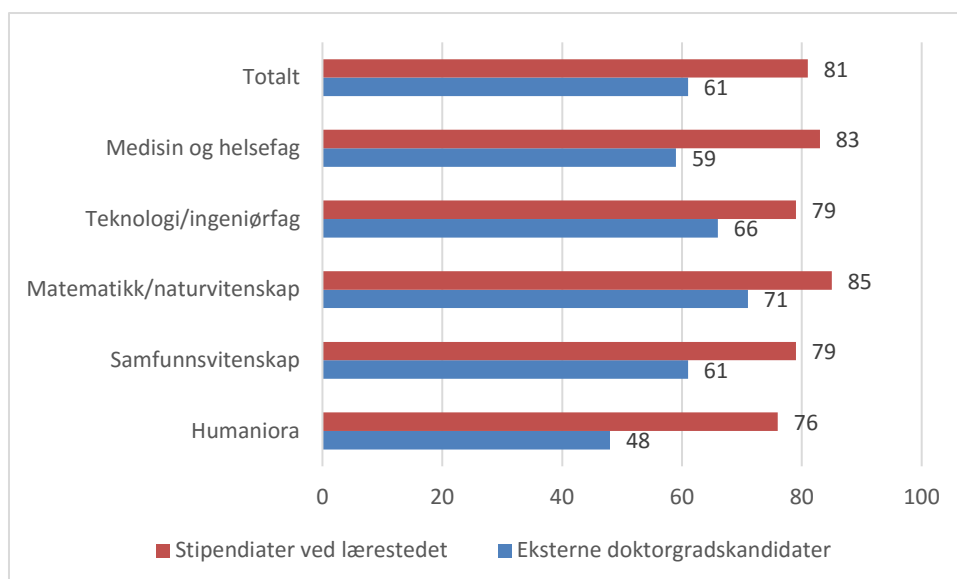
Sammenligner vi de yngre med de eldre, ser vi at de yngre føler seg bedre integrert både faglig og sosialt enn de eldre. Dette styrker bildet av at doktorgraden er en større del av arbeidshverdagen og karrieren for de yngre eksterne kandidatene.



Figur 5.6 Andelen doktorgradskandidater, stipendiatene ved lærestedet og eksterne doktorgradskandidater, som føler seg godt faglig integrert i fagmiljøet ved lærestedet. Prosent.

<sup>12</sup> De to gruppene av doktorgradskandidater har imidlertid fått noe ulike svaralternativer for det samme spørsmålet. Mens de interne stipendiatene har blitt bedt om å svare om de er svært godt, relativt godt, relativt dårlig eller svært dårlig integrert, har de eksterne doktorgradskandidatene blitt bedt om å svare i stor grad, i noen grad, i liten grad, ikke i det hele tatt eller om de ikke har noe formening på det samme spørsmålet. Dette gir oss noen utfordringer når vi skal sammenligne resultatene direkte. Vi velger derfor å tolke at å svare «svært godt» eller «relativt godt» er sammenlignbart med å svare «i stor grad» eller «i noen grad». Dersom vi også fjerner de få som har svart ingen formening blant de eksterne, er også begge skalaene firedelt, noe som gjør det lettere å forsvare at de ulike svaralternativene kan sammenlignes.





Figur 5.7 Andelen doktorgradskandidater, stipendiater ved lærestedet og eksterne doktorgradskandidater, som føler seg godt sosialt integrert i fagmiljøet ved lærestedet. Prosent.

Dersom vi ser på forskjellene mellom doktorgradskandidatene som er ansatt ved et annet arbeidssted/lærested og doktorgradskandidatene som aldri har vært stipendiat, ser vi at det er små forskjeller når det kommer til sosial integrering og mønsteret er ikke likt i de ulike fagområdene. Derimot ser vi at de som aldri har vært ansatt som stipendiat føler seg litt bedre faglig integrert enn de som er ansatt som stipendiat ved et annet arbeidssted/lærested, og det gjelder for alle fagområdene.

## 5.4 Erfaringer med doktorgradsløpet

Tidligere i rapporten (kapittel 2) så vi på hvordan doktorgradskandidatene vurderer doktorgradsløpet på en rekke andre områder, som veiledning, opplæring, oppfølging med mer. Vi vil her likevel kort oppsummere noen av de viktigste forskjellene mellom de eksterne doktorgradskandidatene og stipendiater ansatt ved lærestedene med hensyn til hvordan de vurderer viktige sider ved doktorgradsutdanningen.

### Eksterne får sjeldnere veiledning, men er mer fornøyd

I undersøkelsen har vi spurt respondentene om hvor ofte de får veiledning (i gjennomsnitt). Her svarer 27 prosent av dem som er ansatt ved lærestedet, at de får veiledning minst én gang i uken, mens 25 prosent av de eksterne svarer det samme. Samtidig svarer flere eksterne at veilederne er lett tilgjengelig når de har behov for det (tabell 5.5). Flere eksterne sier også at veilederne deres gir god oppfølging og at veilederne har gode faglige forutsetninger for å veilede dem. Kanskje ikke så overraskende fremstår derfor de eksterne som mer fornøyd med veiledningen de får enn stipendiatene som er ansatt ved lærestedet (se tabell 5.6).

Tabell 5.5 Andel doktorgradskandidater som sier at følgende utsagn ved veiledningen de får stemmer i høy grad. Prosent.

	Stipendiater	Eksterne
<b>Min(e) veileder(e) er lett tilgjengelig når jeg har behov</b>	64	67
<b>Min(e) veileder(e) gir god oppfølging</b>	54	60
<b>Min(e) veileder(e) har gode faglige forutsetninger for å veilede meg</b>	67	72

De eksterne synes også å være mer fornøyd med opplæringsdelen av forskerutdanningen. Det er derimot ingen signifikante forskjeller mellom gruppene av doktorgradskandidater når det gjelder vurdering av arbeidsmiljøet og den administrative oppfølgingen.

Tabell 5.6 Andelen doktorgradskandidater som er svært fornøyd med ulike sider ved doktorgradsløpet. Prosent.

	Stipendiater	Eksterne
<b>Arbeidsmiljøet</b>	39	41 *
<b>Veiledningen</b>	44	50
<b>Opplæringsdelen</b>	16	23
<b>Administrativ tilrettelegging</b>	21	25 *

\*) Forskjellene er ikke signifikante på 0,05 nivå

### Ingen forskjell i vurderinger av mulighetene til å ferdigstille på normert tid

All den tid vi nå har sett at doktorgradsløpet arter seg ulikt for de eksterne kandidatene, kan det til slutt være interessant å undersøke hvorvidt de eksterne vurderer sine muligheter til å ferdigstille på normert tid som bedre eller dårligere enn stipendiater ansatt ved lærestedet. Her finner vi, interessant nok, ingen signifikante forskjeller i svarene til de eksterne kandidatene og stipendiatene.

## 5.5 Oppsummering av de viktigste funnene i kapitlet

I dette kapitlet har vi belyst hvordan de eksterne doktorgradskandidatene opplever arbeidsvilkårene sine og doktorgradsløpet. Innledningsvis har vi sett at det er flest eksterne doktorgradskandidater innen medisin og helsefag. En tredjedel av alle eksterne doktorgradskandidater er en person innen medisin og helsefag som er ansatt i et helseforetak. Ser vi bort fra fagområdet medisin og helsefag, er det flest eksterne doktorgradskandidater i instituttsektoren. Det er samfunnsvitere og naturvitere blant disse.

All den tid de eksterne ikke er ansatt ved lærestedet der de er tatt opp på et program, har det vært viktig å se på hvorvidt de har andre arbeidsoppgaver ved siden av forskerutdanningen og hvorvidt de har permisjon fra en annen stilling. Som vi har vist, har 4 av 10 av de eksterne permisjon fra en annen stilling. De fleste eksterne kandidater har forskning som en del av sine ordinære arbeidsoppgaver, men 1 av 5 har det ikke. De fleste svarer også at avsatt tid til forskning brukes til forskning, men 16 prosent oppgir at det ikke gjør det. Alt i alt ser det derfor ut til at de eksterne doktorgradskandidatene har rom til å jobbe med avhandlingen, men for en del av de eksterne kandidatene gjøres doktorgraden ved siden av mye annet.

I denne gjennomgangen av de eksterne kandidatene finner vi betydelige aldersforskjeller. De eldre er i større grad eksterne doktorgradskandidater, og de har i tillegg oftere enn de yngre permisjon fra en annen jobb. De eldre eksterne kandidatene svarer også i mindre grad at forskning er en del av deres ordinære oppgaver, og de har i gjennomsnitt mindre forskningstid enn de yngre. Det ser derfor ut til at de eldre i større grad har andre arbeidsoppgaver i en annen jobb som de enten følger opp parallelt med avhandlingen eller som de har permisjon fra.

Et annet tema i dette kapitlet har vært å undersøke hvordan de eksterne doktorgradskandidatene føler seg integrert i fagmiljøet ved lærestedet hvor de tar doktorgraden, men hvor de ikke er ansatt. På spørsmål om hvorvidt de opplever at lærestedet følger dem opp på lik linje med egne stipendiater, svarer 6 av 10 at de opplever at lærestedet gjør det i stor eller i noen grad. Det er likevel 1 av 5 som svarer at de opplever at lærestedet gjør det i liten grad eller ikke i det hele tatt.

Selv om flertallet av de eksterne føler seg godt sosialt og faglig integrert i fagmiljøet ved lærestedet, oppgir 4 av 10 eksterne at de i liten grad eller ikke i det hele tatt føler seg godt sosialt integrert i fagmiljøet, og 3 av 10 svarer det samme når vi spør dem om de føler seg godt faglig integrert. På den andre siden er de eksterne doktorgradskandidatene mer fornøyd med veiledningen de får, selv om de får sjeldnere veiledning, og de er mer fornøyd med opplæringsdelen av doktorgradsprogrammet. Når det gjelder å vurdere hvorvidt de kommer til å fullføre på normert tid, er det ingen signifikant forskjell mellom de to gruppene av doktorgradskandidater. At de eksterne føler seg mindre integrert i fagmiljøet enn stipendiater ansatt ved lærestedet, og at lærestedet følger dem opp i mindre grad, er kanskje ikke så overraskende. Det er derimot interessant at eksterne doktorgradskandidater på flere områder virker mer fornøyd enn stipendiater ansatt ved lærestedet.

Vi har også sett at det er forskjeller mellom stipendiatene som er ansatt et annet sted enn ved lærestedet de avlegger graden og de som aldri har vært stipendiat. Stipendiatene som er ansatt utenfor lærestedet (dvs. i institutt- eller helsesektoren) er i stor grad dominert av personer medisin, mens medisinere er ikke like dominerende blant de som aldri har vært ansatt. Dette fordi det er omtrent like vanlig for medisinere og teknologer og ikke være ansatt noe sted, mens desidert mest vanlig for medisinere å være ansatt ved et annet arbeidssted/lærested. Videre har de eksterne stipendiatene mer forskningstid, og tiden som er avsatt til forskning blir faktisk brukt til det i større grad sammenlignet med den gruppen som aldri har vært ansatt som stipendiat. Selv om det er små forskjeller når det kommer til opplevelsen av å bli sosialt integrert føler flere ikke-stipendiater at lærestedet følger dem på lik linje med andre stipendiater, og de føler at de er større grad faglig integrert i fagmiljøet der de er tatt opp på et doktorgradsprogram.

## 6 Karrier forventninger, planer og relevans av forskerutdanningen

Forskerutdanningen er siktet mot å utdanne personer til universitets- og høgskolesektoren og til andre forskerstillinger i instituttsektoren, i privat eller i offentlig sektor. Likevel ønsker ikke alle som tar en doktorgrad, å fortsette med forskning. Mange tar med seg erfaringene fra forskerutdanningen til andre steder i arbeidslivet.

Tidligere forskning har vist at det er stor sammenheng mellom doktorgradskandidatenes karriereambisjoner og deres faktiske karriere etter avlagt doktorgrad (Kyvik & Olsen, 2007). Doktorgradskandidatenes karriereønsker gir derfor signaler om hvor de senere vil ende opp. I tillegg sier ønskene deres noe om hvor i arbeidslivet doktorgradskandidatene selv vurderer at forskerutdanningen de tar er relevant.

I dette kapitlet skal vi se på doktorgradskandidatenes karriereambisjoner, deres vurdering av egne karrieremuligheter og relevansen av forskerutdanningen for fremtidige arbeidsmuligheter. Vi vil også se på hvor mange doktorgradskandidater som mottar informasjon og veiledning om ulike karriereløp, og hvor mange som deltar i andre aktiviteter for å bedre egne karrieremuligheter. I dette kapitlet bruker vi data fra hele undersøkelsen, dvs. både eksterne doktorgradskandidater og stipendiater ansatt i UH-sektoren.

### 6.1 Karriereambisjoner

#### 6 av 10 vil bli forskere

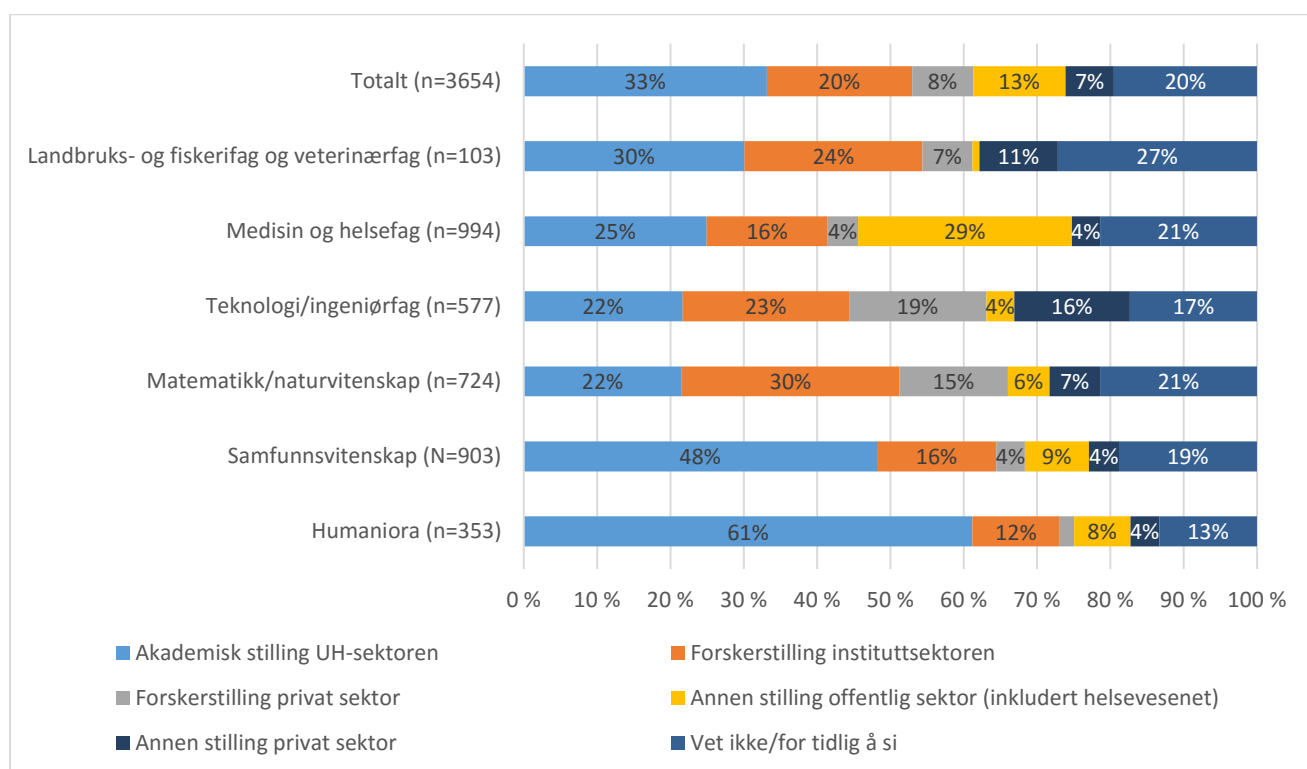
I figur 6.1 ser vi en oversikt over hvilken karriere doktorgradskandidatene helst ønsker seg, fordelt på fagområde. Å ønske seg en forskerkarriere (enten i universitets/høgskole-sektoren, instituttsektoren eller privat sektor) er det vanligste karriereønsket for doktorgradskandidatene. 61 prosent av kandidatene har slike ambisjoner. Likevel er dette en nedgang på omtrent 10 prosentpoeng fra tidligere undersøkelser for ca. 10 år siden (Thune & Olsen, 2009; Kyvik & Olsen, 2007). Denne endringen fra 2009 blir nærmere omtalt i kapittel 7.

Som nevnt finner vi fagforskjeller når det gjelder karriereønsker. I figur 6.1 ser vi at en akademisk stilling i universitets- og høgskolesektoren er mest populært blant humanister, og minst populært blant matematikerne/naturviterne og teknologene/ingeniørene. Samtidig er det flest naturvitere som ønsker seg til instituttsektoren, og flest teknologer som ønsker seg til privat sektor. Ikke overraskende ønsker

flest kandidater innen medisin og helsefag seg til offentlig sektor, som også inkluderer helsevesenet. Doktorgradskandidater innen landbruks-, veterinær- og fiskerifag er de som er mest i tvil, mens færrest humanister er i tvil om hvor de ønsker seg. Dette handler selvsagt om hvor det finnes karrieremuligheter (Kyvik & Olsen, 2007).

Når det gjelder alder, er en akademisk karriere i universitets- og høgskolesektoren mest populært blant de som er 34 år og eldre. En forskerstilling i privat sektor er mest populært blant de yngste, og en stilling i det offentlige inkludert helsesektoren er nest mest populært blant de eldre. Dette handler nok også om at teknologene som ønsker seg til det private, er unge, og medisinere som ønsker seg til helsesektoren, er eldre.

Ser vi på karriereambisjoner etter statsborgerskap, ser vi at en forskerstilling i instituttsektoren er mer populært blant utenlandske statsborgere, mens en stilling i offentlig sektor er mer populært blant norske statsborgere. Dette kan igjen handle om at andelen utenlandske statsborgere er høy blant naturvitere og matematikere som ønsker seg til instituttsektoren, mens andelen norske statsborgere er høy blant kandidater i medisin og helsefag som ønsker seg til offentlig sektor.



Figur 6.1 Ønsket karriere for doktorgradskandidater etter fagretning. Prosent.

### Eksterne doktorgradskandidaters karriereønsker

I forrige kapittel så vi på forskjellene mellom eksterne doktorgradskandidater og stipendiater i UH-sektoren. Og det er naturlig å anta at hvor doktorgradskandidatene ønsker seg etter endt utdanning, avhenger av hvor de allerede jobber. Ikke overraskende ønsker flere doktorgradskandidater som er ansatt som stipendiater i universitets- og høgskolesektoren seg til denne sektoren, mens eksterne kandidater i mindre grad ønsker seg til UH-sektoren. Kandidater som er tilknyttet instituttsektoren, ønsker seg i større grad til instituttsektoren. På samme måte er privat sektor mest populært hos dem som allerede er ansatt i næringslivet, og offentlig sektor er mest populært for de ansatte i offentlig

sektor. Vi kan derfor konkludere med at mange ønsker å fortsette å jobbe der de allerede er ansatt etter at de har avlagt doktorgraden.

Hvor doktorgradskandidatene ønsker seg, avhenger også av hvilket fagområde de tilhører. All den tid det er en overvekt av kandidater i medisin og helsefag blant de eksterne kandidatene, er det behov for å se på om ulike preferanser blant de eksterne kandidatene og stipendiater ansatt i UH-sektoren skyldes ulik fagsammensetning i de to gruppene vi sammenligner, eller om det også er karriereforskjeller innad i faggruppene. La oss derfor se på det er forskjeller i karrieremønsteret også internt i de ulike fagområdene.

I tabell 6.1 under ser vi karriereønskene til de eksterne kandidatene og stipendiater ansatt ved lærestedet fordelt etter fagområde. Tabellen viser at det også er forskjeller i karriereambisjonene til eksterne kandidater og stipendiater i UH-sektoren også innad i ulike fag. Mens de eksterne samfunnsviterne og naturviterne ønsker seg til instituttsektoren, ønsker stipendiatene i de samme fagene seg i større grad til universitets- og høyskolesektoren. Videre ser vi at stipendiater i medisin og helsefag i større grad ønsker seg til UH-sektoren, mens eksterne doktorgradskandidater i samme faggruppe i større grad ønsker seg til andre stillinger i offentlig sektor/helsevesenet.

La oss se litt nærmere på kandidater i medisin og helsefag, siden de skiller seg spesielt ut når det gjelder karriereønsker. Mens 60–70 prosent av doktorgradskandidater i de andre fagområdene ønsker seg en forskerstilling etter endt forskerutdanning, gjelder dette bare 38 prosent av de eksterne kandidatene og 52 prosent av stipendiatene i medisin og helsefag. Forskerambisjonene er derfor betydelig lavere i denne gruppen enn i noe annet fagområde. 4 av 10 eksterne doktorgradskandidater innen medisin og helsefag ønsker seg til andre stillinger i offentlig sektor/helsevesenet.

Det er også interessant at det er langt flere stipendiater i humaniora som ikke vet hvor de ønsker seg etter endt utdanning, mens de eksternt ansatte humanistene i større grad har gjort seg opp en mening om dette. Imidlertid forsvinner denne forskjellen når man kontrollerer for alder. Det kan derfor se ut til at grunnen til at de eksterne kandidatene er mer bevisste på hva de ønsker å gjøre etter endt forskerutdanning har å gjøre med at de rett og slett er eldre og derfor har vært lenger i arbeidslivet enn de yngre doktorgradskandidatene. Doktorgraden kan derfor ha en annen plass i karrieren for dem enn for de yngre kandidatene.

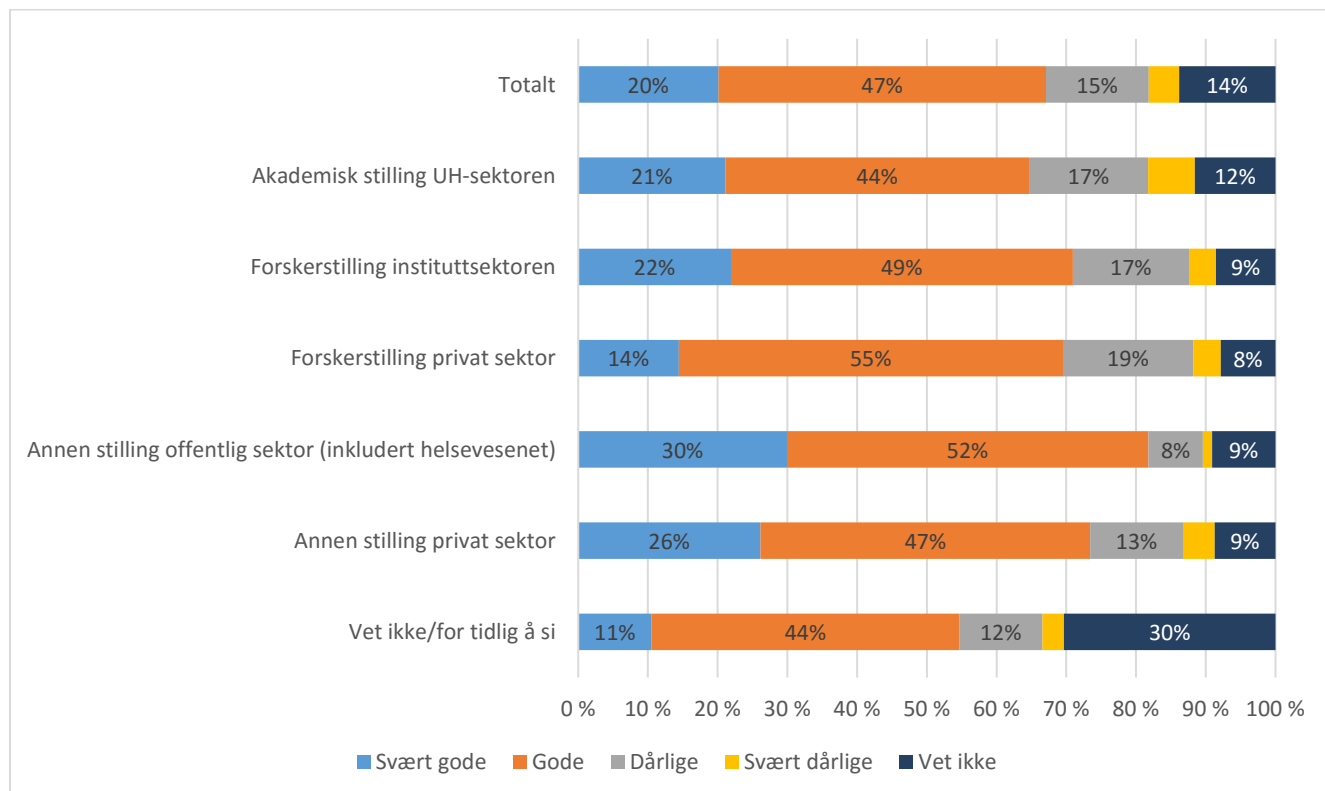
Tabell 6.1 Karriereønsker til doktorgradskandidater etter fagretning, fordelt om de er ansatt ved lærestedet (intern) eller ikke (ekstern). Prosent.

	Humaniora		Samfunns- vitenskap		Matematikk /natur.		Teknologi /ingeniørfag		Medisin og helsefag	
	Intern	Ekstern	Intern	Ekstern	Intern	Ekstern	Intern	Ekstern	Intern	Ekstern
Universitet- og høgskolesektoren	61	60	51	38	23	15	21	23	30	19
Instituttsektoren	11	14	13	26	28	36	22	25	17	16
Forskerstilling privat	2	2	3	6	15	14	20	14	5	3
Annen stilling i offentlig sektor (inkludert helsevesenet)	7	11	9	9	5	7	3	5	23	38
Annen stilling i privat sektor	3	9	4	5	7	8	16	15	4	4
Vet ikke /for tidlig å si	15	5	20	17	22	20	17	18	22	20
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## 6.2 Vurdering av egne karrieremuligheter

### 7 av 10 doktorgradskandidater vurderer sine karrieremuligheter som svært gode eller gode

Hvordan vurderer doktorgradskandidatene egne karrieremuligheter? Og hvordan varierer vurderingene av egne karrieremuligheter mellom de ulike fagområdene? I figur 6.2 ser vi at to tredjedeler av kandidatene vurderer sine karrieremuligheter som svært gode eller gode. Det er kandidatene som ønsker seg en stilling innen offentlig sektor og helsevesenet som er mest positive til framtidsutsiktene sine, mens de som ønsker en forskerstilling i næringslivet, er mest negative. Det samme mønsteret har blitt avdekket i tidligere undersøkelser (Thune & Olsen, 2009).



Figur 6.2 Doktorgradskandidatenes vurdering av egne karrieremuligheter etter ønsket karrierevei. Prosent.

### Humanistene er mest negative til egne karrieremuligheter

Det er flere andre hensyn som kan ha betydning for doktorgradskandidatenes vurdering av egne karrieremuligheter, ikke minst gjelder dette fagbakgrunn. Humanistene er de mest negative til egne muligheter, mens teknologene er de mest positive. Det er i tillegg flest humanister som sier de ikke vet når de blir bedt om å vurdere mulighetene for karrieren de ønsker seg (se tabell 6.2).

Tabell 6.2 Doktorgradskandidatenes vurdering av egne karrieremuligheter etter ønsket fagområde. Prosent

	Hum	Sam	Mat/ nat	Tek	Med/ helse	LFV	Totalt
<b>Svært gode</b>	17	21	16	23	21	20	20
<b>Gode</b>	36	48	45	52	49	50	47
<b>Dårlige</b>	22	14	19	13	11	11	15
<b>Svært dårlige</b>	6	4	6	3	4	1	4
<b>Vet ikke</b>	20	14	14	8	14	18	14
<b>Totalt</b>	100	100	100	100	100	100	100
<b>N</b>	353	905	726	575	997	103	3659

Dersom vi grupperer doktorgradskandidatene etter finansieringskilde, er det de næringslivs- og helsefinansierte som er de mest positive til egne karrieremuligheter. Noe underlig er det også at de næringslivsfinansierte også er de mest negative. Det virker derfor som om de næringslivsfinansierte er i en «enten-eller-kategori», enten svært positive eller svært negative til egne karrieremuligheter.

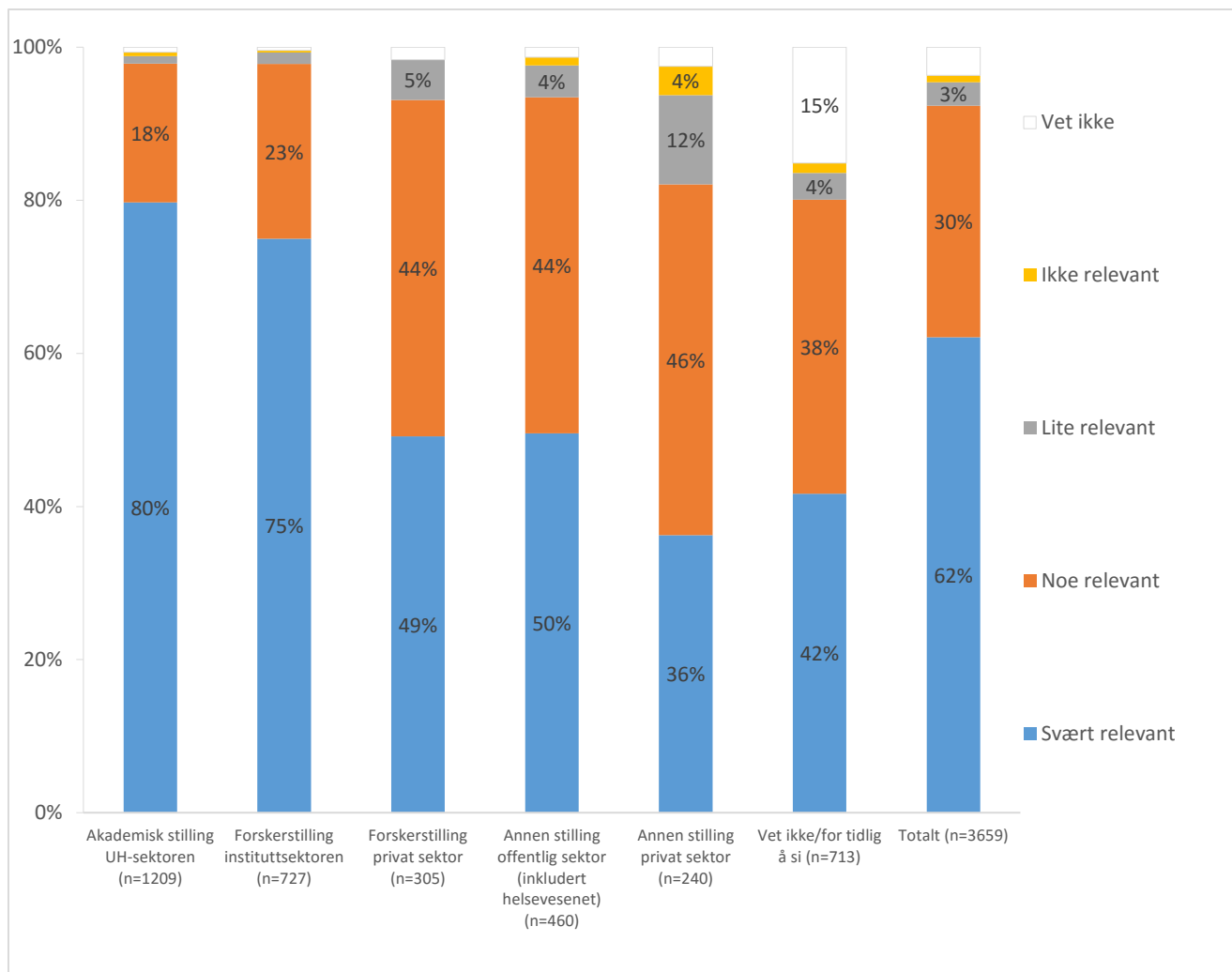
Ser vi på alder og kjønn, ser vi at de eldre vurderer sine karrieremuligheter som bedre enn de yngre gjør, og menn vurderer dem som noe bedre enn kvinner gjør. De eksterne kandidatene (som allerede er ansatt utenfor UH-sektoren) vurderer jevnt over sine karrieremuligheter som bedre enn stipendiater i UH-sektoren.

## 6.3 Doktorgradsutdanningens relevans for fremtidig karriere

### 6 av 10 sier doktorgradsutdanningen er svært relevant for den karrieren de ønsker seg

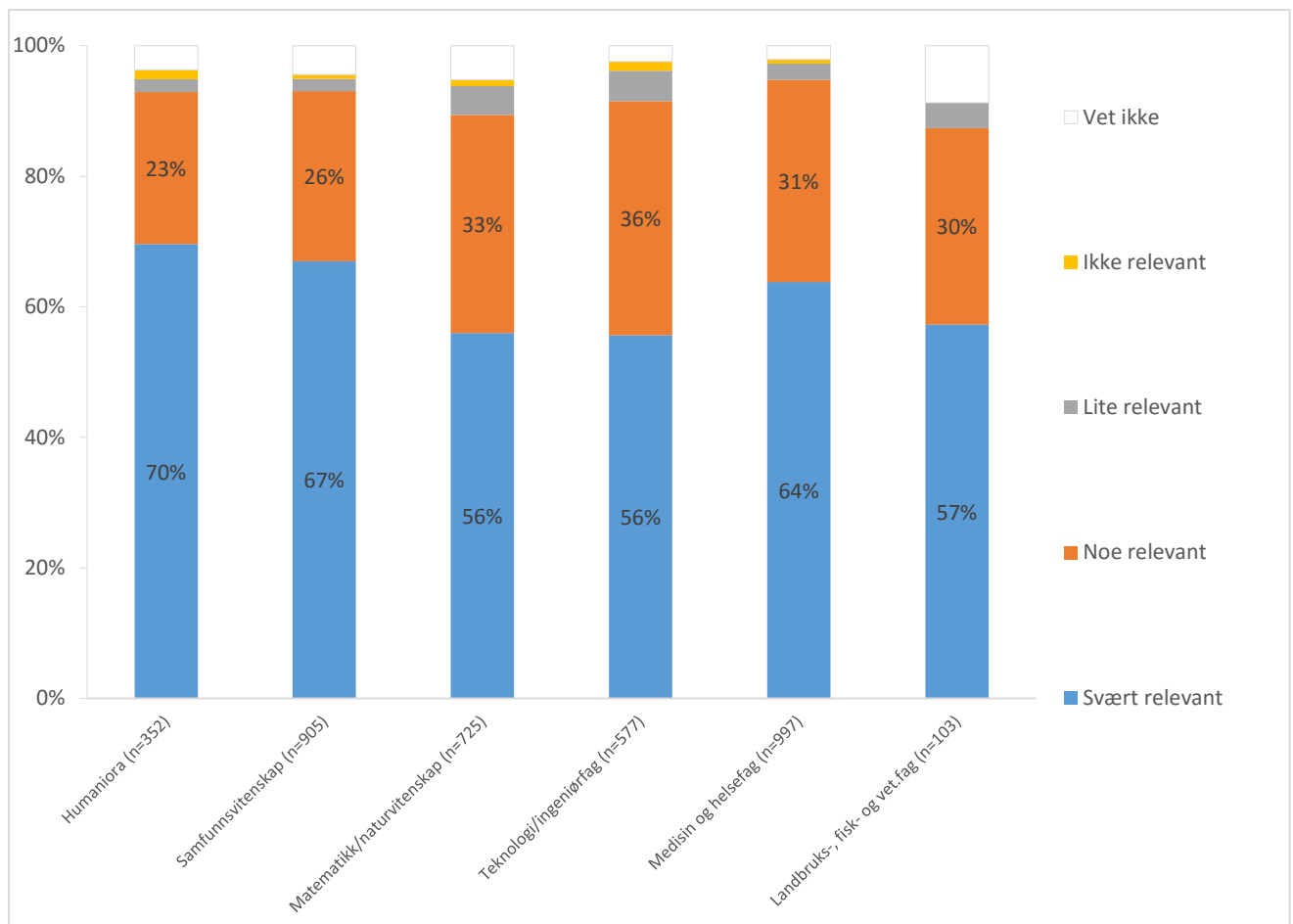
Hvordan doktorgradskandidatene vurderer forskerutdanningens relevans, varierer med hvilken karriere de ønsker seg. I figur 6.3 vises doktorgradskandidatenes vurderinger av utdanningen etter hvilken karriere de ønsker seg mest. Doktorgradskandidatene som ønsker seg en akademisk stilling i universitets- og høgskolesektoren, opplever utdanningen som mest relevant, etterfulgt av de som ønsker seg en forskerstilling i instituttsektoren. Kandidatene som ønsker seg til en annen stilling i privat sektor, opplever utdanningen som minst relevant. Dette er samme mønster som i tidligere undersøkelser (Thune & Olsen, 2009).





Figur 6.3 Doktorgradskandidatenes vurdering av utdanningens relevans. Etter ønsket karriere. Prosent

Vurderingen av forskerutdanningens relevans avhenger også av hvilket fagområde kandidatene er tilknyttet. Humanistene er de som synes forskerutdanningen er mest relevant, etterfulgt av samfunnsviterne og kandidater i medisin og helsefag. Matematikerne, teknologene og kandidatene innen landbruks-, fiskeri- og veterinærfag synes i minst grad at utdanningen er relevant for fremtidig karriere.



Figur 6.4 Doktorgradskandidatenes vurdering av utdanningens relevans. Etter fagområde. Prosent

Ser vi på kandidatenes vurdering av relevans etter type lærested doktorgradskandidatene er tatt opp ved, er det kandidatene ved høgskolene som synes utdanningen er mest relevant for fremtidig karriere.

De eldre er noe mer fornøyd med relevansen enn de yngre. Dette kan ha å gjøre med at teknologene, som er de minst fornøyd, er yngre enn de andre. Norske statsborgere er mer fornøyd enn kandidatene med utenlandsk statsborgerskap. 65 prosent av dem med norsk statsborgerskap sier de er svært fornøyd med relevansen, mot 58 prosent av utenlandske statsborgere. Sammenlikner vi eksterne kandidater og stipendiater ansatt ved lærestedet, svarer de eksterne kandidatene i større grad at forskerutdanningen er relevant.

## 6.4 Veiledning og nettverk for karrierebygging

### 8 av 10 har ikke mottatt informasjon og veiledning om ulike karriereløp

På spørsmål om doktorgradskandidatene har mottatt informasjon eller veiledning om karriere i løpet av doktorgradsperioden, svarer 8 av 10 doktorgradskandidater benektende på dette (Tabell 6.3).

Det er doktorgradskandidatene i naturvitenskap/matematikk og teknologi som i størst grad sier de har mottatt denne typen informasjon. Det er også noen flere kandidater ved de eldre universitetene som

sier de har mottatt informasjon og veiledning om karriere (16 prosent), mens bare 9 prosent ved de nye universitetene og 14 prosent ved høgskolene sier det samme.

At få har mottatt karriereinformasjon, kan handle om at karriereveiledning er noe kandidatene får mot slutten av doktorgradsløpet. Hvis dette stemmer, vil det bety at de som er tidlig i løpet, i mindre grad har mottatt informasjon enn de som har vært doktorgradskandidat i noen år. Ser vi på svarfordelingen etter når doktorgradskandidatene er tatt opp, ser vi at det er flere som har mottatt karriereinformasjon blant de som er tatt opp i 2012–2014 (17–20 prosent), enn de som er tatt opp i 2015 og 2016 (14–12 prosent).

Karriereveiledning skal bidra til et bedre karriereløp for doktorgradskandidatene. Det er derfor interessant å undersøke om de som har fått informasjon eller veiledning, har større tro på at de kommer til å få den karrieren de ønsker seg mest. Mens 26 prosent av de som har mottatt informasjon tror de har svært gode muligheter til å få den karrieren de mest ønsker seg, sier 19 prosent av de som ikke har mottatt denne informasjonen, det samme.

Tabell 6.3 Doktorgradskandidater som har mottatt informasjon og veiledning om ulike karriereløp. Prosent.

	Ja	Nei	Vet ikke
<b>Humaniora (n= 353)</b>	12	85	3
<b>Samfunnsvitenskap (n=904)</b>	12	84	5
<b>Matematikk/naturvitenskap (n=725)</b>	17	77	7
<b>Teknologi/ingeniørfag (n=574)</b>	17	75	8
<b>Medisin og helsefag (n=998)</b>	17	78	5
<b>Landbruks- og fiskerifag og veterinærfag (n=103)</b>	14	76	11
<b>Totalt (n=3657)</b>	15	79	6

### Halvparten deltar i profesjonelle aktiviteter for å bedre karrieremulighetene

I undersøkelsen har vi også spurt doktorgradskandidatene om de deltar i profesjonelle /yrkesrettede aktiviteter eller nettverk utenfor lærestedet for å bedre karrieremulighetene sine. Halvparten av doktorgradskandidatene svarer at de har gjort det (se tabell 6.4). Det er noe flere humanister enn andre som deltar i slike aktiviteter, og de eldre deltar i større grad enn de yngre. Bortsett fra dette, er det liten variasjon i deltakelse i slike aktiviteter mellom doktorgradskandidater fra ulike institusjoner, fagområder, hvilken finansieringskilde kandidatene har, hvorvidt de er stipendiater eller ikke, mellom menn og kvinner, yngre og eldre. Det er interessant å merke seg at 25 prosent av de som deltar i slike aktiviteter, mener egne muligheter til å få den jobben de ønsker seg er svært gode, mens kun 15 prosent av de som ikke deltar i slike aktiviteter, sier det samme.

Tabell 6.4 Doktorgradskandidater som deltar i profesjonelle aktiviteter for å bedre karrieremulighetene. Prosent.

	Ja	Nei
<b>Humaniora (n=350)</b>	57	43
<b>Samfunnsvitenskap (n=900)</b>	48	52
<b>Matematikk/naturvitenskap (n=720)</b>	40	60
<b>Teknologi/ingeniørfag (n=572)</b>	47	53
<b>Medisin og helsefag (n=999)</b>	46	54
<b>Landbruks- og fiskerifag og veterinærfag (n=102)</b>	53	47
<b>Totalt (n=3643)</b>	47	53

## 6.5 Oppsummering av hovedfunn i kapitlet

I dette kapitlet har vi sett på hvor doktorgradskandidatene ønsker seg etter endt utdanning. 6 av 10 ønsker seg en forskerstilling etter endt forskerutdanning, mens 4 av 10 har andre planer. Det er innen medisin og helsefag forskerambisjonene er lavest, og særlig blant de eksterne doktorgradskandidatene. Mange kandidater i medisin og helsefag ønsker seg heller til offentlig sektor enn til universitets- og høgskolesektoren. Siden kandidater i medisin og helsefag er mange, og under halvparten av dem ønsker seg en forskerkarriere, drar de ned snittet. Hovedtendensen er at flertallet av kandidatene ønsker å fortsette som forskere. Dette bekrefter tidligere funn og er kanskje ikke så overraskende, det er kanskje mer interessant å registrere at en stor andel ikke ønsker å fortsette som forskere.

For de som ønsker å bli forskere, er universitets- og høgskolesektoren mest populær, med instituttsektoren som nummer to. Universitets- og høgskolesektoren er langt mindre populær blant de eksterne doktorgradskandidatene enn blant stipendiatene som er ansatt i denne sektoren. Og ser vi på de eksterne etter hvor de er ansatt, ser vi at mange ønsker å fortsette der de allerede er.

Doktorandenes karrieremuligheter er et stadig tilbakevendende tema. I dette kapitlet har vi sett på doktorgradskandidatenes egne vurderinger. 7 av 10 doktorgradskandidater vurderer sine karrieremuligheter som svært gode eller gode. Det er kandidatene som ønsker seg en stilling i offentlig sektor som er mest positive til framtidsutsiktene sine, mens de som ønsker en forskerstilling i næringslivet, er mest negative. Det samme mønsteret har vi funnet i tidligere undersøkelser (Thune & Olsen, 2009). Humanistene er mest negative til egne karrieremuligheter, og vi vet fra studier av mastergradskandidatenes karrieremuligheter at humanistene møter større utfordringer i overgangen mellom studier og arbeidsliv (Støren, m.fl., 2016). Det er derfor ikke så overraskende at også doktorgradskandidatene i humaniora opplever karrieremulighetene sine som dårligere enn andre doktorgradskandidater.

Når vi ser på vurderinger av doktorgradens relevans for ønsket karriere, sier 6 av 10 at doktorgradsutdanningen er svært relevant for den karrieren de ønsker seg. Mest relevant opplever doktorgradskandidatene som ønsker seg til en akademisk stilling i universitets- og høgskolesektoren at forskerutdanningen er, etterfulgt av de som ønsker seg en forskerstilling i instituttsektoren. Minst relevant opplevs utdanningen av kandidater som ønsker seg til en annen stilling i privat sektor.

Til slutt har vi undersøkt hvorvidt kandidatene har mottatt informasjon og veiledning om ulike karriereløp og hvorvidt de deltar i profesjonelle aktiviteter for å bedre egen karriere. Mønsteret er at de fleste ikke har mottatt informasjon og veiledning, men at halvparten har deltatt i profesjonelle/yrkesrettede aktiviteter og nettverk for å bedre karrieremulighetene. Det er verdt å merke seg, særlig for lærestedene, at både de som har mottatt informasjon og veiledning, og de som har deltatt i karrierefremmende aktiviteter, vurderer karrieremulighetene sine som bedre enn andre.

## 7 Doktorgradskandidatene og endringer i norsk forskeropplæring fra 2009 til 2017

I 2009 gjennomførte NIFU på vegne av Forskerforbundet den forrige stipendiatundersøkelsen. 2009-undersøkelsen inneholdt mange av de samme spørsmålene som vi har stilt i denne undersøkelsen, og det er derfor muligheter til å sammenligne hvordan situasjonen for stipendiatene har endret seg i løpet av nesten ti år. Samtidig er det noen forskjeller i de to undersøkelsene som vi må ta høyde for når vi skal sammenligne. Utvalgene er forskjellige og spørsmålsformuleringene er ikke helt like. Forbeholdene vi tar er nærmere beskrevet i kapittel 1.

I dette kapitlet skal vi først se på hvordan populasjonen av doktorgradskandidater har endret seg fra 2009 når vi ser på doktorgradskandidater som er tatt opp på et program, etter institusjon, fagområde og kjønn. I denne delen av kapitlet brukes tall fra Database for statistikk om høgre utdanning (DBH). I del 7.2 sammenlikner vi resultatene fra 2017-undersøkelsen med resultatene fra 2009-undersøkelsen når vi tar hensyn til utvalgskjellene.

### 7.1 Endring i populasjonen av doktorgradskandidater fra 2009 til 2016

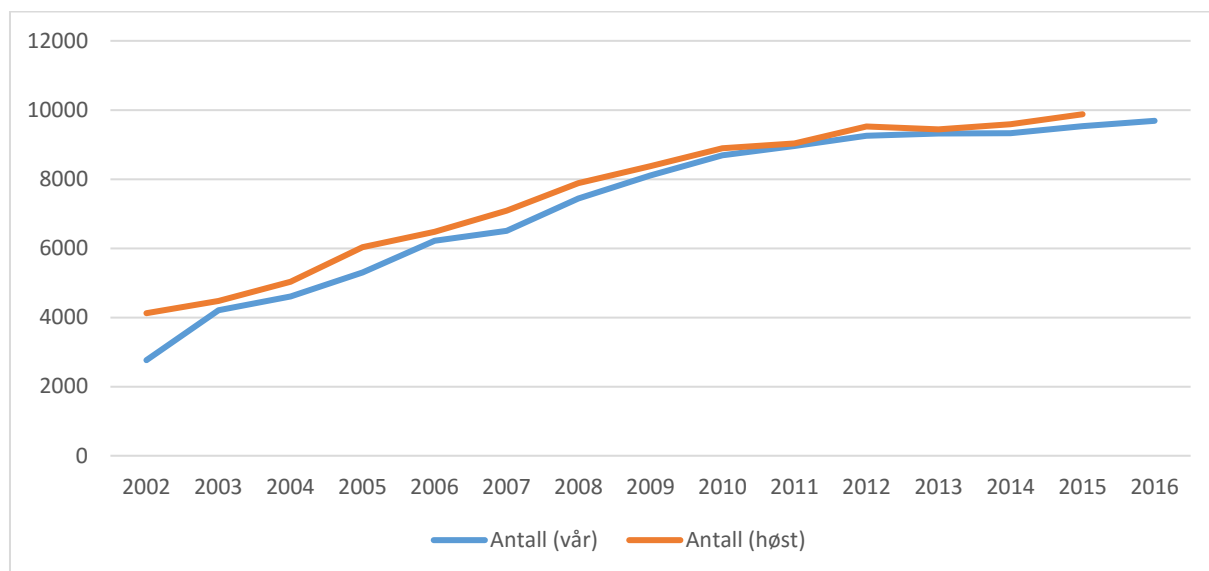
I Norge har antall avlagte doktorgrader økt betydelig i de siste årene, kjønnsfordelingen blant doktorandene har blitt jevnere, og andel doktorander med ikke-norsk bakgrunn har økt. Vi skal nå se nærmere på inngåtte doktorgradsavtaler fra 2002 til 2016 for å se hvordan doktorgradene har endret seg. Vi bruker her tilgjengelig statistikk fra NSDs Database for statistikk om høgre utdanning (DBH)<sup>13</sup>. Det er denne statistikken som la grunnlaget for populasjonen til undersøkelsen vår, og det er derfor naturlig å ta utgangspunkt i disse tallene, for å undersøke hvordan populasjonen til spørreundersøkelsen i 2017 har endret seg. Siste tilgjengelige statistikk er fra våren 2016.

---

<sup>13</sup> [http://dbh.nsd.uib.no/statistikk/kategori\\_doktorgrader.action](http://dbh.nsd.uib.no/statistikk/kategori_doktorgrader.action)

## 20 prosent flere doktorgradsavtaler i 2016

Figur 7.1 viser antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge fra 2002 til 2016<sup>14</sup>. Antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge har økt betraktelig siden 2002. I 2002 var det rundt 4 000 inngåtte doktorgradsavtaler, i 2016 var tallet nærmere 10 000. Dette er mer enn en dobling på 14 år. I perioden vi ser nærmere på (fra 2009 til 2017), har det vært en økning i antall doktorgradsavtaler på rundt 20 prosent.



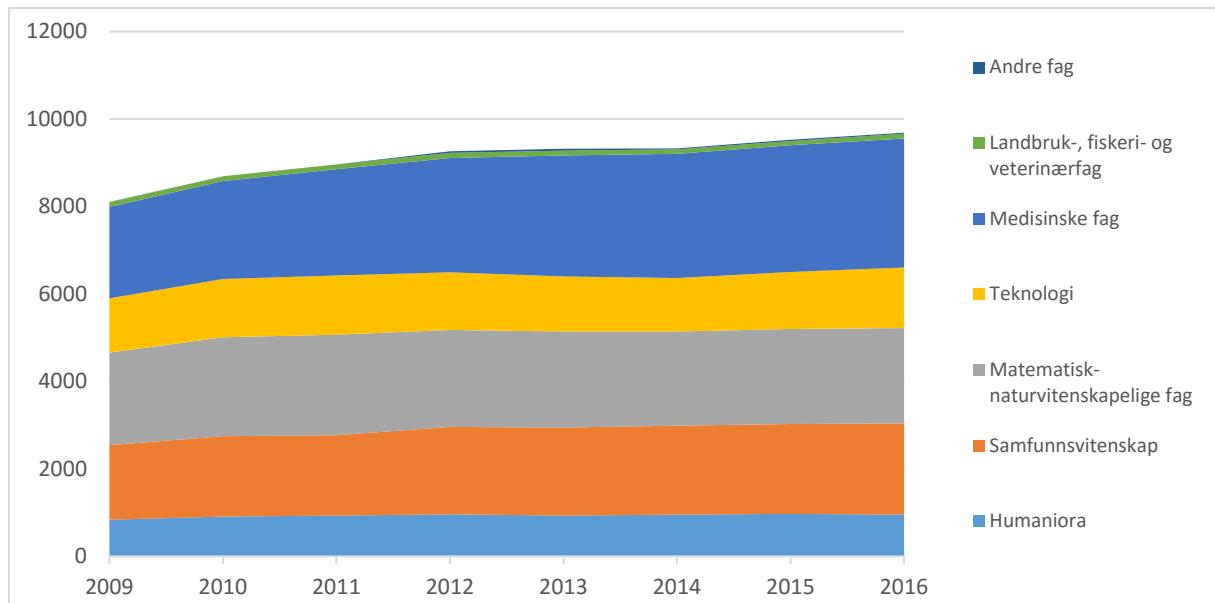
Figur 7.1 Antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge fra 2002 til 2016. Kilde: DBH

Når vi nå videre skal se på doktorgradsavtalene som er inngått, velger vi å se på antall inngåtte avtaler registrert i vårsemesteret. Dette fordi tallene fra høstsemesteret i 2016 ikke var tilgjengelig da vi skrev analysene, og vi ønsket å ha en tidsserie som strakte seg nærmest mulig 2017 t. Selv om data er tilgjengelig fra 2002, vil vi videre konsentrere oss om årene mellom 2009 og 2016.

### Halvparten av økningen fra 2009 til 2016 har vært innen medisinske fag

Dersom vi ser på antallet inngåtte doktorgradsavtaler fra 2009 til 2016 fordelt på fagområder, ser vi at veksten ikke har vært jevnt fordelt. Så mye som halvparten av veksten er å finne i medisin og helsefag (mørkeblått i figuren), mens en fjerdedel er å finne i samfunnsfag (rødt). Antall doktorgradsavtaler innen teknologi, humaniora og matematiske og naturvitenskapelige fag har økt med mindre enn 10 prosent i samme periode. Likevel har andelen doktorgradsavtaler innen medisin og helsefag bare gått opp fra 26 til 30 prosent. Så selv om halvparten av veksten har vært i medisin, har ikke fagsammensetningen i doktorgradene blitt drastisk endret av den grunn.

<sup>14</sup> Tallene er hentet fra DBH og omfatter personer som har inngått doktorgradsavtaler (i organisert forskerutdanning). Det kreves at personene er aktive i doktorgradsprogram og at de omfattes av en konkret doktorgradsavtale. Data rapporteres på semesterbasis under «Vårsemesteret» (Nye avtaler/totalt antall avtaler i tidsperioden 1.januar - 30. juni) og «Høstsemesteret» (Nye avtaler/totalt antall avtaler tidsperioden 1.juli - 31.desember). ([http://dbh.nsd.uib.no/statistikk/kategori\\_doktorgrader.action](http://dbh.nsd.uib.no/statistikk/kategori_doktorgrader.action))

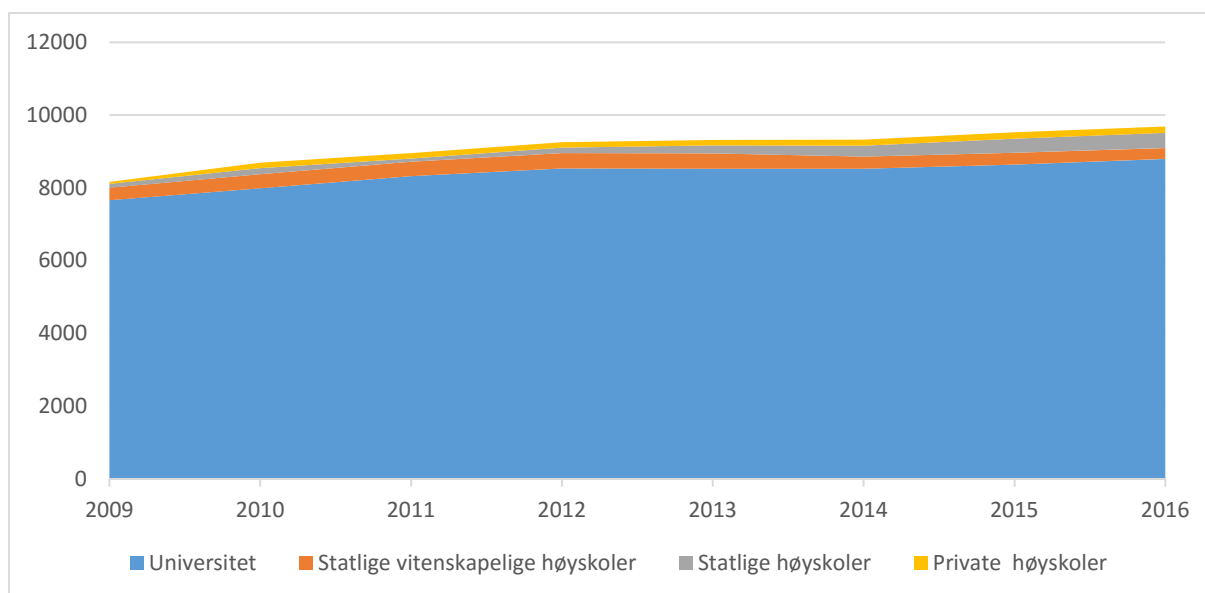


Figur 7.2 Antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge fra 2009 til 2016, telt i vårhalvåret, etter fagområde. Kilde: DBH

### Ni av ti doktorgradsavtaler inngås ved et universitet

Figur 7.3 viser de inngåtte doktorgradsavtalene fra 2009 til 2016 etter institusjonstype. Som vi ser har den store majoriteten av doktorgradsavtaler har blitt inngått på universitetene i hele perioden. I disse årene har ni av ti doktorgradsavtaler blitt inngått av et universitet. Forholdet ser ikke ut til å ha endret seg mye etter at nye institusjoner har fått adgang til å tildele doktorgrader, da andelen doktorgradsavtaler som ble inngått av et universitet, kun har gått ned fra 94 prosent i 2009 til 91 prosent i 2016.

Den tydelige todelingen i den norske universitets- og høyskolesektoren mellom forskningstunge universiteter på den ene siden og høyskoler og nye universiteter med betydelig lavere forskningsaktivitet på den, er et fenomen som har blitt dokumentert tidligere. Det har også blitt vist at de nye universitetene er mer lik høyskolene enn de gamle breddeuniversitetene, når det kommer til forskningsproduksjon og antall avlagte doktorgrader (Hjellbrekke, 2006; Reymert m. fl., 2015). Det er derfor ikke så overraskende at de fleste doktorgradsavtaler inngås av universitetene, og at mønsteret er uendret de siste syv-åtte årene (figur 7.3).



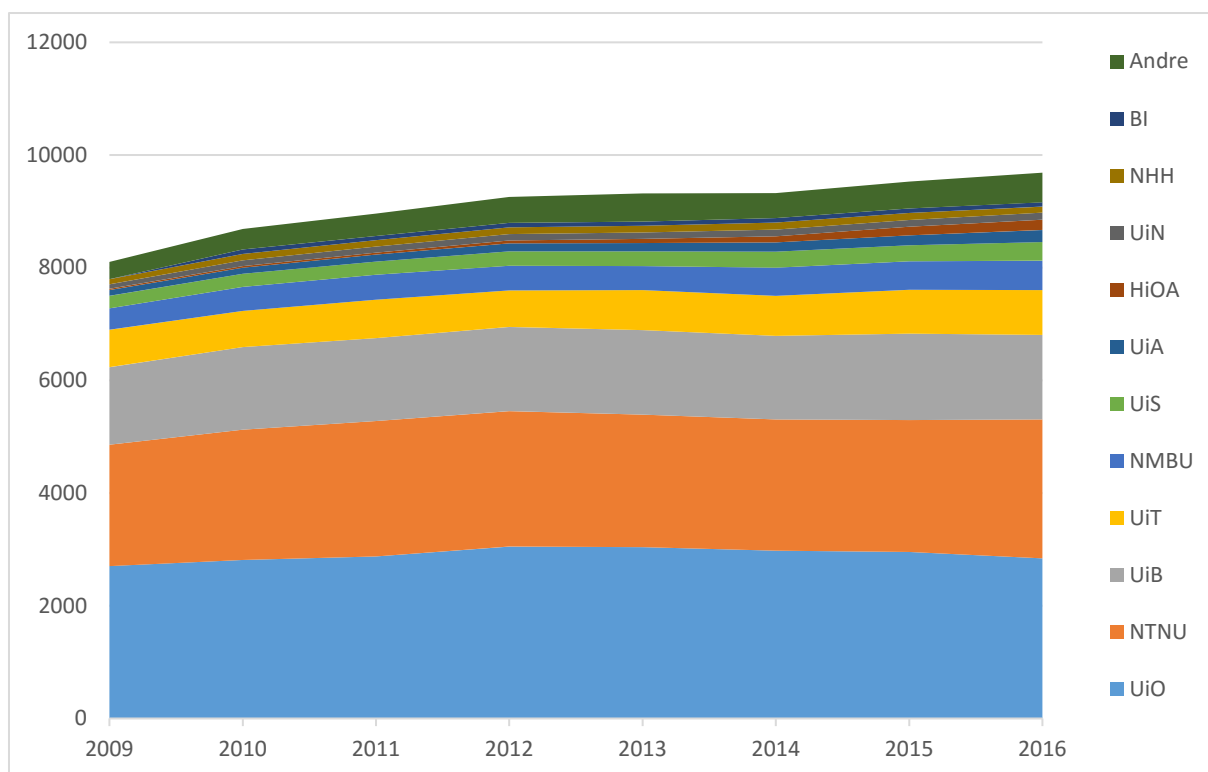
Figur 7.3 Antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge fra 2009 til 2016, telt i vårhalvåret, etter institusjonstype.  
Kilde: DBH

### 7 av 10 doktorgradsavtaler er inngått enten ved UiO, NTNU eller UiB

Det er likevel mye som skjer i universitets- og høyskolesektoren når det gjelder institusjonskategorier. En rekke sammenslåinger har funnet sted, særlig etter stortingsmeldingen Konsentrasjon for Kvalitet som ble vedtatt i 2015 (St.meld. 18, 2014-2015). Det kan derfor være interessant å se nærmere på hvordan doktorgradsavtalene fordeler seg på de enkelte lærestedene. I figur 7.4 vises antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge fra 2009 til 2016 fordelt etter lærested. Som vi ser er de fleste doktorgradsavtalene inngått av de tre største universitetene UiO, NTNU<sup>15</sup> og UiB. I 2016 var syv av ti doktorgradsavtaler inngått med disse tre. Riktignok er det en liten nedgang i andelen som er tatt opp på doktorgradsprogram ved disse tre universitetene fra 2009 til 2016, fra 77 til 70 prosent, men hovedbildet er at de tre institusjonene fortsatt står for broparten av doktorgradsopplæringen i Norge.

<sup>15</sup> Vær oppmerksom på at NTNU i 2016 utgjorde de fire gamle lærestedene NTNU, HiST, HiÅ og HiG. Dette spiller i denne sammenheng liten rolle siden mens NTNU stod over langt over 2000 doktorgradsavtaler i denne perioden, stod de andre tre institusjonene for i underkant av 50.

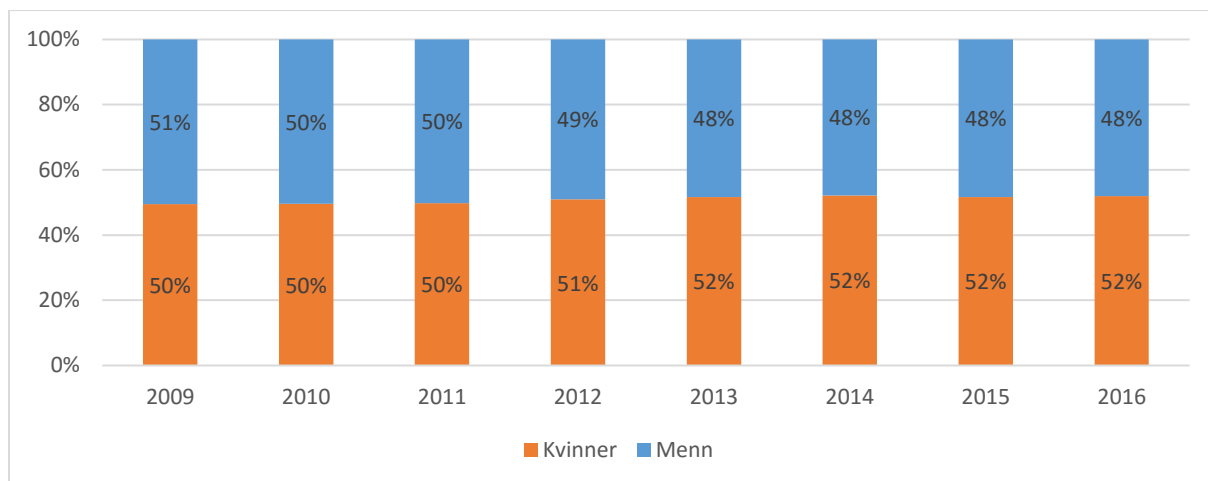




Figur 7.4 Antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge fra 2009 til 2016, telt i vårhalvåret, etter lærersted. Kilde: DBH

### Jevn kjønnsbalanse siden 2009

Dersom vi ser på andelen menn og kvinner som har inngått doktoravtaler i perioden, som vist i figur 7.5, er kjønnsfordelingen relativt stabil. Hvis vi i stedet for inngått avtaler studerer hvor mange som avlegger doktorgrad er det en svak tendens til at det er noen flere kvinner enn menn som tar doktorgrad. 2014 var det første året der noen flere kvinner enn menn avla doktorgraden.



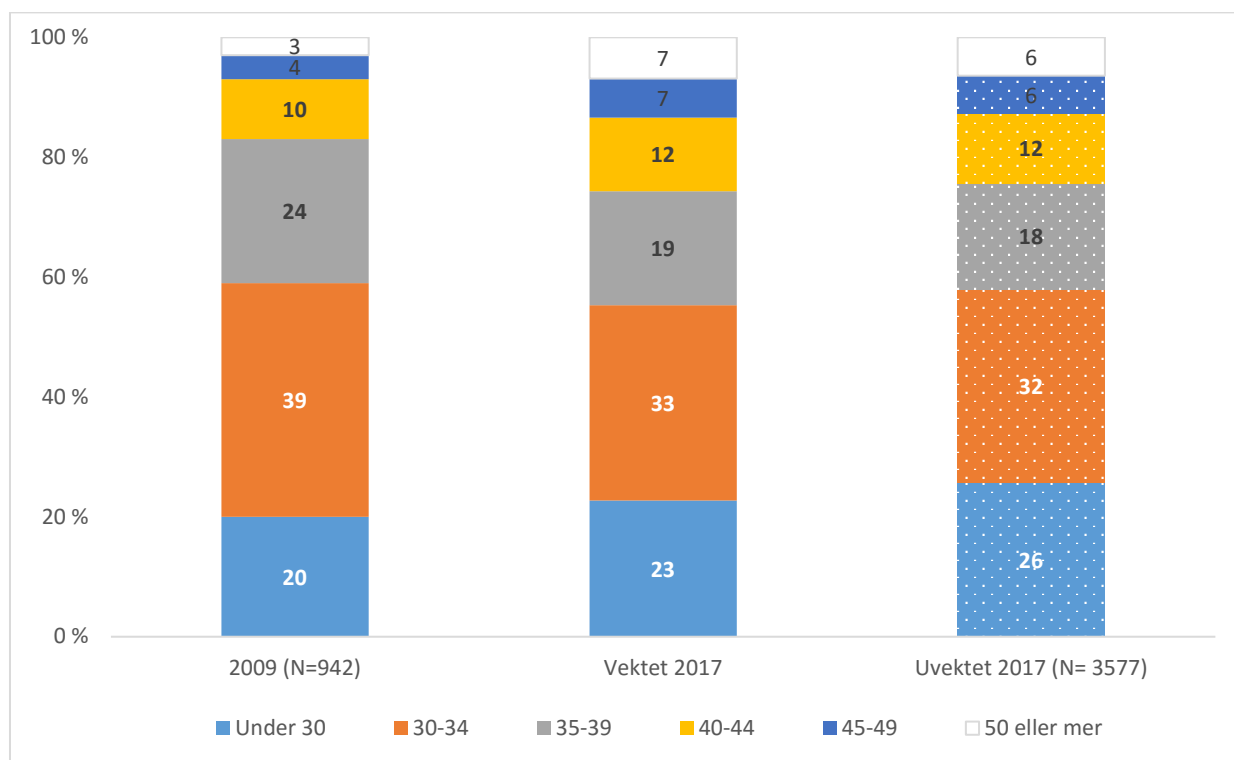
Figur 7.5 Antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge fra 2009 til 2016, telt i vårhalvåret, etter kjønn. Kilde: DBH

## 7.2 Sammenlikning av resultater fra undersøkelsene i 2009 og 2017

I dette delkapitlet sammenlikner vi resultater fra de to undersøkelsene, basert på de metodiske forutsetningene relatert til utvalgsulikheter og ulike spørsmålsformuleringer, som er beskrevet i kapittel 1. Fordi utvalgene er ulike er det usikkerhet i analysene, og resultatene må ses på som indikasjoner. Vi fremhever derfor kun vesentlige endringer i perioden.

### Flere doktorgradskandidater under 30 år i 2017

Et av spørsmålene i de to undersøkelsene er hvor gamle doktorgradskandidatene er. Figur 7.6 viser aldersfordelingen for doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsen, både vektete og uvektede resultater (se kapittel 1). Som vi ser, er det en større andel i 2017 som er under 30 år, men andelen under 35 år er større i 2009, fordi gruppen 30–34 år er såpass stor i 2009. Dersom vi ser bort ifra de eksterne doktorgradskandidatene i 2017-undersøkelsen blir andelen yngre enda større i 2017, da de eksterne er en gruppe som vi har sett i kapittel 5 er eldre enn andre doktorgradskandidater.

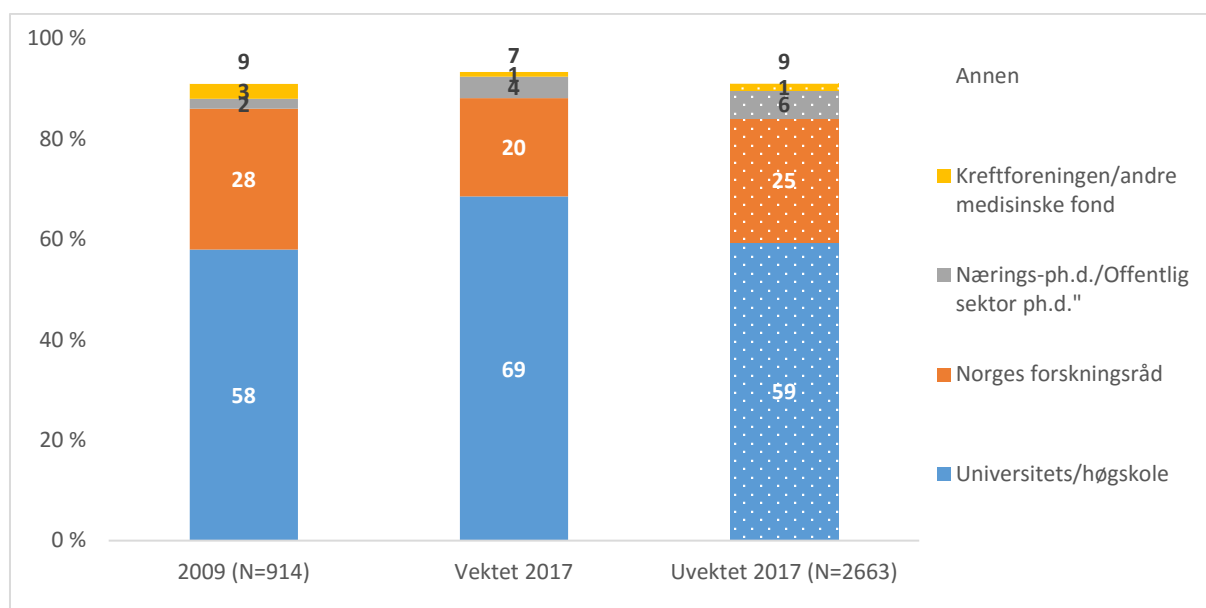


Figur 7.6 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsene, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter aldersgrupper. Prosent.

### Flere finansieres av universiteter og høyskoler

I begge undersøkelsene har vi spurt om finansieringskilde, og i begge undersøkelsene har vi funnet at det er forskjeller mellom doktorgradskandidatene når det gjelder finansiering av doktorgradsarbeidet. I figur 7.7 ser vi andelen doktorgradskandidater med ulik finansieringskilde for doktorgradskandidatene i 2009 og 2017 (uvektede resultater i mønstrede søyler). Som vi ser, er det flere som har universitets- eller høyskolefinansiering i 2017 enn i 2009 når vi tar høyde for fagområdeforskjellene i de to

utvalgene. Samtidig er det færre som har finansiering gjennom Norges forskningsråd. Vær oppmerksom på at de eksterne doktorgradskandidatene ikke har fått dette spørsmålet, slik at her sammenliknes stipendiater i 2009 og 2017.



Figur 7.7 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsene, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter finansieringskilde. Prosent.

### Langt flere internasjonale doktorgradskandidater

Internasjonalisering av forskning og høyere utdanning har vært en stor del av den europeiske og nasjonale agendaen for forsknings- og høyere utdanningspolitikk. På samme måte har internasjonalisering vært viktig også for lærestedene. Det er derfor interessant å se på hvorvidt det blir flere eller færre utenlandske doktorgradskandidater i Norge.

Både 2009- og 2017-undersøkelsen har informasjon om statsborgerskap. Utenlandsk bakgrunn, etnisk bakgrunn og innvandrerbakgrunn er alle begreper som må defineres (se kapittel 1), og statsborgerskap er ikke alltid ensbetydende med å være utenlandsk. Likevel er endringen i andelen som har norsk statsborgerskap, et mål på hvor stor andel av doktorgradskandidatene som kommer fra Norge.

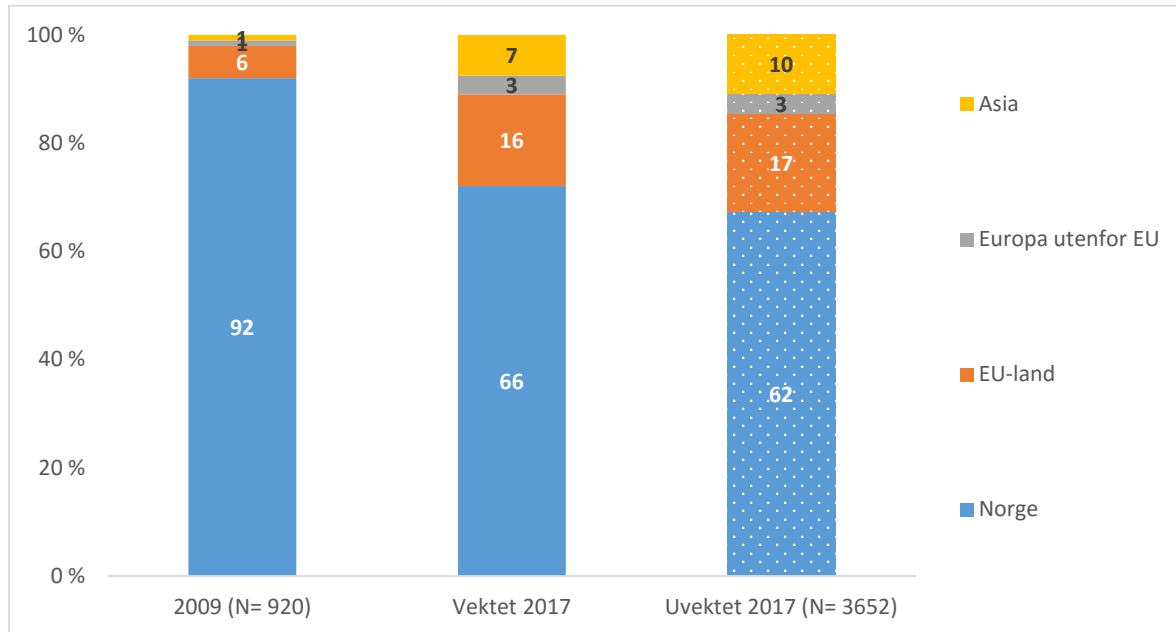
I figur 7.8 viser vi en oversikt over doktorgradskandidatene i 2009 og 2017 etter statsborgerskap. Som vi ser, er det en betydelig reduksjon i andelen som har norsk statsborgerskap både når vi tar hensyn til fagområdeforskjellene i de to undersøkelsene (vektede resultater) og når vi ikke gjør det (uvektede). Tallene endrer seg svært lite dersom vi ser bort ifra de eksterne doktorgradskandidatene.

Disse resultatene er i tråd med endringer i doktorgradspopulasjonen som beskrevet i analyser fra Doktorgradsregisteret, som viser at andelen med utenlandsk statsborgerskap gått opp fra 26 til 38 prosent på de samme årene (Tall fra NIFUs doktorgradsregister)<sup>16</sup>.

Om veksten på sikt vil medføre en like stor vekst i andelen utlendinger blant de fast ansatte i forskningssektorene i Norge, er ikke like sikkert. En undersøkelse fra 2012 viste at om lag halvparten av utenlandske statsborgere som disputerer i Norge, forlater Norge for å jobbe i andre land (Olsen,

<sup>16</sup> <http://www.foustatistikbanken.no/nifu/>

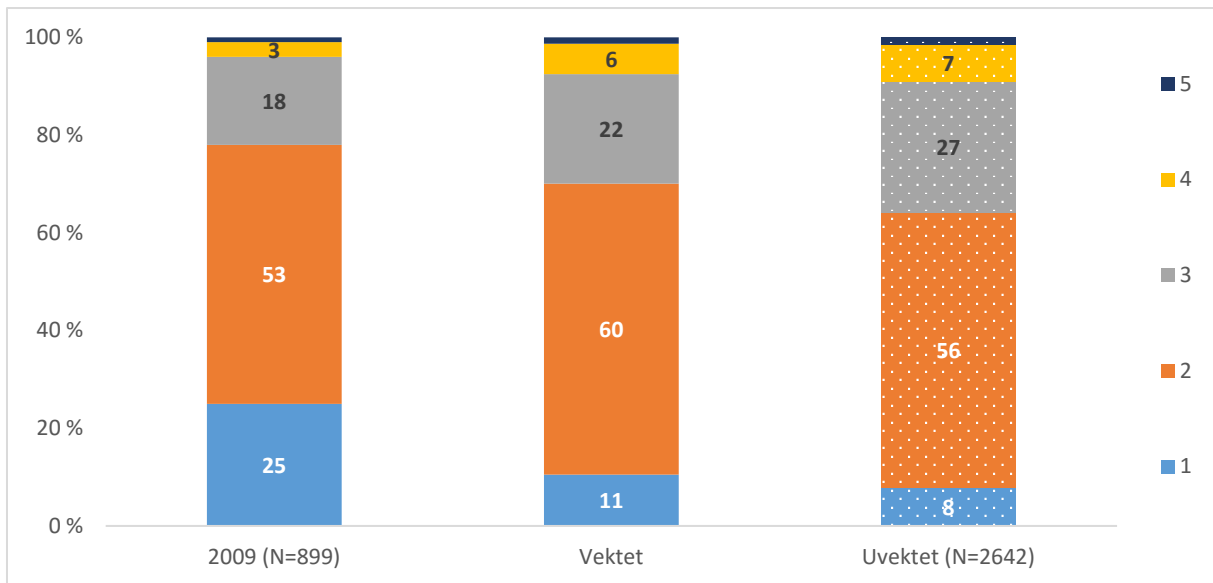
2012). Noen av disse er såkalte kvotestipendiater, hvor det er en forutsetning for å få stipend at de returnerer til hjemlandet, mens andre enten drar til hjemlandet eller til andre land for å arbeide der. Studier har også vist at det ikke alltid er en fordel å være utlending når med hensyn til å få jobb i akademia (Maximova-Mentzoni m. fl. 2016).



Figur 7.8 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsene, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter statsborgerskap. Prosent.

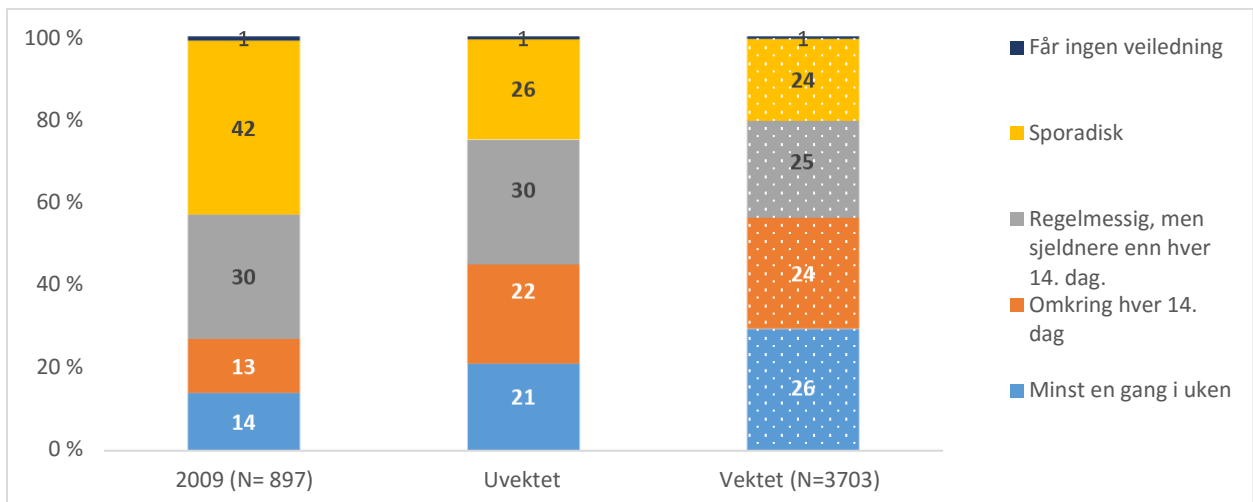
### Doktorgradskandidatene i dag har flere veiledere, og de får oftere veiledning

Veiledning av doktorgradskandidatene er noe som har blitt undersøkt både i 2009 og 2017, ettersom det er en vesentlig del av opplæringen. Dersom vi ser på hvor mange veiledere doktorandene sier de har i 2009 og 2017, ser vi at færre rapporterer å bare ha én veileder i 2017. Mens en fjerdedel sa de hadde én veileder i 2009, sier hver tiende det samme i 2017. Figuren viser prosentfordelingen av doktorgradskandidater etter antall veiledere. Vær oppmerksom på at de eksterne kandidatene ikke fikk dette spørsmålet.



Figur 7.9 Antall veiledere blant doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsene, vektet og uvektet (mønstrede søyler). Prosent.

Et annet aspekt ved veiledningen er hvor ofte doktorgradskandidatene mottar veiledning. I figur 7.10 vises hvor ofte doktorgradskandidatene både i 2009 og i 2017 selv sier at de mottar veiledningstimer. Som vi ser, oppgir flere av doktorgradskandidatene i 2017 enn i 2009 å ha veiledningstimer minst én gang i uken, og flere oppgir å få veiledning hver 14.dag. Resultatene fra 2017 endres minimalt dersom vi ser bort ifra de eksterne doktorgradskandidatene. Det er derfor en betydelig økning i veiledningshyppighet i tidsperioden.



Figur 7.10 Veiledningshyppighet blant doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsene, vektet og uvektet (mønstrede søyler). Prosent.

### Mer fornøyd med veiledningen

Doktorgradskandidatene har altså flere veiledere og får hyppigere veiledning enn i 2009, men er de mer fornøyd? I begge undersøkelsene har vi spørsmål som relaterer seg til tilfredshet med

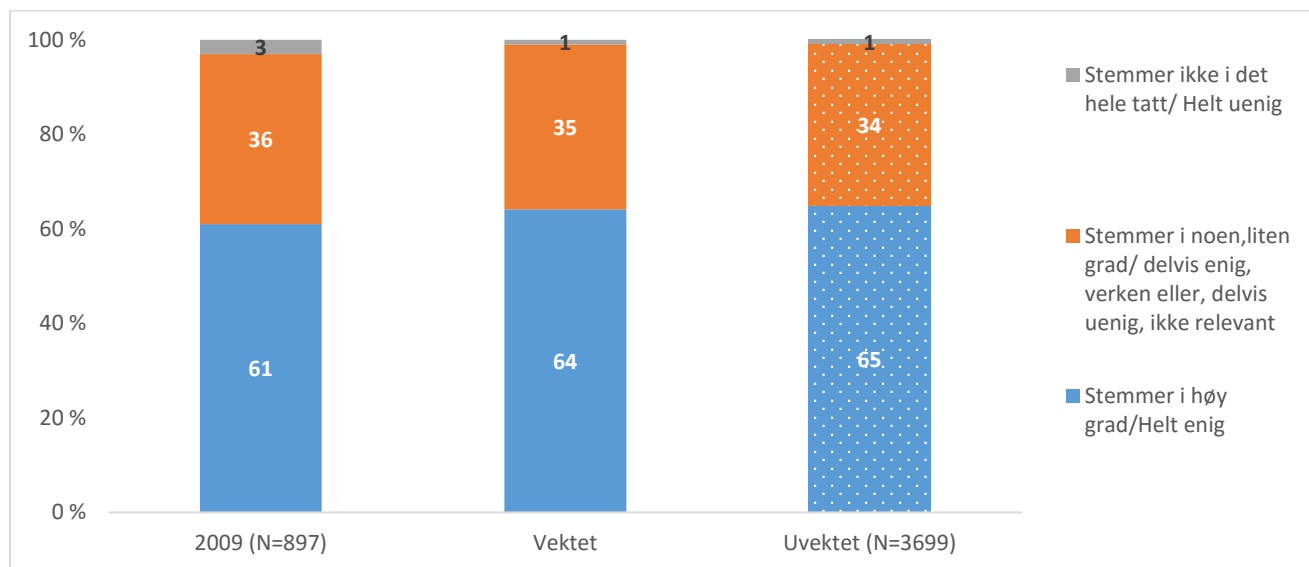
veiledningen. Disse spørsmålene er litt vanskelige å sammenlikne, da de er ulikt formulert med ulike svaralternativer. For å få sammenliknbare data har vi slått sammen noen av kategoriene.

Figurene 7.11-7.13 nedenfor viser hvorvidt doktorgradsstipendiatene opplever at veilederne er lett tilgjengelige/om de lett kommer i kontakt med dem, om de gir god oppfølging og om de opplever at veilederne har gode faglige forutsetninger for å veilede dem. I alle disse forholdene synes doktorgradskandidatene i 2017 å være mer tilfreds enn tidligere, også når vi ser bort ifra de eksterne doktorgradskandidatene.

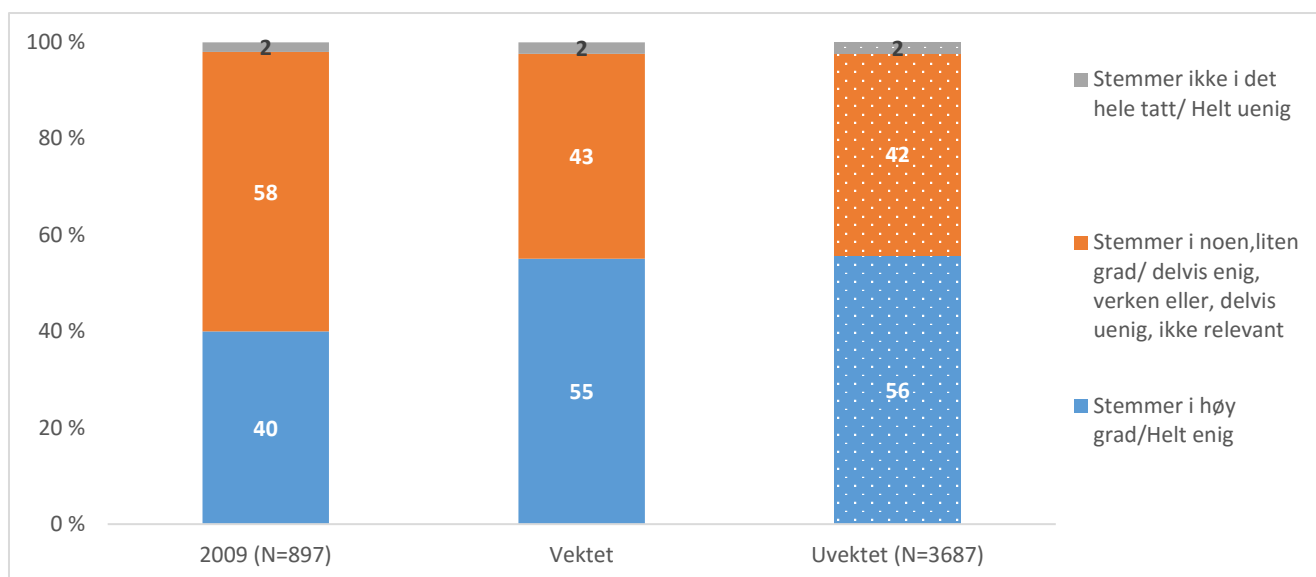
Noen flere doktorander i 2017 svarer at veilederen/e er lett tilgjengelig, og på spørsmål om veilederne gir god oppfølging er det også flere som er fornøyd i 2017. Mens 40 prosent i 2009 svarte at de var helt enig i at veilederne ga god oppfølging, svarte 55 prosent i 2017 at det stemmer i høy grad at veilederne ga god oppfølging. Disse to spørsmålene er mer like og desto mer sammenlignbare enn spørsmålet om veilederens tilgjengelighet, og forskjellen på de to tidspunktene er større.

Vi har også i begge undersøkelsene spurt kandidatene om de oppfatter at veilederne deres har gode forutsetninger for å veilede dem, og også her synes de i 2017 å være mer fornøyd. I 2017 svarte 7 av 10 at det stemmer i høy grad at veilederne har gode faglige forutsetninger for å veilede dem. I 2009 svarte 6 av 10 at de var helt enig i at veilederne hadde gode faglige forutsetninger.

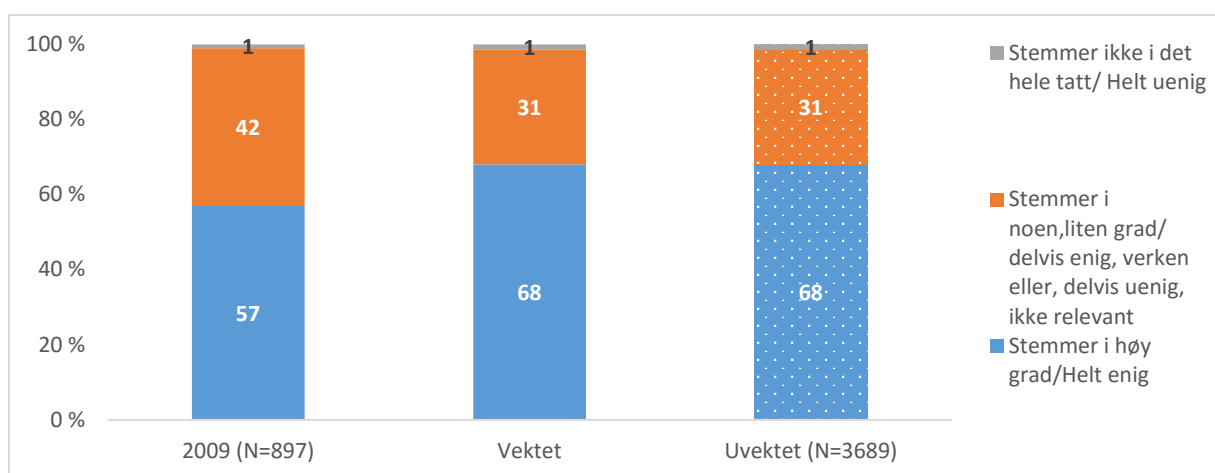
Selv om spørsmålene og svaralternativene er noe ulike, viser våre sammenligninger, som prøver å ta høyde for forskjellene i spørsmålsformuleringene, at doktorgradskandidatene i 2017 virker mer fornøyd med veiledningen de får. Det er kanskje ikke så merkelig, når de de både har flere veiledere og oftere får veiledning.



Figur 7.11 Doktorgradskandidatenes svar på spørsmålet «Min(e) veileder(e) er lett tilgjengelig når jeg har behov» i 2017 og «Jeg kommer lett i kontakt med veileder(ne) når jeg har behov for det» i 2009. Prosent.



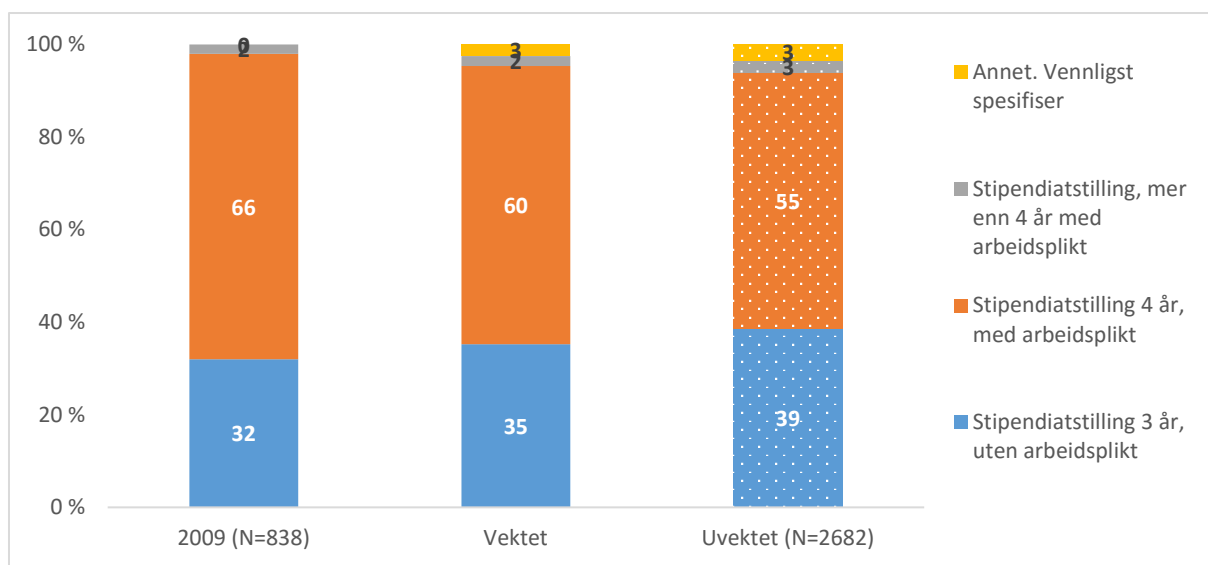
Figur 7.12 Doktorgradskandidatenes svar på spørsmålet «Min(e) veileder(e) gir god oppfølging» i 2017 og «Veileder(ne) gir god oppfølging» i 2009. Prosent.



Figur 7.13 Doktorgradskandidatenes svar på spørsmålet «Min(e) veileder(e) har gode faglige forutsetninger for å veilede meg» i 2017 og «Veileder(ne) har gode faglige forutsetninger for å veilede meg» i 2009. Prosent.

### Flere på 3-årige kontrakter

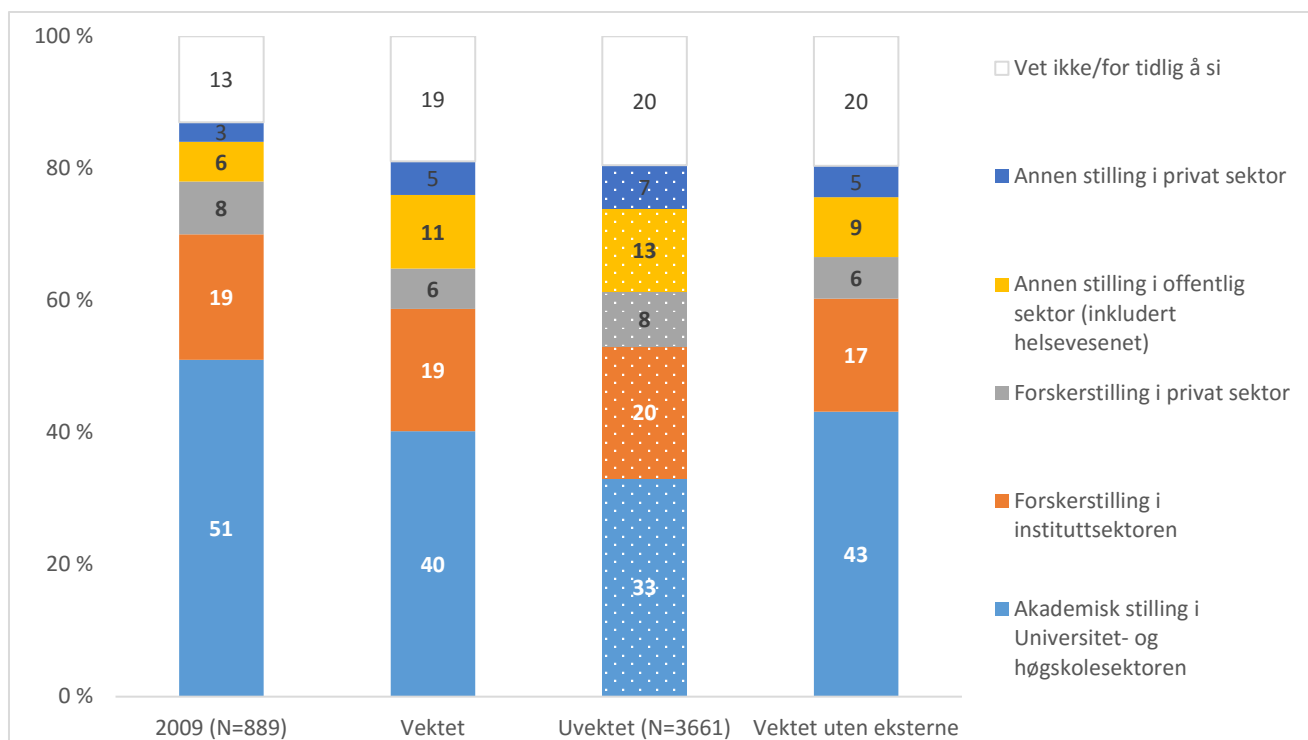
Som vist i kapittel 4 er det ulike former for doktorgradskontrakter. Det vanligste blant stipendiatene som er ansatt eller var ansatt ved lærestedet der de tar doktorgrad i både 2009 og i 2017 var imidlertid å ha en fireårig kontrakt med arbeidsplikt. Samtidig ser vi at treårige kontrakter blir mer og mer vanlig. I 2009 var det 32 prosent som hadde en slik kontrakt, i 2017 er andelen steget til 35 prosent. De eksterne doktorgradskandidatene fikk ikke dette spørsmålet.



Figur 7.14 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsene, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter arbeidskontrakt. Kun stipendiater. Prosent.

### Færre ønsker seg til universitets- og høyskolesektoren

I kapittel 6 så vi på doktorgradskandidatenes karriereønsker. Dersom vi sammenligner karriereambisjonene til doktorgradskandidatene i 2009 med dagens kandidater, ser vi at noe færre ønsker seg til universitets- og høyskolesektoren. Samtidig er andelen som ønsker seg forskerstillinger i instituttsektoren og i privat sektor stabil. Nedgangen i forskerambisjonene til doktorgradskandidatene gjelder derfor først og fremst universitets- og høyskolesektoren.



Figur 7.15 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsene, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter egen vurdering av mulighetene til å fullføre etter karriereambisjoner. Prosent.



Det kan være flere grunner til at vi ser en nedgang i vårt materiale. For det første kan det skyldes at langt flere tar en doktorgrad i medisin og helsefag i 2017. Når vi kontrollerer for dette gjennom å vekte svarene slik at andelen svar fra medisin og helse blir likt i begge undersøkelser, ser vi fortsatt en nedgang (se mønstret søyle i figur 7.15).

En annen faktor som kan påvirke resultatet er at undersøkelsen i 2017 inneholder svar fra personer som ikke er ansatt i universitets- og høgskolesektoren (de såkalt eksterne kandidatene). Som sett i kapittel 6 ser vi at de eksterne kandidatene har en tendens til å ønske seg der de allerede er. Vi viser derfor svarfordelingen uten de eksterne (men fremdeles med vekt). Da er det 43 prosent av stipendiatene som allerede er i UH-sektoren som ønsker seg en forskerjobb i denne sektoren. Men selv om dette er en større andel, er det likevel en nedgang fra 2009. Dette betyr at selv om vi kontrollerer for ulikhet i fagprofiler og typer av ansettelse ser vi en nedgang i personer som ønsker seg til UH-sektoren etter avlagt grad. Metodiske forhold kan derfor ikke forklare hele nedgangen.

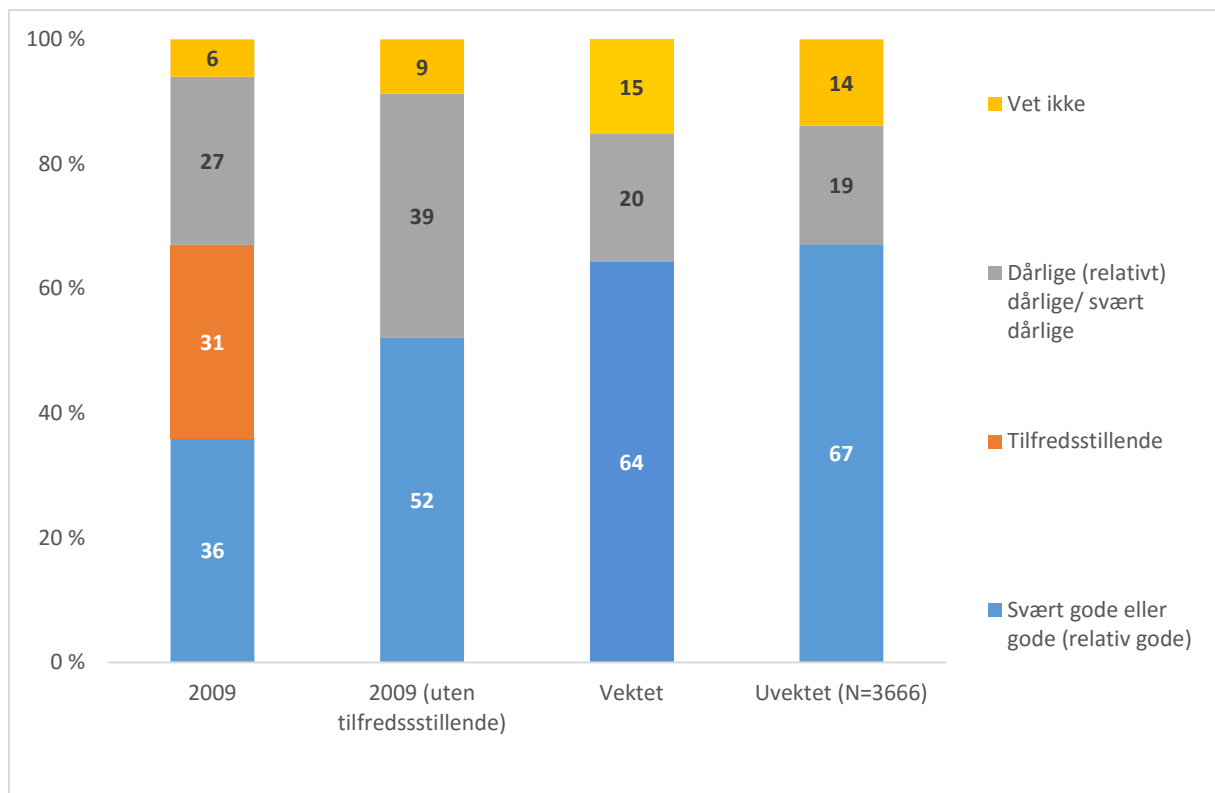
En substansiell forklaring kan være at forskerkarrieren i UH-sektoren har blitt mindre sikker og dermed mindre attraktiv. Selv om antall postdoktorstillinger har økt i de siste årene og det har vært et generasjonsskifte i flere fag, har ikke antall faste stillinger økt like mye som antallet doktorgradskandidater, og at færre ønsker å gå til midlertidige stillinger etter avlagt grad. At andelen som har svart «vet ikke» har økt fra 2009 til 2017, kan støtte opp om denne forklaringene. Det er derfor ikke sikkert at nedgangen handler om en reduksjon i ønsket om å jobbe i universitets- og høgskolesektoren, men større usikkerhet om det er mulig. På den andre siden spør vi i dette spørsmålet om hvilken karriere kandidatene ideelt sett ønsker, helt uavhengig av hvor sannsynlig det er at de får sine ønsker oppfylt. Denne forståelsen av spørsmålet taler for at det er snakk om en reel nedgang i hvor mange som ønsker seg til slike stillinger, og ikke bare en usikkerhet i om det er mulig. Vi får beklagelig vis ikke svar på hva som er årsaken til nedgangen, men det er en interessant nedgang som det er relevant å se nærmere på.

Samtidig ser vi at antall som ønsker seg til en annen stilling i offentlig sektor har økt. I UiOs arbeidsgiverundersøkelse svarer statlig sektor i større grad enn kommunal og privat sektor at de har behov for ansatte med doktorgrad (Reymert & Aamodt, 2016). Vi har imidlertid ingen tidsserier på dette slik at vi kunne undersøke om det er snakk om et økende behov, men det vil være spennende å følge med på dette i kommende arbeidsgiverundersøkelser. Det er også en større andel som sier det er for tidlig å si noe om hvor de ønsker seg.

### **Færre opplever at de har dårlige karriereutsikter**

I begge undersøkelsene er det også spurt om hvordan doktorgradskandidatene vurderer egne muligheter for å nå ønsket karrieremål. En utfordring i dette spørsmålet er at respondentene i 2009 fikk muligheten til å svare «tilfredsstillende». Det er vanskelig å vite om vi skal tolke «tilfredsstillende» som en nøytral eller positiv verdi. Å utelate dem vil være greit om det er en nøytral kategori, og vi kan slik sammenligne de gjenværende positive og negative verdiene. Men dersom det er en positivt ladet verdi, kommer vi til å fjerne litt av den positive verdien i 2009-resultatene. I figuren under viser vi derfor svarfordelingen blant respondentene både med og uten kategorien «tilfredsstillende» i 2009, og vektete og uvektete resultater i 2017. Som vi ser, var det hele 31 prosent som valgte dette svaralternativet i 2009.

Uansett er det flere som i 2009 svarte at de hadde dårlige eller svært dårlige muligheter til å realisere ønsket karriere, også dersom vi ser bort ifra de eksterne doktorgradskandidatene i denne undersøkelsen. På tross av noe ulike spørsmål kan vi altså konkludere med at det var flere som i 2009 opplevde at de hadde dårlige karriereutsikter enn det var i 2017.

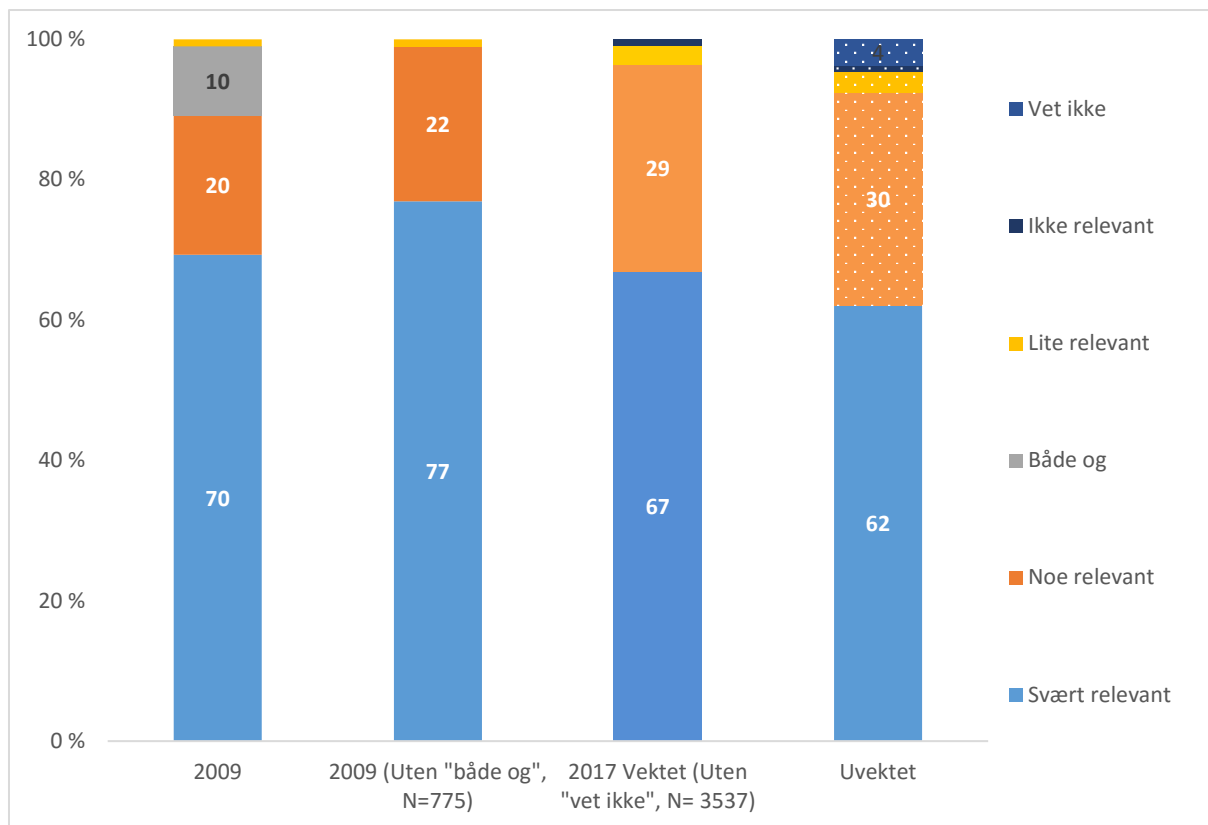


Figur 7.16 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsene, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter egen vurdering av mulighetene til å fullføre etter vurdering av egne karrieremuligheter. Prosent.

### Færre opplever doktorgraden som svært karriererelevant

Dersom vi skal undersøke hvordan egenvurderingen av doktorgradens karriererelevans har endret seg siden 2009, må vi ta hensyn til at i 2009 kunne respondentene svare «både og», og i 2017 «vet ikke». Begge kategorier kan tolkes som nøytrale, så det er mindre problematisk å utelukke disse for å kunne sammenligne.

I figur 7.17 viser vi derfor svarfordelingen både når vi inkluderer og ikke inkluderer «både og» i 2009, de vektete resultatene uten «vet ikke» i 2017 og uvektete resultater i 2017. De to midterste søylene kan da sammenlignes. Som vi ser er det flere som svarer at doktorgraden er «svært relevant» i 2009 enn i 2017. Tallene endres minimalt dersom vi ser bort ifra de eksterne doktorgradskandidatene. Dette må sees i lys av at færre ønsker seg en forskerkarriere i universitets- og høyskolesektoren i 2017. Det er derfor ikke å unaturlig at gruppen som helhet opplever at forskerutdanningen er mindre karriererelevant når færre vil bli forskere.



Figur 7.17 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsen, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter egen vurdering av mulighetene til å fullføre etter egen vurdering av forskerutdanningens relevans for videre karriere. Prosent.

### 7.3 Hovedfunn i kapitlet

Hovedfunnene er at når vi ser på tallene fra DBH ser den største endringen ut til å være det økende antallet som tar doktorgrad. Langt flere har inngått doktorgradsavtaler i 2017 enn i 2009. Økningen i antall doktorgrader vi har sett de siste tiårene har derfor fortsatt. Halvparten av denne økningen har skjedd innen helse og medisin, men andelen kandidater på dette fagområdet, av alle som er tatt opp på et doktorgradsprogram, har kun økt fra 26 til 30 prosent

Ut over dette ser vi at endringene i institusjonskategori, lærested og kjønn er relativt stabile. De fleste doktorgradsavtaler er fortsatt inngått med universiteter, og da særlig UiO, NTNU og UiB. Omtrent like mange kvinner som menn inngikk doktoravtaler i 2009 som i 2016.

Når det er tatt høyde for forskjellene i de to undersøkelsene som har blitt brukt i sammenlikningen, er hovedfunnene fra sammenlikningene fra 2009 til 2017 at flere doktorgradskandidater nå er under 30 år, flere er finansiert av universiteter- og høyskoler, og flere har 3-årige kontrakter. Vi finner også at det er langt flere utenlandske doktorgradskandidater. Vi ser også at doktorgradskandidatene i dag har flere veiledere og at de får hyppigere veiledning, og det virker som om de er mer fornøyd med veiledningen de får.

Et interessant funn er at færre doktorgradskandidater ønsker seg til universitets- og høyskolesektoren, og da er det kanskje ikke så overraskende at færre opplever at doktorgraden er mindre karriererelevant. Samtidig ser vi at færre opplever at de har dårlige karriereutsikter. Det er fortsatt svært få som mottar veiledning om karriereutvikling mens de er doktorgradskandidater.

## 8 Konklusjoner

Denne rapporten inneholder en lang rekke analyser av mange ulike temaer som angår forskeropplæring og arbeidsforhold til doktorgradskandidater i Norge. Vi har også sett på kandidatenes vurderinger av fremtidige karrieremuligheter og deres vurdering av relevans. Som nevnt innledningsvis er rapporten i sin helhet bygd på doktorgradskandidatenes perspektiver og erfaringer rundt disse problemstillingene. I dette avsluttende kapitlet sammenfatter vi de viktigste lærdommene. Vi gir en samlet vurdering av status for doktorgradsutdanningen i Norge og skisserer noen viktige problemstillinger som kommer frem gjennom materialet. Målet med dette er å gi innspill til en diskusjon om hva som tegner seg som viktige utviklingsmuligheter for norsk forskeropplæring til dem som er ansvarlig for å følge opp dette ved lærestedene, arbeidstakerorganisasjoner, stipendiatorganisasjoner og hos myndighetene.

### 1) Status doktorgradsutdanning i Norge – gode forhold for de aller fleste

Sett under ett ser norske doktorgradskandidater ut til å være relativt godt fornøyd med arbeidsforholdene, opplæringen og sine fremtidige karrieremuligheter. Norge har i løpet av 20 år bygd opp et system for forskerutdanning i en mye større skala enn tidligere, og veksten fra tidlig 2000-tallet til nå har vært formidabel. Resultatene fra undersøkelsen blant stipendiater indikerer at den betydelige veksten i forskeropplæringssystemet ikke har gått ut over betingelsene for kandidatene.

Hadde det vært betydelige voksesmerter på grunn av rask utbygging av doktorgradsutdanningen, ville vi nok ha fanget opp dette i kandidatenes evalueringer. De positive signalene doktorgradskandidatene gir i denne undersøkelsen gir derfor en indikasjon på at utdanningen fungerer i de ulike fagområdene.

Hovedgrunnen til doktorgradskandidatenes positive vurderinger av utdanningen er nok at det faglige og administrative apparatet rundt doktorgradskandidatene har kommet på plass og fungerer godt, og dette reflekteres i en økende tilfredshet. Rapporten dokumenterer at flere kandidater opplever god oppfølging fra faglig og administrativt hold, og at majoriteten er fornøyd med veiledning, opplæring og oppfølging. Det store bildet som tegner seg i undersøkelsen er at mye fungerer godt, og det bør det også gjøre i et system hvor det brukes store ressurser på forskeropplæring.

Det er også viktig å trekke frem at et mindretall av doktorgradskandidatene opplever lite tilfredsstillende forhold og at de ikke er fornøyd med opplæringen, veiledningen eller arbeidsforholdene sine. Fortsatt er det slik at kandidater i enkelte fag (spesielt humanister) og personer som jobber hovedsakelig alene opplever dårligere betingelser og mindre faglig utbytte (se også Thune, m.fl. 2012).

## **2) Hva vet vi om hva som gir kvalitet i forskeropplæringen? Oppfølging fungerer – og det har det blitt mer av**

Både fra tidligere undersøkelser og resultater som fremkommer i denne undersøkelsen ser vi tydelig at doktorgradskandidater som blir integrert i større fellesskap av fagpersoner er mer positive til doktorgradsperioden. Tidligere undersøkelser har vist at de opplever større læringsutbytte og får mer erfaring med publisering, formidling og deltagelse i internasjonale nettverk (Thune & Olsen, 2009).

I denne undersøkelsen har det blitt stilt mange spørsmål om hva slags type oppfølging doktorgradskandidatene får – om omfang og opplevd kvalitet på veiledning fra formelle faglige veiledere, om tilknytning til forskerskoler, om deltagelse i strukturerte ph.d.-programløp med milepæler og rutinemessig oppfølging, om inklusjon i forskergrupper eller prosjekter, og integrasjon i fag- og arbeidsmiljø generelt.

Sett under ett viser resultatene fra spørreundersøkelsen at doktorgradskandidater som blir fulgt godt opp er mer fornøyde med forskeropplæringen. Vi ser for eksempel at det er en tydelig sammenheng mellom hyppighet og opplevd kvalitet på veiledningen. Doktorgradskandidater som deltar i forskerskoler er mer fornøyd med opplæringen enn andre. Doktorgradskandidater som er tilknyttet til et større arbeidsfellesskap (et forskningsprosjekt eller forskergruppe) opplever et bedre arbeidsmiljø og føler seg bedre faglig og sosialt integrert, og er generelt sett mer fornøyd med forskeropplæringen og har større tro på at de vil levere avhandlingen sin på normert tid.

Denne undersøkelsen og evalueringen av norsk forskerutdanning fra (2012) viser tydelig at lærestedene har tatt flere grep for å bedre oppfølgingen av doktorgradskandidatene. Ikke minst ser vi endringer i «veiledertettheten» og administrativ oppfølging gjennom strukturerte doktorgradsprogrammer og forskerskoler. Generelt sett kan vi derfor si at flere får mer oppfølging og at dette er med å forklare hvorfor kandidatene virker mer fornøyde nå enn tidligere.

## **3) I noen fagområder er det fortsatt mange som ikke er del av et fagmiljø**

Samtidig er det viktig å framheve at dette fortsatt ikke gjelder alle. Det er fortsatt et mindretall som sier at de jobber alene og det er fortsatt en betydelig gruppe som ikke føler seg integrert i fagmiljøet eller ivaretatt på en god måte. Ikke minst ser vi fortsatt betydelige fagforskjeller, hvor humanister og til dels samfunnsvitere skiller seg negativt ut. Som beskrevet i kapittel 4 opplever en betydelig andel av dem som jobber mye alene dårligere arbeidsbetingelser, og de vurderer doktorgradsperioden mer negativt enn andre. I disse fagene ser vi at stadig flere er tilknyttet forskerskoler, og våre resultater kan indikere at slike tiltak kan være hensiktsmessige.

Sett i lys av andre rapporter som indikerer at doktorgradskandidater opplever arbeidssituasjonen som så krevende at det går på helsa løs, mener vi at det fortsatt er viktig å sette søkelys på arbeidsforhold og arbeidsmiljøet til doktorgradskandidater. En nyere studie av belgiske doktorgradskandidater viste at disse hadde større fare for å utvikle psykiske problemer enn andre sammenlignbare grupper (Levecque, m.fl., 2017). Lignende studier har ikke blitt gjort i Norge, og siden norske og belgiske doktorgradskandidater har ulike arbeidsvilkår, er det ikke sikkert resultatene er direkte overførbare. Våre funn viser ikke at doktorgradskandidater i Norge på generell basis arbeider under vanskelige forhold, snarere tvert imot. Men studien viser at det er flere grupper og ikke minst mange individer som ikke føler seg godt ivaretatt på arbeidsplassen sin. Vår studie avkrefter heller ikke at også norske doktorgradskandidater kan føle større psykisk press enn sammenlignbare grupper. Det er derfor fortsatt behov å sette søkelys på arbeidsvilkår og arbeidsmiljø til stipendiater og andre midlertidig ansatte i forskningssystemet.

## **4) De eksterne doktorgradskandidatene har det overraskende bra**

Et tema vi i utgangspunktet var svært nysgjerrige på var situasjonen til de såkalte eksterne doktorgradskandidatene. Dette var en gruppe doktorgradskandidater vi visste lite om, og enda mindre om hvordan personer som kombinerer doktorgradsarbeidet med annen jobb mestrer denne

situasjonen. I utgangspunktet forventet vi at disse ville oppleve dårligere betingelser for å jobbe med doktorgraden og at de ville ha svakere tilknytning til fagmiljøene hvor de tar doktorgrad. Resultatene overrasket oss til en viss grad. Det var ikke overraskende at de fleste var å finne i medisin og helsefag eller at de fleste jobber i et helseforetak eller i et forskningsinstitutt. Det var mer overraskende at de fleste opplever det som relativt uproblematisk å kombinere doktorgrad med annet arbeid. Men tallene viser da også at noe over halvparten av de eksterne kandidatene er stipendiater, men ansatt i institutt- eller helsesektoren. Resten av de eksterne kandidatene er ikke stipendiater. Det er større forskjeller innad i gruppen av eksterne enn det er mellom eksterne stipendiater og stipendiater i UH-sektoren.

Majoriteten (8 av 10) av de eksterne doktorgradskandidatene har forskning som en av sine ordinære arbeidsoppgaver, og halvparten sier at mer enn halvparten av deres arbeidstid går med til forskningsoppgaver. Tiden som er avsatt til arbeid med doktorgraden brukes også stort sett til dette. Sett under ett skiller derfor ikke arbeidssituasjonen til eksterne kandidater seg så mye fra stipendiater i universitets- og høgskolesektoren; unntaket er kandidater i medisin og helsefag som har mindre arbeidstid til forskning.

Analysene viser også at de aller fleste (6 av 10) opplever at lærestedet følger dem opp på linje med egne stipendiater, mens hver femte eksterne kandidat ikke opplever dette. Generelt sett opplever de eksterne kandidatene at de er mindre integrert i fagmiljøet hvor de tar doktorgraden. De mottar sjeldnere veiledning, men opplever at veilederne er mer tilgjengelige og at de gir bedre oppfølging sammenliknet med stipendiatene som er ansatt ved lærestedet. Dette gjelder spesielt gruppen av eksterne som ikke er stipendiater, interessant nok.

### **5) Forutsigbare arbeidsforhold for stipendiater – har man behov for arbeidskraften bør man tilby bedre arbeidsavtaler**

Rapporten peker på noen mindre heldige sider ved norsk forskeropplæring, ikke minst når det gjelder balansen mellom stipendiater som arbeidskraft og skjerming av deres tid til å drive med egen forskning og opplæring. Rapporten viser at halvparten av utvalget har en fireårig avtale med plikt, men at treårige kontrakter uten pliktarbeid i økende grad blir brukt. Sammenlikner vi kandidater som er opptatt på program relativt nylig er det en betydelig større andel som har treårig avtale enn blant dem som har holdt på lengre. Spesielt ser det ut til at de nyere universitetene i stor grad anvender treårige avtaler.

Blant dem som har treårige avtaler, og som i utgangspunktet ikke skal utføre andre oppgaver enn eget forskningsarbeid, svarer 4 av 10 at de allikevel utfører slike oppgaver. 1 av 3 stipendiater som utfører plikt oppgaver sier dessuten at de bruker mer tid enn avtalt på plikt oppgaver. Det siste gjelder spesielt humanister og samfunnsvitere, og dette er også gruppene som i størst grad deltar i undervisningsoppgaver.

Vi har sett spesielt på stipendiater som er utenlandske statsborgere og om de i samme grad som nordmenn deltar i pliktarbeid. Analysene viser at utenlandske statsborgere i større grad tilbys treårige kontrakter, også i fag hvor normen er fireårige avtaler. Denne gruppen sier noe oftere at de har plikt oppgaver, selv om kontrakten i utgangspunktet ikke var omfattet av plikt. Spesielt ser det ut til at utenlandske statsborgere i mindre grad enn norske deltar i undervisningsarbeid.

Pliktarbeid gir mulighet for stipendiater til å utvikle kompetanse som er relevant for framtidig yrkesliv. Det er derfor viktig å framheve at 7 av 10 av dem som utfører plikt oppgaver mener at denne erfaringen er relevant for opplæringen.

Samtidig ser det ut som at arbeidsgivere i mange tilfeller har behov for arbeidskraften som stipendiatene utgjør. Det kan derfor virke som en lite hensiktsmessig praksis å tilby kortere kontrakter til stipendiater, for i etterkant tilby små og store oppdrag, som gir forskyvning i sluttidspunktet i arbeidsavtalen. Denne måten å bruke stipendiatenes arbeidstid på gir ikke stipendiatene mulighet til å planlegge langsiktig i eget forskningsarbeid og det gir begrenset mulighet til å utvikle kompetanse over

tid. Det er spesielt behov for å se nærmere på de utenlandske stipendiatene, som det ser ut til at har dårligere muligheter til å utvikle kompetanse enn nordmenn.

## **6) Positive til fremtidige karrieremuligheter – men færre vil bli forskere og færre opplever at utdanningen er relevant**

Doktorgradskandidatene er en sammensatt gruppe med tanke på fag og hvilke institusjoner de er tilknyttet. På generell basis viser undersøkelsen at 6 av 10 har ambisjoner om å bli forskere og kun 3 av 10 ønsker seg til universitets- og høyskolesektoren etter avlagt grad. Sammenliknet med undersøkelser for ca. 10 år tilbake er dette en nedgang i antall som har forskerambisjoner, også når vi justerer for fagforskjeller i utvalgene, og nedgangen er først og fremst knyttet til akademiske stillinger i universitets- og høyskolesektoren. Det er også flere som sier at de er usikre nå enn tidligere. Flere ønsker seg til andre stillinger i offentlig sektor, mens andelen som ønsker seg til instituttsektoren og privat sektor er relativt stabil.

Blant de som er undersøkt i 2017 er det flere som er positive til fremtidige karrieremuligheter, men færre opplever doktorgraden som svært karriererelevant. Det vi kan tolke ut av disse resultatene er at doktorgradskandidatene både er interessert i og ser positivt på andre karrieremuligheter enn innenfor akademisk sektor, og siden færre har ambisjoner om å bli forskere oppleves ikke lenger graden som like relevant som tidligere.

I lys av disse resultatene må vi trekke frem at det kun er 2 av 10 som sier at de har mottatt veiledning eller informasjon om ulike karriereveier, mens halvparten sier at de deltar i ulike profesjonelle aktiviteter for å bedre karrieremulighetene sine. Disse er også mer positive til fremtidige karriereutsikter. Slik vi ser det har budskapet fra myndigheter og fra lærestedene om at ikke alle som starter på en doktorgrad skal bli professorer definitivt seget inn i målgruppen. Spørsmålet nå er om ikke lærestedene og myndighetene nå må gjøre noe mer for at utdanningen skal bli mer relevant for fremtidens karriereveier for doktorander?

### **Videre forskning og analyser**

I denne undersøkelsen har vi sett på utviklingstrekk ved norsk forskerutdanning – sett fra doktorgradskandidatenes perspektiv. Undersøkelsen har gitt oss innsikt i hvordan doktorgradskandidatene opplever sin situasjon og hva de tenker om utdanningen og fremtidige karrieremuligheter. Vi har også sett på erfaringene doktorgradskandidater i dag gjør seg, sammenliknet med noen år tilbake. Det er i utgangspunktet vanskelig å sammenlikne erfaringene kandidatene har på ulike tidspunkt, fordi utvalgene, datakildene og metodene er ulike. Hvis man ønsker en systematisk monitorering av forskerutdanning i Norge tror vi utvalget og metoden som ligger til grunn for denne rapporten er et godt utgangspunkt. Ikke minst ser det ut til å bli viktig å studere videre endringer i karriereplaner og ikke minst hvor kandidatene faktisk går etter avlagt grad.

Analysene i denne rapporten gir noen indikasjoner på utviklingen i norsk forskeropplæring, men det er fortsatt behov for mer kunnskap. Det kan være behov for å se mer i detalj på enkelte fag eller grupper av doktorgradskandidater, og ikke minst er det behov for å gjøre analyser hvor vi kontrollerer for påvirkning av flere variabler samtidig. Datamaterialet som her er samlet inn og databasen over doktorgradskandidater som Database for statistikk i høgre utdanning opprettholder gir unike muligheter til å få mye bedre kunnskap om doktorgradsutdanning og endringer i rekruttering til kunnskapsbaserte sektorer som vil være relevante ressurser i forskningsøyemed også ut over landets grenser.

## Referanser

- Elken, M., m.fl. (2016). *Steering approaches in higher education* (NIFU rapport 2016:35). Oslo: NIFU.
- Frølich, N., m.fl. (2015). Hva har skjedd i universiteter og høyskoler? I N. Frølich (Red.), *Hva skjer i universiteter og høyskoler* (s.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Hjellbrekke, J. (2006). Strukturelle skillelinjer og haldninger til Kvalitetsreformen. I S. A. Michelsen & P. O. Aamodt (Red.), *Kvalitetsreformen møter virkeligheten Delrapport 1* (s. 142-161). Oslo: Norges Forskningsråd, Rokkansenteret, NIFU STEP.
- Kunnskapsdepartementet (2006). Forskrift om ansettelsesvilkår. Forskrift om ansettelsesvilkår for stillinger som postdoktor, stipendiat, vitenskapelig assistent og spesialistkandidat. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-01-31-102>
- Kunnskapsdepartementet. (2015). *Konsentrasjon for Kvalitet - Strukturreform i universitets- og høyskolesektoren*. (St. meld. nr. 18 2014-2015). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-18-2014-2015/id2402377/>
- Kyvik, S. (1999). Evaluering av høyskolereformen. Sluttrapport. *Evaluering av høyskolereformen*. Oslo: Norges Forskningsråd.
- Kyvik, S. & Olsen, T. B. (2007). *Doktorgradsutdanning og karrieremuligheter. En undersøkelse blant to årskull doktorgradskandidater* (NIFU STEP rapport 2007:35). Oslo: NIFU STEP.
- Kyvik, S., Reymert, I., Vabø, A. & Alvsvåg, A. (2015). *Forskergrupper i universitets- og høyskolesektoren* (NIFU rapport 2015:42). Oslo: NIFU.
- Levecque, K., m.fl. (2017). Work organization and mental health problems in PhD students. *Research Policy*, 46(4), 868-879.
- Maximova- Mentzoni, T., m.fl. (2016). *Å være utlending er ingen fordel* (AFI rapport 2016:03). Oslo: AFI.
- Olsen, T. B. (2012). *Med doktorgrad i arbeidslivet: En undersøkelse basert på registerdata* (NIFU rapport 2012:41). Oslo: NIFU.
- Reymert, I., & Aamodt, P.O. (2016). *Hvordan ser arbeidslivet på kandidater fra Universitet i Oslo*. (NIFU rapport 2016:238). Oslo: NIFU.
- Reymert, I., m.fl. (2015). *Skillelinjer i universitets- og høyskolesektoren: Et eksplorerende notat* (NIFU notat 2015:13). Oslo: NIFU.
- Støren, L.-A., m.fl. (2016). *Kandidatundersøkelsen 2015 - I hvor stor grad er nyutdannede mastere berørt av nedgangskonjunkturer?* (NIFU rapport 2016:17). Oslo: NIFU.
- Thune, T., & Olsen, T. B. (2009). *Stipendiaters arbeidsvilkår og karriereforventninger* (NIFU STEP rapport 2009:38). Oslo: NIFU STEP.
- Thune, T., Kyvik, S., Sörlin, S., Olsen, T. B., Vabø, A., & Tømte, C. (2012). *PhD education in a knowledge society: An evaluation of PhD education in Norway* (NIFU rapport 2012:25). Oslo: NIFU.
- Tvede, O. (2002). *Doktorgradsstudenter og gjennomstrømning i norsk forskerutdanning*. (NIFU rapport 2002: 3). Oslo: NIFU.
- Universitets- og Høyskolerådet. (2015). *Bedre karrieropolitikk for vitenskapelig personale i UH-sektoren*. Hentet fra <http://www.uhr.no/documents/230615KarrieredokumentetUHR.pdf>



## Tabelloversikt

Tabell 1.1 Utvalg og populasjon etter fagområde. Prosent (N) .....	15
Tabell 1.2 Utvalg og populasjon etter institusjonstilhørighet. Prosent (N) .....	16
Tabell 1.3 Utvalget etter alder og kjønn. Prosent.....	16
Tabell 1.4 Utvalget etter statsborgerskap og kjønn. Prosent. ....	17
Tabell 1.5 Utvalget etter år for opptak og kjønn. Prosent.....	17
Tabell 1.6 Utvalget etter finansieringskilde. Prosent. ....	18
Tabell 1.7 Utvalget etter hvorvidt kandidatene er ansatt som stipendiater eller ikke. Prosent. ....	18
Tabell 1.8 Nettutvalget i 2017- og 2009 undersøkelsen. Vekter og vektet utvalg i 2017 etter fagområder. ....	20
Tabell 2.1 Doktorgradskandidater som har opplevd press for å delta i forskningsetisk tvilsomme situasjoner, per fagområde. Prosent. ....	29
Tabell 3.1 Andel stipendiater uten pliktarbeid i stillingsbeskrivelsen, som likevel utfører pliktarbeid. Prosent. ....	35
Tabell 3.2 Oppgaver som utføres som pliktarbeid blant stipendiater. Prosent .....	36
Tabell 3.3 Tid brukt på pliktarbeid blant stipendiater, fordelt etter fagområde. Prosent.....	37
Tabell 3.4 Gjennomsnittet for spørsmål av grad av undervisning, for statsborgerskap og fagområde.....	41
Tabell 4.1 Arbeidsform blant interne stipendiater fordelt etter fagområde. Prosent.....	43
Tabell 4.2 Stipendiatenes vurdering av sine muligheter til å levere på normert tid, fordelt etter arbeidsform. Prosent. ....	52
Tabell 5.1 Andelen eksterne doktorgradskandidater som har permisjon fra annen jobb, etter fagområde. Prosent. ....	58
Tabell 5.2 Andelen eksterne doktorgradskandidater som svarer at forskning er en del av deres ordinære arbeidsoppgaver etter fagretning. Prosent. ....	58
Tabell 5.3 Andelen av arbeidstiden som kan sies å være forskning. Gjennomsnittsandeler for eksterne doktorgradskandidater etter ulike fagretninger. Prosent. ....	60
Tabell 5.4 Andelen eksterne doktorgradskandidater som oppgir at avsatt til forskning faktisk brukes til forskning. Prosent. ....	60
Tabell 5.5 Andel doktorgradskandidater som sier at følgende utsagn ved veiledningen de får stemmer i høy grad. Prosent. ....	64
Tabell 5.6 Andelen doktorgradskandidater som er svært fornøyd med ulike sider ved doktorgradsløpet. Prosent. ....	64
Tabell 6.1 Karriereønsker til doktorgradskandidater etter fagretning, fordelt om de er ansatt ved lærestedet (intern) eller ikke (ekstern). Prosent. ....	68
Tabell 6.2 Doktorgradskandidatenes vurdering av egne karrieremuligheter etter ønsket fagområde. Prosent .....	70
Tabell 6.3 Doktorgradskandidater som har mottatt informasjon og veiledning om ulike karriereløp. Prosent. ....	73
Tabell 6.4 Doktorgradskandidater som deltar i profesjonelle aktiviteter for å bedre karrieremulighetene. Prosent. ....	73

## Figuroversikt

Figur 1.1 Svartidspunkt for respondentene .....	14
Figur 1.2 Andelen doktorgradskandidater i populasjonen til 2017-undersøkelsen (DBH), utvalget i 2017, 2009-undersøkelsen og DBH i 2009. Prosent.....	19
Figur 2.1 Hvor ofte får doktorgradskandidatene veiledning? Fordelt etter fagområde. Prosent (N=3696).....	22
Figur 2.2 Hva kjennetegner veilederne dine? Prosent (N= 3689).....	23
Figur 2.3 Hva kjennetegner veilederne dine? Kandidater som er svært eller noe fornøyde etter fagområder. Prosent (N= 3689).....	23
Figur 2.4 Forskerskoletilknytning og vurdering av forskeropplæringen Prosent (N=3681).....	25
Figur 2.5 Personer som sier at lærestedet har oppfølgingstiltak for å sikre kvalitet og fremdrift. Prosent. ....	26
Figur 2.6 Oppfølging av doktorgradskandidater, prosent som svarer ja, per fagområde. Prosent. ....	27
Figur 2.7 Oppfølging av doktorgradskandidater per institusjonstype, bekreftende svar. Prosent. ....	28
Figur 2.8 Prosent kandidater som har opplevd press i forbindelse med inklusjon eller rekkefølge av forfattere på publikasjoner, per fagområde. Prosent. ....	30
Figur 3.1 Stipendiaters stillingstype etter fagområde. Prosent.....	33
Figur 3.2 Stipendiaters stillingstype etter institusjonstype. Prosent. ....	34
Figur 3.3 Stipendiaters stillingstype etter årstall for opptak.....	34
Figur 3.4 Grad av utførelse av undervisning som pliktarbeid etter fagområde. Prosent.....	36
Figur 3.5 Tid brukt på pliktarbeid blant stipendiater, fordelt etter år for opptak. Prosent. ....	37
Figur 3.6 Stipendiaters vurdering av pliktarbeidets relevans fordelt etter fagområdet. Prosent. ....	38
Figur 3.7 Stipendiaters stillingstype etter statsborgerskap.....	39
Figur 3.8 Stillingstype blant stipendiater i samfunnsvitenskapelige og matematiske & naturvitenskapelige fag etter statsborgerskap. Prosent. ....	40
Figur 3.9 Grad av undervisning etter fagområde og statsborgerskap.....	41
Figur 4.1 Arbeidsform blant interne stipendiater fordelt etter fagområde. Prosent. ....	44
Figur 4.2 Arbeidsform blant interne stipendiater fordelt etter institusjonstype. Prosent.....	44
Figur 4.3 Stipendiaters vurdering av oppmerksomhet om arbeidsforhold. Prosent. ....	46
Figur 4.4 Stipendiaters vurdering av oppmerksomhet om arbeidsforhold, fordelt etter arbeidsform. Prosent. ....	47
Figur 4.5 Stipendiaters tilfredshet med arbeidsmiljø fordelt etter fagområde. Prosent. ....	48
Figur 4.6 Stipendiaters vurdering av sosial og faglig integrasjon fordelt etter arbeidsform. Prosent. ...	49
Figur 4.7 Stipendiaters vurdering av faglig og sosial integrasjon fordelt etter hvorvidt de deltar på forskerskole eller ikke. Prosent.....	49
Figur 4.8 Stipendiaters vurdering av arbeidsmiljø fordelt etter arbeidsform. Prosent. ....	50
Figur 4.9 Stipendiaterenes tilfredshet med forskeropplæringen, fordelt etter arbeidsform. Prosent.....	51
Figur 4.10 Stipendiaterenes vurdering av sine muligheter til å levere på normert tid, fordelt etter fagbakgrunn. Prosent. ....	52

Figur 5.1 Andel fra de ulike fagretningene blant de eksterne doktorgradskandidatene. Prosent. ....	55
Figur 5.2 Eksterne doktorgradskandidater i de ulike fagretningene. Prosent. ....	56
Figur 5.3 Eksterne doktorgradskandidaters hovedarbeidsplass. Prosent (N = 1055). ....	57
Figur 5.4 Eksterne doktorgradskandidaters andel av arbeidstiden som kan sies å være forskning. Stipendiater og ikke-stipendiater. ....	59
Figur 5.5 Eksterne doktorgradskandidaters opplevelse av at lærestedet følger dem opp på lik linje med stipendiater ansatt ved lærestedet. Prosent. ....	61
Figur 5.6 Andelen doktorgradskandidater, stipendiater ved lærestedet og eksterne doktorgradskandidater, som føler seg godt faglig integrert i fagmiljøet ved lærestedet. Prosent. ....	62
Figur 5.7 Andelen doktorgradskandidater, stipendiater ved lærestedet og eksterne doktorgradskandidater, som føler seg godt sosialt integrert i fagmiljøet ved lærestedet. Prosent. ....	63
Figur 6.1 Ønsket karriere for doktorgradskandidater etter fagretning. Prosent. ....	67
Figur 6.2 Doktorgradskandidatenes vurdering av egne karrieremuligheter etter ønsket karrierevei. Prosent. ....	69
Figur 6.3 Doktorgradskandidatenes vurdering av utdanningens relevans. Etter ønsket karriere. Prosent. ....	71
Figur 6.4 Doktorgradskandidatenes vurdering av utdanningens relevans. Etter fagområde. Prosent. ....	72
Figur 7.1 Antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge fra 2002 til 2016. Kilde: DBH. ....	76
Figur 7.2 Antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge fra 2009 til 2016, telt i vårhalvåret, etter fagområde. Kilde: DBH. ....	77
Figur 7.3 Antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge fra 2009 til 2016, telt i vårhalvåret, etter institusjonstype. Kilde: DBH. ....	78
Figur 7.4 Antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge fra 2009 til 2016, telt i vårhalvåret, etter lærersted. Kilde: DBH. ....	79
Figur 7.5 Antall inngåtte doktorgradsavtaler i Norge fra 2009 til 2016, telt i vårhalvåret, etter kjønn. Kilde: DBH. ....	79
Figur 7.6 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsen, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter aldersgrupper. Prosent. ....	80
Figur 7.7 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsen, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter finansieringskilde. Prosent. ....	81
Figur 7.8 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsen, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter statsborgerskap. Prosent. ....	82
Figur 7.9 Antall veiledere blant stipendiater i 2009- og 2017-undersøkelsen, vektet og uvektet (mønstrede søyler). Prosent. ....	83
Figur 7.10 Veiledningshyppighet blant doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsen, vektet og uvektet (mønstrede søyler). Prosent. ....	83
Figur 7.11 Doktorgradskandidatenes svar på spørsmålet «Min(e) veileder(e) er lett tilgjengelig når jeg har behov» i 2017 og «Jeg kommer lett i kontakt med veileder(ne) når jeg har behov for det» i 2009. Prosent. ....	84
Figur 7.12 Doktorgradskandidatenes svar på spørsmålet «Min(e) veileder(e) gir god oppfølging» i 2017 og «Veileder(ne) gir god oppfølging» i 2009. Prosent. ....	85

Figur 7.13 Doktorgradskandidatenes svar på spørsmålet «Min(e) veileder(e) har gode faglige forutsetninger for å veilede meg» i 2017 og «Veileder(ne) har gode faglige forutsetninger for å veilede meg» i 2009. Prosent. ....	85
Figur 7.14 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsen, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter arbeidskontrakt. Kun stipendiater. Prosent. ....	86
Figur 7.15 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsen, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter egen vurdering av mulighetene til å fullføre etter karriereambisjoner. Prosent. ....	86
Figur 7.16 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsen, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter egen vurdering av mulighetene til å fullføre etter vurdering av egne karrieremuligheter. Prosent. ....	88
Figur 7.17 Doktorgradskandidatene i 2009- og 2017-undersøkelsen, vektet og uvektet (mønstrede søyler) etter egen vurdering av mulighetene til å fullføre etter egenvurdering av forskerutdanningens relevans for videre karriere. Prosent. ....	89



Nordisk institutt for studier av  
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic Institute for Studies in  
Innovation, Research and Education

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