



UNDERSØGELSE AF ÅRSAGER TIL
FRAFALD BLANDT
PH.D.-STUDERENDE

Epinion Capacent for
Universitets- og Bygningsstyrelsen

INDHOLDSFORTEGNELSE

1 Indledning	4
1.1 Projektets opdrag og grundlag	4
1.2 Rapportens opbygning	5
2 Hovedkonklusioner	6
3 Metode	10
3.1 Desk research	10
3.2 Kvalitativ dataindsamling	10
3.3 Kvantitativ undersøgelse	11
3.3.1 Dataindsamling	11
3.3.2 Frafaldne ph.d.-studerende	12
3.3.3 Gennemførte ph.d.ere	14
4 Ph.d.-forløbet	17
4.1 Årsager til start på ph.d.-uddannelsen	17
4.1.1 Årsager til start ph.d.-forløbet - Den kvalitative undersøgelse ..	18
4.2 Overensstemmelse mellem forventninger og erfaringer fra ph.d.-studiet	19
4.2.1 Tilgængelig information	20
4.2.2 Introduktionsforløb	20
4.2.3 Forventninger til ph.d.-forløbet - Den kvalitative undersøgelse	21
4.3 Halvårsvurdering	22
4.3.1 Halvårsvurdering – Den kvalitative undersøgelse	23
4.4 Udlandsophold/miljøskift	24
4.4.1 Udlandsophold/miljøskift – Den kvalitative undersøgelse	26
5 Årsager til frafald	27
5.1 Generelle udsagn om ph.d.-studiet	27
5.2 Selvrapporterede årsager til frafald	29
5.2.1 Studielederens forståelse af frafaldsårsager	32
5.3 Manglende vejledning som årsag til frafald?	33
5.3.1 Kvaliteten af vejledning	33
5.3.2 Kontakt til vejleder	35
5.3.3 Faste procedurer for vejledningsforløbet	36
5.3.4 Koordinering med vejleder før start på ph.d.-uddannelsen	37
5.3.5 Betydningen af en individuel studieplan	39
5.3.6 Vejledning – Den kvalitative undersøgelse	40
5.4 Forskeruddannelsesmiljø som årsag til frafald?	46
5.4.1 Fælles faglige forskningsmiljøer	46
5.4.2 Forskeruddannelsesmiljøet som årsag til frafald? – Den	
kvalitative undersøgelse	47
5.4.3 Studieledere om forskningsmiljøet	51

5.5 Finansiering som årsag til frafald	52
6 Statistisk model til forklaring af frafald på ph.d.-studiet	53
6.1 Opsummering af resultaterne.....	53
6.2 Binær logistisk regression og faktoranalyse.....	54
6.3 Indikatorvariable for uddannelsesvalg	56
6.4 Resultater af den statistiske analyse	60
6.4.1 Parameterestimer og signifikanstest.....	60
6.4.2 Nærmere fortolkning af estimerne	62
7 Bilag	65
7.1 Bilag 1 – Litteraturoversigt	65
7.2 Bilag til afsnit 4	68
7.3 Bilag til afsnit 5	73
7.3.1 Figur 4 og 5 fordelt på studieretning for frafaldne	73
7.3.2 Figur 6 og 7 fordelt på studieretning for frafaldne	91

1 INDLEDNING

Her i indledningen gøres kort rede for undersøgelsens opdrag og grundlag samt rapportens opbygning.

Undersøgelsen er gennemført af Epinion Capacent, som også har stået for udarbejdelse af rapporten.

1.1 Projektets opdrag og grundlag

Efter opdrag fra Universitets- og Bygningsstyrelsen er der gennemført en analyse af frafaldet på ph.d.-uddannelsen. Baggrunden for projektet er, at den seneste internationale evaluering af den danske forskeruddannelse (*A Public Good*) fremhæver, at frafald blandt de ph.d.-studerende er et væsentligt problem for den enkelte studerende såvel som for samfundet som helhed, der mister mange potentielle forskere. Rapporten anbefaler, at der i højere grad indsamles informationer om årsagerne til frafaldet.

En yderligere viden om frafald vil kunne bruges af universiteterne samt i Universitets- og Bygningsstyrelsens arbejde med udvikling af rammerne for ph.d.-uddannelsen. En undersøgelse af frafaldsårsager giver også et godt udgangspunkt for i fremtiden at kunne vurdere, hvorledes reformerne af ph.d.-uddannelsens struktur påvirker frafaldsmønstrene.

Den seneste landsdækkende undersøgelse af frafaldsårsager blev foretaget af Forskerakademiet i 1999. Hvor det er relevant, vil der blive sammenlignet med resultaterne fra Forskerakademiets undersøgelse.

Undersøgelsens overordnede formål er således at tilvejebringe yderligere viden om årsager til frafald på ph.d.-uddannelsen.

Vægten i nærværende undersøgelse er primært lagt på de faktorer i opbygningen af ph.d.-studiet, der har betydning for frafaldet. Endvidere er fokus på de årsager, der kan afhjælpes. Det er centralt at fokusere på kvaliteten af ph.d.-uddannelsen samt at skabe et grundlag for en bedømmelse af behovet for eventuelle ændringer.

Mere konkret vil analysen af frafaldsårsager fokusere på følgende problemstillinger:

- Hvilke faktorer har størst betydning for frafaldet? Analysen vil her undersøge effekten af manglende/dårlig vejledning, manglende forskningsmiljø etc.
- I forlængelse heraf skelnes der mellem forskellige frafaldsårsager: Falder de ph.d.-studerende fra på grund af problemer med ph.d.-studiet, eller fordi de tilbydes en forskerkarriere i udlandet, en velbetalt stilling eller lignende?
- Hvilke fællestræk og forskelle kan der spores inden for videnskabelige hovedområder med henholdsvis lavt og højt frafald?

Målgruppen for undersøgelsen er:

- Frafaldne ph.d.ere
- Gennemførte ph.d.ere
- Ph.d.-studieledere ved udvalgte institutter og fakulteter

1.2 Rapportens opbygning

Rapporten indleder med en overordnet opsummering af de væsentligste resultater baseret på de nyindsamlede data (afsnit 4-6). Herefter følger afsnit 3 om rapportens metode.

Afsnit 4 ser nærmere på henholdsvis de frafaldne og gennemførte ph.d.eres oplevelse af deres ph.d.-forløb. Herunder hvilke forventninger og forestillinger de har gjort sig, inden de begyndte på ph.d.-studiet.

Afsnit 5 uddyber de forskellige årsager til frafald. Der er særligt fokus på vejledning og det faglige og sociale miljø.

Afsnit 6 introducerer en avanceret statistisk model til forklaring af, hvad der har betydning for, om ph.d.ere gennemfører ph.d.-studiet eller falder fra.

2 HOVEDKONKLUSIONER

I dette afsnit opsummeres de væsentligste resultater fra afsnit 4-6 – det vil sige fra de afsnit, der analyserer på de nyindsamlede kvalitative og spørgeskemabaserede data.

Undersøgelserne viser, at det særligt er vigtigt at skabe forbedringer på to områder, henholdsvis vejlednings- og forskningsmiljøområdet, hvis frafaldet på ph.d.-uddannelsen skal mindskes.

I forhold til vejledningsdelen kan dette ske ved at forbedre kvaliteten generelt, i højere grad vægte kontakten mellem vejleder og ph.d.-studerende, forbedre koordineringen af projekt og forventningsafstemning med vejleder samt sikre en bedre overholdelse af faste procedurer – herunder individuel studieplan og halvårsvurdering.

Tilværelsen som ph.d.-studerende er ofte ensom og isoleret. Da et godt fagligt miljø og en god kultur er vigtige forhold for at gennemføre ph.d.-studiet, er det ligeledes af stor vigtighed, at uddannelsesinstitutionerne søger at fremme et bedre forskningsmiljø, hvis frafaldet skal mindskes.

Forskellige typer af frafald

Der sondres i undersøgelsen mellem forskellige typer af frafaldsårsager. Fokus er på de frafaldsårsager, som det er muligt at gøre noget ved. Øvrige frafaldsårsager, der indgår i undersøgelsen, er: Overgang til mere attraktiv beskæftigelse, beslutning om i stedet at udarbejde doktordisputats samt til dels personlige forhold. Personlige forhold dækker dog bredt - eksempelvis over stress og barsel - og det er derfor ikke entydigt, om det er elementer, som kan forebygges i ph.d.-forløbet.

Overgang til mere attraktiv beskæftigelse kan betegnes som tilfælde, hvor den studerende aktivt har taget et for ham/hende mere attraktivt valg. Det er den fjerde hyppigste selvrapporterede grund til at falde fra. Samlet set er der dog tre årsager, som rangerer højere på listen over selvrapporterede frafaldsårsager. Disse er henholdsvis: Manglende lyst til at fortsætte (som dog må formodes at skulle ses i sammenhæng med andre forhold, således at andre årsager har betydning for, at man grundlæggende ikke har lyst), svag og/eller utilstrækkelig vejledning samt en ensom og isoleret tilværelse som ph.d.-studerende. Fokus i undersøgelsen er som nævnt på det frafald, der kan gøres noget ved, hvorfor fokus i særlig grad vil være på vejledning og forskningsmiljø.

Selvrapporterede frafaldsårsager

Vejledning/sparring

Forskellige aspekter ved vejledning og sparring er højt på listen over selvrapporterede årsager til frafald blandt de ph.d.-studerende. Vejledning spiller en betydelig rolle i ph.d.-studerendes uddannelsesforløb. God såvel som dårlig vejledning nævnes gentagne gange som dominerende i den enkeltes oplevelse af ph.d.-forløbet – både blandt de gennemførte og frafaldne. Resultaterne kan dog være et udslag af, at særligt de frafaldne søger en forklaring på deres frafald.

Der er stor forskel på de to gruppers opfattelse af, om kvaliteten af vejledningen har været god. To ud af tre gennemførte ph.d.ere svarer, at de er enige eller meget enige i dette udsagn. Til sammenligning gælder dette kun for en ud af tre frafaldne ph.d.-studerende. Der er også generelt en tendens til, at de frafaldne ph.d.-studerende har haft mindre kontakt med deres vejleder(e) end de gennemførte.

Fælles for de frafaldne og gennemførte ph.d.ere er, at der generelt ikke har været faste procedurer for vejledningen. Lidt flere i gruppen af gennemførte har dog oplevet, at eksisterende procedurer blev overholdt.

Det fremgår af analysen, at der blandt de gennemførte ph.d.ere har været en bedre forventningsafstemning og koordinering af projektet med vejleder inden start end blandt de frafaldne. Det tyder således på, at de, der gennemfører, ofte er kommet bedre fra start.

Langt størstedelen af de gennemførte ph.d.ere fik fastsat en individuel studieplan, mens dette gælder for under halvdelen af de frafaldne ph.d.ere. Begge grupper vurderer, at det er vigtigt at få fastsat en individuel studieplan.

På tværs af studieretninger karakteriseres god vejledning som:

- Fagligt engagement
- Kontinuerlig faglig sparring og evaluering, herunder hjælp til sortering og kvalificering af den ph.d.-studerendes idéer.
- Vejleder skal derudover være den naturlige indgang til fagligt netværk og villig til at introducere den ph.d.-studerende for relevante samarbejdspartnere.

En god vejleder sætter den ph.d.-studerende i fokus og følger løbende interesseret med i den ph.d.-studerendes proces.

Forskningsmiljø

Forskningsmiljø er ligesom vejledning et område, man kan forbedre. Resultaterne peger på, at det spiller en vigtig rolle for gennemførelsen, om man har været en del af et fælles fagligt miljø. – der er således også stor forskel på, i hvilket omfang dette har været tilfældet for henholdsvis de frafaldne og gennemførte ph.d.ere.

Der er enighed på tværs af de to grupper om, at tilværelsen som ph.d.-studerende er for ensom og isoleret. Der er også enighed om, at der er faglige mangler ved miljøet, og kun en lille del af respondenterne i de to grupper mener, at der er en god kultur. Den kvalitative undersøgelse understøtter resultaterne fra den kvantitative.

Forskel på tværs af studieretninger

Frafaldet varierer meget på tværs af studieretninger, og det er derfor interessant at fokusere på forskelle mellem studieretningerne. Når svarfordelingerne for de forskellige spørgsmål sammenlignes på tværs af retninger, tegnes der et billede af en sammenhæng mellem frafaldet og vejledningen inden for humaniora og i særdeleshed samfundsvidenskab.

Humaniora er den studieretning, hvor frafaldet er størst efterfulgt af samfundsvidenskab.

Svag og/eller utilstrækkelig vejledning har næsten lige så stor betydning, når der ses på årsager til frafald på tværs af uddannelser. Inden for samfundsvidenskab, sundhedsvidenskab, jordbrug og veterinærvidenskab samt humaniora er svag og/eller utilstrækkelig vejledning den vigtigste årsag til, at de ph.d.-studerende falder fra. Vejledningen har dog også stor betydning for frafaldet blandt ph.d.-studerende inden for naturvidenskab og teknisk videnskab.

Når de enkelte studieretninger undersøges nærmere, fremgår det, at studerende ved sundhedsvidenskab har den bedste overensstemmelse mellem forventninger og erfaringer. De laveste gennemsnitlige svarværdier findes ved de samfundsvidenskabelige og tekniske studieretninger.

Der er stor forskel på, i hvilken grad halvårsvurderinger er blevet gennemført for de frafaldne. Således har kun 29 % af de frafaldne inden for teknisk videnskab fået gennemført en vurdering af, om uddannelsen forløb tilfredsstillende mod 48 % af de frafaldne ph.d.-studerende inden for jordbrug og veterinærvidenskab.

Som nævnt er der større sandsynlighed for at gennemføre, hvis man har haft et ophold ved en anden dansk forskningsinstitution. Derfor er det også værd at påpege, at humaniora, der har den højeste frafaldsprocent, også er den studieretning, hvor et sådant ophold er mindst benyttet. Kun 2 % af de frafaldne ph.d.-studerende inden for humaniora har gennemført et ophold af mindst tre måneders varighed ved en anden dansk forskningsinstitution.

Naturvidenskab er sammen med sundhedsvidenskab de studieretninger, hvor kontakten med vejlederen er mest hyppig. Tilfredsheden med vejledningen blandt respondenter fra sundhedsvidenskab er generelt højere end for de andre studieretninger, hvilket kan ses i sammenhæng med, at sundhedsvidenskab har det laveste frafald.

I forhold til samfundsvidenskab og humaniora er der ved mange spørgsmål en større utilfredshed med vejledningsdelen, der kan altså her antydes en sammenhæng mellem utilfredshed med vejledning og stort frafald. Samfundsvidenskab og humaniora ligger således lavest, når det gælder omfang af vejlederkontakt og tilfredshed med mulighed for sparring. Samfundsvidenskab er endvidere den studieretning, der har den laveste andel af faste procedurer, mindst forventningsafstemning samt mindst koordinering med vejleder inden start.

Ph.d. forløbet

De forskellige aspekter, der bliver behandlet i afsnit 4 om ph.d.-forløbet, kan også være med til at belyse frafaldet, om end man ved disse spørgsmål ikke har spurgt direkte til frafald.

Interessen for forskning har været af stor betydning for at vælge at tage en ph.d.. Ønsket om at fordybe sig, opfordring fra specialevejleder og et ønske om at kvalificere sig til forskningsopgaver/en forskerkarriere har også spillet en væsentlig rolle. Mange forestiller sig en karriere inden for forskningsverdenen, og i denne sammenhæng opleves ph.d.-graden som en mulig vej ind i miljøet. Det opleves i flere tilfælde også som trygt at påbegynde en

ph.d., fordi man har en forventning om, at det i en vis udstrækning er en naturlig forlængelse af at skrive speciale.

Årsager til at begynde må forventes at hænge sammen med, hvilke forventninger man har til studiet. Den kvantitative undersøgelse viser, at der blandt de gennemførte ph.d.ere har været en større overensstemmelse mellem forventninger og erfaringer end blandt de frafaldne ph.d.-studerende. Dette kan også være med til at forklare frafaldet.

Når de enkelte studieretninger undersøges nærmere, fremgår det, at studerende ved sundhedsvidenskab har den bedste overensstemmelse mellem forventninger og erfaringer. De laveste gennemsnitlige svarværdier findes ved de samfundsvidenskabelige og teknisk videnskabelige studieretninger.

Analysen viser også, at gruppen af gennemførte i højere grad opfatter den tilgængelige information som tilstrækkelig. Det er dog også en mulighed, at holdningen til informationsmængden - især blandt de frafaldne - kan være resultatet af efterrationalisering forstået på den måde, at de siger, at der er for lidt information, fordi de ikke gennemførte ph.d.-forløbet.

Der er en større andel af de frafaldne end gennemførte, der har fået gennemført en halvårsvurdering. Der er også stor forskel på tværs af studieretninger på, i hvilken grad halvårsvurderingerne udføres. Den kvalitative undersøgelse viser dog, at kvaliteten af halvårsvurderingerne varierer meget. Vurderingerne er således ofte ren proforma og må forventes ikke altid at give et reelt udbytte.

Størstedelen af respondenterne mener, at det er vigtigt, at der gennemføres en vurdering af, om ph.d.-uddannelsen forløber tilfredsstillende.

3 METODE

I nærværende undersøgelse kombineres desk research med kvalitative og kvantitative undersøgelsesmetoder for at få det mest nuancerede billede af frafald på ph.d.-studiet.

Desk researchen er gennemført først i forløbet og er med til at danne grundlag for det videre arbejde.

Dernæst er den indledende kvalitative del af undersøgelsen foretaget. I denne indledende kvalitative fase er der gennemført seks personlige interviews med frafaldne ph.d.ere og en fokusgruppe med frafaldne ph.d.ere.

Desk research og den indledende kvalitative fase fungerer som grundlag for den kvantitative surveyundersøgelse. I surveyundersøgelser deltager både frafaldne og gennemførte ph.d.ere. De gennemførte ph.d.ere er inkluderet i undersøgelsen som kontrolgruppe. I alt 442 frafaldne ph.d.ere og 600 gennemførte ph.d.ere har deltaget i den postale surveyundersøgelse.

Efterfølgende er der foretaget uddybende kvalitative undersøgelser med henblik på at validere og uddybe resultaterne fra den kvantitative undersøgelse. Der er gennemført i alt seks opfølgende fokusgrupper; fire med frafaldne ph.d.ere og to med gennemførte ph.d.ere. Derudover er der gennemført 11 interviews med ph.d.-studieledere.

En nærmere beskrivelse af indholdet af disse faser uddybes i de nedenstående afsnit.

3.1 Desk research

I undersøgelsens indledende fase er det afdækket, hvad der eksisterer af relevant litteratur på området i Danmark. Baggrundsmateriale og opsummeringer er vedlagt som bilag.

3.2 Kvalitativ dataindsamling

I den indledende kvalitative fase er der gennemført seks personlige interviews med frafaldne ph.d.-studerende, fordelt på de seks overordnede studieretninger (humaniora, samfundsvidenskab, naturvidenskab, sundhedsvidenskab, teknisk videnskab samt jordbrug og veterinærvidenskab) og en fokusgruppe med frafaldne ph.d.-studerende (igen fordelt på de seks studieretninger).

Den indledende kvalitative fase har bidraget med input til udarbejdelsen af den kvantitative undersøgelse, som er gennemført blandt såvel frafaldne ph.d.-studerende som fuldførte ph.d.ere.

Der er taget udgangspunkt i det foreliggende spørgeskema, der blev anvendt i Forskningsakademiets undersøgelse fra 1999.

I forlængelse af den kvantitative undersøgelsesdel er der gennemført endnu en kvalitativ undersøgelsesfase med det formål at få uddybet og nuanceret resultaterne fra den kvantitative undersøgelse. Der er her gennemført seks fokusgrupper, heraf fire med frafaldne ph.d.-studerende og to med gennemførte ph.d.ere.

De fire fokusgrupper med frafaldne ph.d.-studerende har været fordelt på følgende vis: En gruppe med frafaldne fra humaniora, en gruppe med frafaldne fra samfundsvidenskab, to blandede grupper med deltagere fra de fire øvrige studieretninger (naturvidenskab, sundhedsvidenskab, teknisk videnskab samt jordbrug og veterinærvidenskab).

De to fokusgrupper med gennemførte ph.d.ere har været blandede grupper med deltagere på tværs af de seks studieretninger.

Herudover er der, i den afsluttende kvalitative fase, gennemført interview med 11 studieledere. Her er der foretaget to interview pr. studieretning, med undtagelse af jordbrug og veterinærvidenskab, hvor der kun er ét fakultet og dermed kun én studieleder. Der er forsøgt etableret kontakt til forskerskolerne med henblik på et yderligere interview her, dog uden held.

3.3 Kvantitativ undersøgelse

På baggrund af det foreliggende spørgeskema, der blev anvendt i Forskningsakademiets undersøgelse fra 1999, og input fra den indledende kvalitative fase er der udarbejdet to forskellige spørgeskemaer; et til frafaldne ph.d.ere og et til gennemførte ph.d.ere.

I det omfang det har været muligt, er de frafaldne og gennemførte ph.d.ere stillet de samme spørgsmål for at sikre størst mulig sammenlignelighed i undersøgelsen. Dermed fungerer de gennemførte ph.d.ere som kontrolgruppe for de frafaldne ph.d.ere.

3.3.1 Dataindsamling

Dataindsamlingen er foregået postalt fra 24/5 - 26/5 2007. To uger efter udsendelse af det postale skema blev der sendt en postal rykkerrunde med et link til undersøgelsen på nettet.

Epinion Capacent har modtaget et registerudtræk på ph.d.-studerende fra Center for Forskningsanalyse (CFA). Udtrækket omfatter ph.d.-studerende, der har afbrudt deres ph.d.-uddannelse fra 1998 frem til 2005, samt ph.d.-studerende med fuldførelsesår fra 1998 frem til 2005.

I alt 6638 tidligere ph.d.-studerende indgik i registerudtrækket fra CFA. Af nedenstående tabel ses frafaldsprocenter for de seks overordnede studieretninger fra perioden 1998 til 2005. Det skal bemærkes, at dette ikke er opdelt på årgange, dvs. hvornår de studerende begyndte deres ph.d., men udelukkende på fuldførelse og frafald fra 1998 til 2005.

Det ses af tabellen, at andelen af frafaldne har været højest på de humanistiske og samfundsvidenskabelige uddannelser, mens andelen af frafaldne har været markant lavere på de øvrige uddannelsesretninger. Det er blandt andet disse forskelle, undersøgelsen forsøger at afdække.

Tabel 1: Frafaldsprocenter inden for studieretninger (revideret efter indkomne besvarelser)

	Population	Frafaldne	Frafalds-procent
Humaniora	1092	328	30 %
Samfundsvidenskab	783	176	22 %
Naturvidenskab	1448	179	12 %
Sundhedsvidenskab	1772	137	8 %
Jordbrugs - og veterinærvidenskab	571	70	12 %
Teknisk videnskab	929	93	10 %
Total	6638	983	15 %

3.3.2 Frafaldne ph.d.-studerende

Fra 1998 til 2005 har der ifølge registret været i alt 1072 frafaldne ph.d.ere. Samtlige 1072 frafaldne ph.d.ere i registret har modtaget et postalt skema.

På baggrund af udsendelserne har 28 personer henvendt sig, da de *havde* gennemført deres ph.d. Mange af disse tidligere ph.d.-studerende havde skiftet institut eller universitet under deres forløb.

Yderligere fire personer henvendte sig og gjorde opmærksom på, at de i stedet havde indleveret deres projekt som doktordisputats. I alt 17 skemaer er kommet retur på grund af ukendt adresse. Yderligere 3 har vendt tilbage med svar om, at de ikke bestået. De mener dog ikke, at dette kvalificerer som frafald. Tilsammen giver dette en nettoliste på 966 frafaldne ph.d.ere.

I alt er der modtaget 496 skemaer blandt frafaldne ph.d.ere. I skemaet har det været muligt at krydse af, hvorvidt man var faldet fra uddannelsen, var på orlov eller stadig var i gang. Ud af de 496 indkomne skemaer har 5 angivet, at det har orlov, mens 49 har angivet, at de stadig er i gang. Det giver i alt 442 gyldige besvarelser inden for gruppen af frafaldne, hvilket igen giver en svarprocent på 44 %.

Der er god grund til at formode, at omfanget af ph.d.-studerende, der fejlagtigt er registreret som frafaldne ph.d.ere, er endnu højere. Mange har givetvis ikke meldt tilbage, at de ikke har afbrudt deres ph.d.-uddannelse.

Tabel 2: Svarprocent for frafaldne ph.d.ere

	Frafaldne
Udsendte skemaer til frafaldne i alt	1072
- Doktordisputats	4
- Returpost	17
- Forkert skema – har gennemført	28
- Ikke bestået	3
- Orlov	5
- Stadig i gang	49
= Total frafaldne	966
Indkomne skemaer med frafald	442
Svarprocent	44 %

I de nedenstående to tabeller er køn og studieretning for undersøgelsens respondenter sammenlignet med populationen af frafaldne ph.d.-studerende fra 1998 til 2005. Populationen af frafaldne ph.d.ere, 983, er baseret på det totale antal frafaldne fra ovenstående tabel, 966, plus de 17 respondenter hvor der er kommet skemaerne tilbage.

Af nedenstående tabel ses det, at kønsfordelingen for henholdsvis populationen af frafaldne ph.d.-studerende og respondenterne i undersøgelsen, er stort set identisk. Mens der er 41 % kvinder i populationen, er der 43 % kvinder i stikprøven.

Tabel 3: Køn – frafaldne ph.d.-studerende

	Population	Stikprøve
Kvinde	41 % (404)	43 % (186)
Mand	59 % (579)	57 % (244)
Total	100 % (983)	100 % (430)

Med hensyn til respondenternes fordeling på studieretning er der mindre uoverensstemmelser. Mens humaniora er lidt underrepræsenteret i stikprøven, er de naturvidenskabelige ph.d.-studerende lidt overrepræsenteret.

Tabel 4: Overordnet ph.d.-studieretning – frafaldne ph.d.-studerende

	Population	Stikprøve
Humaniora	33 % (328)	26 % (113)
Samfundsvidenskab	18 % (176)	17 % (74)
Naturvidenskab	18 % (179)	30 % (133)
Sundhedsvidenskab	14 % (137)	14 % (63)
Jordbrugs - og veterinærvidenskab	7 % (70)	5 % (24)
Teknisk videnskab	9 % (93)	4 % (18)
Ved ikke	-	3 % (13)
Total	100 % (983)	100 % (438)

3.3.3 Gennemførte ph.d.ere

I udtrækket fra registret er der i alt 5566 gennemførte ph.d.ere. Der er foretaget et tilfældigt udtræk på 1072 gennemførte ph.d.ere til brug i undersøgelsen. Derudover blev der sendt 11 ekstra skemaer ud til de ph.d.ere, der havde modtaget et skema til frafaldne ph.d.ere. De øvrige gennemførte, der havde modtaget frafaldsskemaer, kunne ikke indsamles inden for tidsfristen.

12 skemaer kom tilbage med ukendt adresse. Der er kommet i alt 602 skemaer blandt de gennemførte ph.d.ere. To respondenter har angivet i skemaet, at de har orlov, hvilket giver 600 gyldige besvarelser. Dette giver en svarprocent på 55 %. Opgørelsen over gennemførte ph.d.ere i registret er således betydelig mere nøjagtig end opgørelsen for frafaldne ph.d.ere.

Tabel 5: Svarprocent for gennemførte ph.d.ere

	Gennemførte
Udsendte skemaer til gennemførte i alt	1083
- Returpost	12
- Orlov	2
= Total gennemførte	1069
Indkomne skemaer med gennemførte	600
Svarprocent	55 %

De to nedenstående tabeller viser de gennemførte ph.d.eres fordeling på køn og overordnet studieretning for henholdsvis populationen (1998-2005), udtrækket til undersøgelsen og det indkomne besvarelser (stikprøven).

Som det ses af tabellerne er fordelingerne på henholdsvis køn og studieretning stort set identiske for population, udtræk og stikprøve. Eneste undtagelse er, at de naturvidenskabelige ph.d.ere er lidt overrepræsenteret i stikprøven i forhold til populationen og udtrækket. Omvendt er de tekniske uddannelser lidt underrepræsenteret.

Tabel 6: Køn

	Population	Udtræk	Stikprøve
Kvinder	41 % (2305)	42 % (456)	40 % (237)
Mænd	59 % (3261)	58 % (627)	60 % (363)
Total	100 % (5566)	100 % (1083)	100 % (600)

Tabel 7: Overordnet ph.d.-studieretning - gennemførte

	Population	Udtræk	Stikprøve
Humaniora	13 % (739)	14 % (150)	13 % (79)
Samfundsvidenskab	11 % (587)	11 % (120)	10 % (57)
Naturvidenskab	23 % (1259)	23 % (254)	34 % (203)
Sundhedsvidenskab	29 % (1622)	28 % (305)	28 % (170)
Jordbrugs - og veteri- nærvidenskab	9 % (497)	9 % (95)	6 % (36)
Teknisk videnskab	15 % (834)	14 % (155)	8 % (47)
Ved ikke	-	-	1 % (6)
Total	100 % (5538)	100 % (1079)	100 % (598)

4 PH.D.-FORLØBET

I dette afsnit vil der blive set nærmere på forskellige aspekter ved selve ph.d.-forløbet, fokus vil være på forskelle mellem frafaldne ph.d.-studerende og gennemførte ph.d.ere. Der er ikke blevet spurgt direkte til frafald i forhold til disse aspekter, men det formodes, at svarene alligevel kan være med til at belyse frafald.

I de følgende underafsnit ses der nærmere på forventninger og information inden start, hvorfor respondenterne valgte at starte på en ph.d. samt på mere konkrete forhold som introduktionsforløb, halvårsevaluering og udlandsophold/miljøskift. Afsnittene vil løbende blive understøttet med erfaringerne fra den kvalitative del af undersøgelsen.

Alle analyser i dette afsnit er endvidere brudt ned på studieretning. Resultaterne fremgår af bilagene.

4.1 Årsager til start på ph.d.-uddannelsen

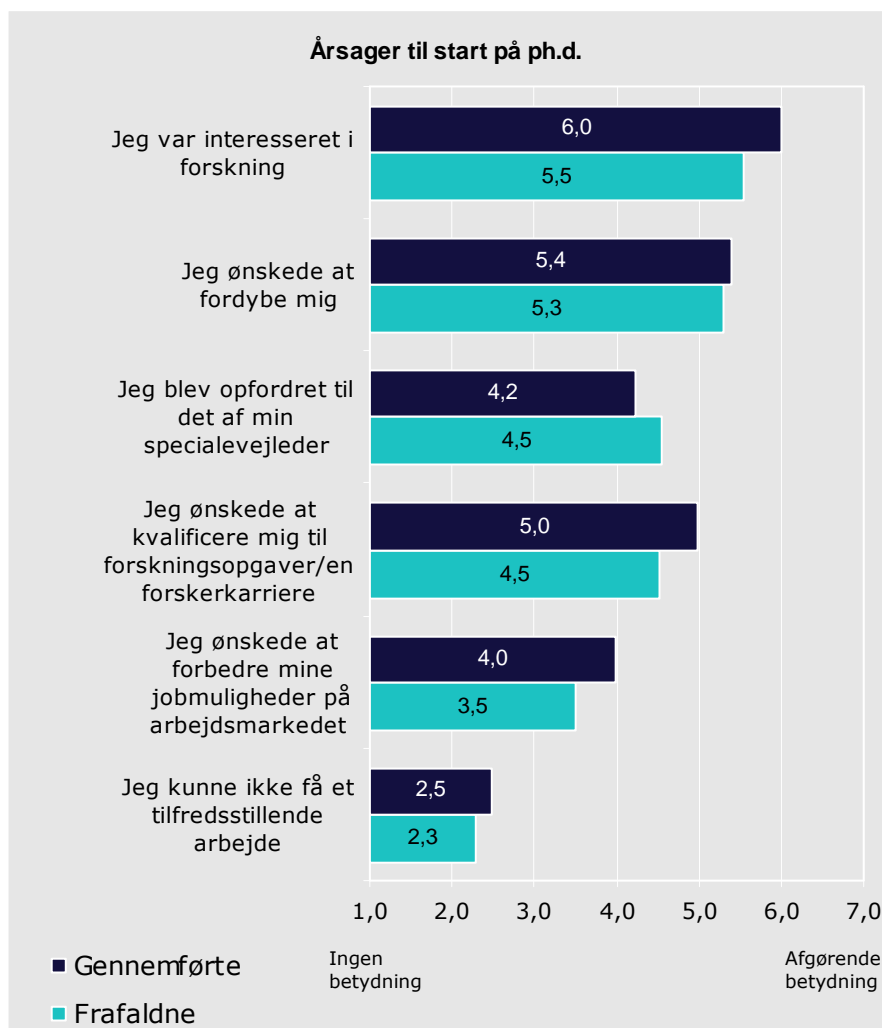
I dette afsnit vil årsagerne til at starte på ph.d.-uddannelsen blive undersøgt nærmere. De frafaldne ph.d.-studerende og gennemførte ph.d.ere har vurderet forskellige forholds betydning for, at de startede på ph.d.-uddannelsen på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er lig med "Slet ikke", og 7 er lig "I meget høj grad". Figur 1 nedenfor viser de to gruppers gennemsnitlige svarfordeling i forhold til de seks faktorer.

Det fremgår, at interessen for forskning har været af stor betydning for at vælge at tage en ph.d.. Det gælder i lidt højere grad blandt de gennemførte, hvor den gennemsnitlige svarfordeling er 6. Blandt de frafaldne er den gennemsnitlige svarværdi 5,5, det er dog også interessen for forskning, der har været den vigtigste gennemsnitlige årsag blandt de frafaldne.

Ligeledes har ønsket om at fordybe sig haft stor betydning for de to grupper – henholdsvis 5,4 for de gennemførte og 5,3 for de frafaldne – ligesom også opfordring fra specialevejleder og et ønske om at kvalificere sig til forskningsopgaver/en forskerkarriere har spillet en væsentlig rolle. Der har ikke været signifikante forskelle på årsager til start på ph.d.-uddannelsen på tværs af de forskellige studieretninger.

Undersøgelsens resultater er i overensstemmelse med resultaterne fra Forskerakademiets rapport fra 1999, hvor forskerdimensionen også blev nævnt som den vigtigste årsag til at starte på ph.d.-uddannelsen.

Figur 1: Årsager til start på ph.d.-uddannelsen



4.1.1 Årsager til start ph.d.-forløbet - Den kvalitative undersøgelse

Den kvalitative undersøgelse understøtter den kvantitative. Det fremgår, at mange på tværs af studieretninger forestiller sig en karriere inden for forskningsverdenen, og i denne sammenhæng opleves ph.d.-graden som en mulig vej ind i miljøet. På nogle faglige retninger er der ligeledes en forventning, om, at 'man' tager en ph.d., hvis man vil videre i sin karriere.

'Jeg vidste ikke, der var noget, der hed en ph.d. før på 4 år, men efter en master var det lidt givet at fortsætte på ph.d. På den master blev man også meget pacet.' (citater af frafalden ph.d.-studerende fra samfundsvidenskab)

En anden frafalden ph.d.-studerende udtaler:

'Jeg tænkte, at der ingen verden var uden for universitetet, det tog lang tid, før jeg tænkte, at der måske var et bedre job udenfor. ...'

Jeg havde ikke overblikket og tænkte, at det var fint, at karrierevejen var lagt. (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra humaniora)

En anden grund til at påbegynde et ph.d.-forløb er typisk, at det opleves som lettere at komme i gang med end at søge og finde et godt job uden for universitetsverdenen. Det opleves i flere tilfælde som trygt at påbegynde en ph.d., fordi man har en forventning om, at det er velkendt og i en vis udstrækning en naturlig forlængelse af at skrive speciale.

Det var nemt. Den var der, inden jeg var færdig. Kulturen var til det – jeg tænkte ikke så meget over det. Det var let i forhold til at skulle søge job. (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra teknisk videnskab)

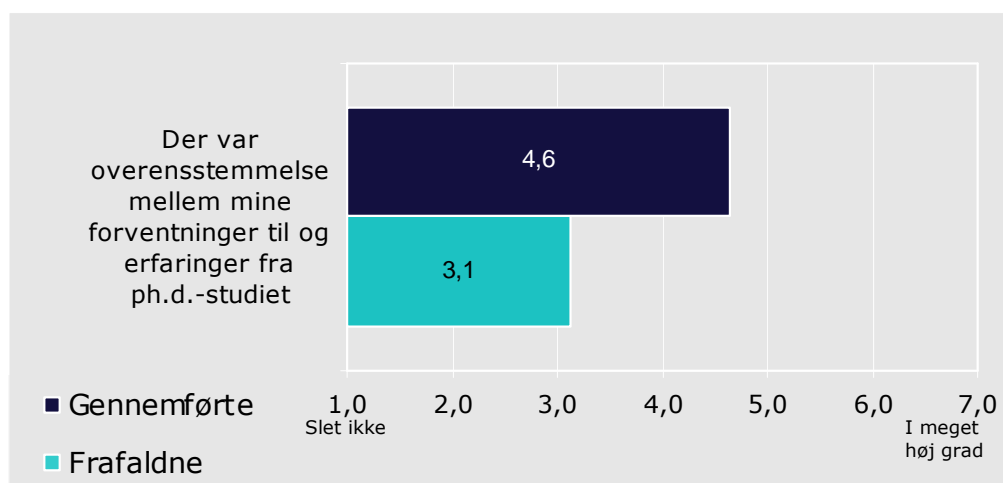
4.2 Overensstemmelse mellem forventninger og erfaringer fra ph.d.-studiet

Årsager til at begynde må forventes at hænge sammen med, hvilke forventninger man har til studiet. Derfor er det også interessant at se på overensstemmelsen mellem forventninger til og erfaringer fra ph.d.-studiet. Figuren nedenfor viser denne sammenhæng. Det fremgår, at der for de gennemførte ph.d.ere har været en større overensstemmelse mellem forventninger og erfaringer end for de frafaldne ph.d.-studerende. Udsagnet om overensstemmelse er vurderet ud fra en skala på 1 til 7, hvor 1 svarer til 'Slet ikke', og 7 svarer til 'I meget høj grad'.

Den gennemsnitlige svarfordeling er henholdsvis 4,6 for de gennemførte og 3,1 for de frafaldne. Denne diskrepans mellem de frafaldnes forventninger og erfaringer kan således også være med til at forklare frafaldet.

Når de enkelte studieretninger undersøges nærmere, fremgår det, at studerende ved sundhedsvidenskab har den bedste overensstemmelse mellem forventninger og erfaringer. De laveste gennemsnitlige svarværdier findes ved de samfundsvidenskabelige og tekniske studieretninger.

Figur 2: Der var overensstemmelse mellem mine forventninger til og erfaringer fra ph.d.-studiet



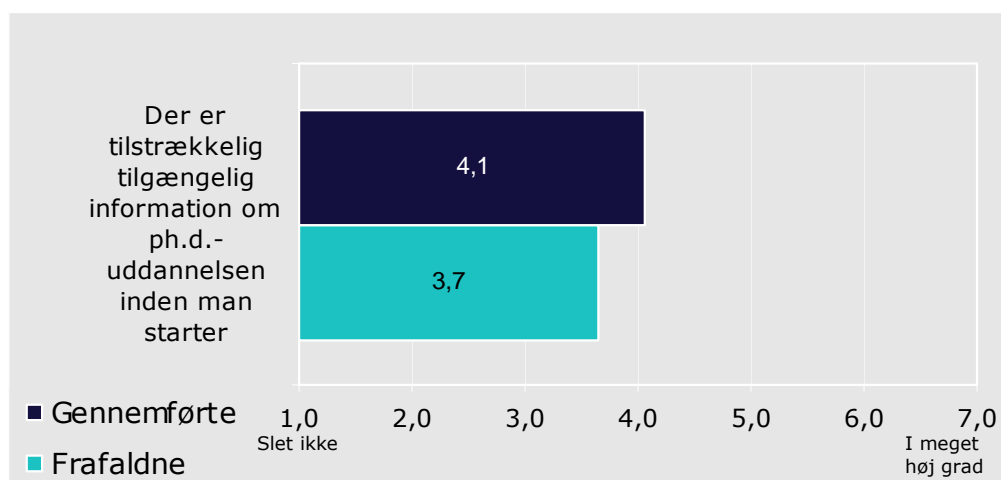
4.2.1 Tilgængelig information

I forlængelse heraf er det oplagt at sammenligne med resultaterne fra den kvantitative spørgeskemaundersøgelse. Figur 3 viser den gennemsnitlige svarfordeling for udsagnet om, hvorvidt der er tilstrækkelig tilgængelig information om ph.d.-uddannelsen inden start. Igen er udsagnet vurderet på en skala fra 1 til 7, hvor 1 svarer til 'Slet ikke', og 7 svarer til 'I meget høj grad'.

Tilgængelig information må formodes at være med til at forme de kommende studerendes forventninger. Derfor er det interessant også at inddrage dette aspekt og se på, hvorvidt den tilgængelige information anses som tilstrækkelig.

Figur 3 viser, at gruppen af gennemførte i højere grad opfatter den tilgængelige information som tilstrækkelig. Den gennemsnitlige svarfordeling er 4,1 for gennemførte og 3,7 for frafaldne. I betragtning af at skalaen går op til 7, synes der at være efterspørgsel efter mere information blandt de ph.d.-studerende. Som nævnt i afsnittet ovenfor kan resultatet også til dels skyldes en efterrationalisering især for de frafaldne ph.d.-studerendes vedkommende.

Figur 3: Der er tilstrækkelig tilgængelig information om ph.d.-uddannelsen inden man starter



4.2.2 Introduktionsforløb

Et forhold, der kan hjælpe den studerende til at falde til på ph.d.-uddannelsen, er at kunne deltage i et introduktionsforløb ved start. Tabel 8 viser, hvor stor en andel af de to grupper der har deltaget i et introduktionsforløb.

Tabellen viser, at der for de fleste ikke har været et introduktionsforløb at deltage i. Således har kun 13 % af de frafaldne og 8 % af de gennemførte deltaget i et introduktionsforløb. Henholdsvis 3 % af de frafaldne og 3 % af de gennemførte har selv valgt ikke at deltage i det tilbudte introduktionsforløb.

Tabel 8: Deltog du i et introduktionsforløb ved start på ph.d.-uddannelsen?

	Frafald	Gennemførte	Total
Ja	13 % (57)	8 % (48)	10 % (105)
Nej, der var ikke et introduktionsforløb	84 % (370)	89 % (531)	87 % (901)
Nej, jeg deltog ikke i introduktionsforløbet	3 % (12)	3 % (17)	3 % (29)
Total	100 % (439)	100 % (596)	100 % (1035)

4.2.3 Forventninger til ph.d.-forløbet - Den kvalitative undersøgelse

Med udgangspunkt i den kvalitative undersøgelse vil forventningerne til ph.d.-uddannelsen blive uddybet. Afsnittet tager udgangspunkt i fokusgrupper med henholdsvis gennemførte og frafaldne ph.d.ere. De ph.d.-studerendes indledende forventninger til og forestillinger om forløbet centrerer sig især omkring, at ph.d.-forløbet vil blive spændende - ofte nævner de ph.d.-studerende, at de har lyst til den faglige fordybelse og forventer og glæder sig til at have tid til denne.

Derudover beskriver mange af de ph.d.-studerende, at de med ph.d.-studiet forventer at blive bedre til/kvalificere sig inden for deres fag. Mange forestiller sig forskningskarrierer, og ph.d.-graden opleves i vid udtrækning som adgangsbilletten hertil.

De indledende forventninger til forløbet opleves dog ikke altid at blive indfriet, og hverdagen som ph.d.-studerende viser sig i mange tilfælde at være meget anderledes, end man indledningsvis har forestillet sig. Der kan være flere årsager til den manglende forventningsindfrielse, men en væsentlig del synes for flere af de ph.d.-studerende at handle om unuancerede forventninger - de beskriver selv, at de ikke på forhånd havde gjort sig nok tanker om, hvordan ph.d.-forløbet reelt ville være.

'Jeg havde ikke de store forventninger, selvom jeg nok bildte mig ind at det var sjovt.' (citater af frafalden ph.d.-studerende fra samfundsvidenskab)

En anden frafalden siger:

'Jeg vidste ikke, hvad det var. Jeg kendte heller ikke andre, kun en enkelt lærer. Det var bare en mulighed for at komme ind i forskningsverdenen. Jeg vidste ikke, hvad jeg gik ind til og fik da også et chok.' (citater af frafalden ph.d.-studerende fra samfundsvidenskab)

Det skal dog bemærkes, at der også blandt de ph.d.-studerende er flere, der på forhånd forestiller sig, at ph.d.-forløbet vil blive hårdt og udfordren-

de. Denne forestilling knyttes ofte til den forventede individuelle arbejdsform, hvor flere er opmærksomme på, at de nok kommer til at arbejde meget alene.

'På den måde vidste jeg godt, hvad det var – et arbejde, hvor man er meget alene; at sidde og lave det hele; feltarbejde, artikler og skrive.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra jordbrug og veterinærvidenskab)

Generelt gør det sig gældende, at mange retrospektivt oplever, at de ikke vidste nok om det at tage en ph.d., inden de påbegyndte selve forløbet. Der savnes i nogle tilfælde lidt mere information om selve ph.d.-forløbet, og om hvad det vil sige at læse en ph.d.. I dag indhentes oplysninger i langt de fleste tilfælde fra venner og bekendte. Hvis de ph.d.-studerende ikke har et realistisk billede af, hvad de går ind til, kan det betyde, at det at tage en ph.d. opleves som meget uoverskueligt og stort.

'Jeg tror ikke, jeg anede, hvad det handlede om. ... Min forestilling var at det var noget spændende og noget uoverskueligt. Jeg var i tvivl, om jeg kunne finde ud af det, men jeg ville det gerne. Det var uoverskueligt, fordi jeg ikke kendte noget til det.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra samfundsvidenskab)

Det er en mulighed, at holdningen til informationsmængden - især blandt de frafaldne - kan være resultatet af efterrationalisering forstået på den måde, at de siger, at der er for lidt information, fordi de ikke gennemførte ph.d.-forløbet. Hertil skal det dog nævnes, at den kvantitative undersøgelse viser, at de gennemførte ph.d.ere heller ikke var særligt tilfredse med informationsmængden inden start på ph.d.-uddannelsen.

4.3 Halvårsvurdering

I henhold til ph.d.-bekendtgørelsen¹ skal der foretages en evaluering hvert halve år af, om ph.d.-studiet forløber tilfredsstillende. I tabellen nedenfor fremgår det, at kun 43 % af de frafaldne og 20 % af de gennemførte ph.d.ere har fået gennemført en halvårlig vurdering. Der er således en større andel blandt de frafaldne end gennemførte, der har fået gennemført en evaluering, jf. resultatet af den statistiske model. Det kan dog ikke udelukkes, at en halvårsvurdering har betydning for, om man gennemfører uddannelsen, da størstedelen af de frafaldne (57 %) også svarer nej til spørgsmålet om, hvorvidt de har fået foretaget en halvårsvurdering. Ligeledes viser den kvalitative undersøgelse at kvaliteten af halvårsvurderingerne varierer meget.

Når de frafaldne fra de forskellige studieretninger sammenlignes, er der stor forskel på, i hvilken grad halvårsvurderinger gennemføres på trods af, at det påbydes i ph.d.-bekendtgørelsen. Således har kun 29 % af respondenterne inden for teknisk videnskab fået gennemført en vurdering af, om uddannelsen forløb tilfredsstillende mod 48 % af de frafaldne ph.d.-studerende inden for jordbrug og veterinærvidenskab.

¹ Der henvises her til bekendtgørelse nr. 989 af 11. december 1992 samt bekendtgørelse nr. 114 af 8. marts 2002.

Ved sammenligning med Forskerakademiets frafaldsanalyse fra 1999 er der stor forskel på resultaterne. Således konkluderes det i Forskerakademiets undersøgelse, at de gennemførte ph.d.ere oftere fik gennemført en halvårsvurdering end de frafaldne. Endvidere havde 58 % af de frafaldne fået gennemført en halvårsvurdering i 1999 mod kun 43 % af denne undersøgelses respondenter. Det tyder således på, at der er en stigende tendens til at negligere halvårsvurderingen af, om ph.d.-uddannelsen forløb tilfredsstillende.

Tabel 9: Blev der hvert halve år gennemført en vurdering af, om ph.d.-uddannelsen forløb tilfredsstillende?

	Frafald	Gennemførte	Total
Ja	43 % (185)	20 % (117)	29 % (302)
Nej	57 % (250)	80 % (479)	71 % (729)
Total	100 % (435)	100 % (596)	100 % (1031)

Dette skal også ses i sammenhæng med, at en stor andel af gruppen af frafaldne ph.d.-studerende mener, at det er vigtigt eller meget vigtigt, at der gennemføres en vurdering af, om ph.d.-uddannelsen forløber tilfredsstillende. Det er tilfældet for 88 % af de frafaldne og 81 % af de gennemførte ph.d.ere. 43 % af de frafaldne finder endda, at det er meget vigtigt.

Tabel 10: Hvor vigtigt mener du, at der er, at der gennemføres en vurdering af, om ph.d.-uddannelsen forløber tilfredsstillende?

	Frafald	Gennemførte	Total
Meget vigtigt	43 % (189)	29 % (176)	35 % (365)
Vigtigt	45 % (197)	52 % (309)	49 % (506)
Mindre vigtigt	8 % (37)	14 % (83)	12 % (120)
Slet ikke vigtigt	2 % (11)	4 % (23)	3 % (34)
Ved ikke	2 % (8)	1 % (8)	2 % (16)
Total	100 % (442)	100 % (599)	100 % (1041)

4.3.1 Halvårsvurdering – Den kvalitative undersøgelse

Fokusgruppedeltagernes erfaringer bekræfter de kvantitative resultater i forhold til halvårsvurderinger. Der er stor forskel på, i hvilket omfang og på hvilken måde løbende evalueringer af ph.d.-forløbet afholdes. Det gælder for de gennemførte såvel som for frafaldne ph.d.-studerende. Hovedparten

af deltagerne i den kvalitative undersøgelse beskriver, at der har været afholdt halvårsevalueringer (for nogles vedkommende dog årlige evalueringer). Halvårsevalueringerne har dog ifølge mange karakter af pligt og tilskrives ikke umiddelbart særlig stor værdi.

Halvårsevalueringerne foregår ifølge mange af de ph.d.-studerende ved, at de selv laver en beskrivelse af deres forløb til dato, og at vejlederen blot underskriver dette. Der foregår således ikke nogen fælles evaluering af forløbet mellem den studerende og vejleder, og det potentiale, der kunne indeholdes i en fælles halvårlig evaluering, udnyttes således langt fra.

En mere optimal halvårsevaluering, hvor den ph.d.-studerende og vejlederen sætter sig sammen og i fællesskab evaluerer det hidtidige forløb og kigger fremad, vil potentielt kunne bidrage til, at eventuelle misforhold mellem den studerende og vejleders forventninger og forestillinger fanges, inden der går for lang tid, og at relevante justeringer kan foretages, så uhenigtsmæssige elementer ikke får lov til at spille en for stor rolle i for lang tid (fx et for stort tidsforbrug på irrelevante aktiviteter etc.). Dette kræver dog, at såvel den studerende som vejleder ser evalueringerne som andet end blot en overholdelse af et formelt krav, uden egentlig indholdsmæssig relevans.

Det bemærkes blandt nogle af de ph.d.-studerende, at det kan være problematisk at lade evalueringerne forstås internt af ens vejleder, der har personlige interesser i forløbet. Det kommenteres, at det vil have en bedre effekt, hvis den ph.d.-studerende har samtaler med en udefrakommende part, der har lettere ved at se objektivt på forløbet.

'Evalueringer var værdiløse. Ingen vil skrive under på, at det går dårligt. Det skal være en udefra.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra teknisk videnskab)

En frafalden ph.d.-studerende fra teknisk videnskab udtaler:

'Og så skal man have en formel opfølgning, det blev faktisk indført på DTU; samtaler med en, der ikke havde personlige interesser i forløbet.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra teknisk videnskab)

4.4 Udlandsophold/miljøskift

Mange ph.d.-studerende har mulighed for at tage til udlandet eller gennemføre et ophold på en anden dansk forskningsinstitution som led i deres forskeruddannelse.

Tabel 11 viser hvor mange af respondenterne i de to grupper, som har gennemført et udlandsophold af mindst tre måneders varighed som led i ph.d.-uddannelsen. Tabellen viser, at 64 % af de frafaldne ph.d.-studerende har studeret i udlandet mod 54 % af de ph.d.-uddannede. Forskellen på tværs af de to grupper er ikke særlig stor, og det tyder derfor ikke på, at ophold i udland er en forklarende faktor i forhold til frafald, jf. resultatet af den statistiske model, hvor effekten af udlandsophold viste sig at være insignifikant. Blandt de frafaldne har størstedelen af dem, der har studeret inden for sundhedsvidenskab, været i udlandet (89 %).

Ved sammenligning med Forskerakademiets frafaldsanalyse fra 1999 er der store forskelle. For det første tyder det på, at flere i dag vælger at gennem-

føre et udlandsophold af mindst tre måneders varighed. I undersøgelsen fra 1999 var det kun omkring 1/5 (17 %) af de frafaldne ph.d.-studerende, som havde været i udlandet. Endvidere var andelen af gennemførte ph.d.ere, der i 1999 havde valgt at gennemføre et udlandsophold større end andelen af frafaldne. Som tabellen nedenfor viser, er dette ikke længere tilfældet.

Table 11: Gennemførte du som led i ph.d.-uddannelsen et udlandsophold af mindst tre måneders varighed?

	Frafald	Gennemførte	Total
Ja	64 % (281)	54 % (325)	58 % (606)
Nej	36 % (161)	46 % (276)	42 % (437)
Total	100 % (442)	100 % (601)	100 % (1043)

Table 12 nedenfor viser svarfordelingen for ophold af mindst tre måneders varighed ved en anden dansk forskningsinstitution under ph.d.-uddannelsen. Kun en beskedent andel af de to grupper har gennemført et ophold ved en anden dansk forskningsinstitution end indskrivningsinstitutionen. Andelen blandt de gennemførte ph.d.ere er dog lidt større svarende til 17 % mod kun 8 % af de frafaldne ph.d.-studerende. Kun 2 % af de frafaldne ph.d.-studerende inden for humaniora har gennemført et ophold af mindst tre måneders varighed ved en anden dansk forskningsinstitution. Lidt oftere er det tilfældet blandt de frafaldne inden for jordbrug og veterinærretningen, hvor 21 % har benyttet sig af muligheden.

Sammenlignes med forskerakademiets rapport fra 1999, så ses det samme billede; få har gennemført et ophold af mindst tre måneders varighed ved en anden dansk forskningsinstitution, men der har været relativt færre ophold blandt de frafaldne.

Table 12: Gennemførte du som led i ph.d.-uddannelsen et ophold af mindst tre måneders varighed ved en anden dansk forskningsinstitution end din indskrivningsinstitution?

	Frafald	Gennemførte	Total
Ja	8 % (37)	17 % (103)	13 % (140)
Nej	92 % (404)	83 % (496)	87 % (900)
Total	100 % (441)	100 % (599)	100 % (1040)

4.4.1 Udlandsophold/miljøskift – Den kvalitative undersøgelse

Flere af de ph.d.-studerende har været på udlandsophold i forbindelse med ph.d.-forløbet, og de beskriver, at udlandsopholdet generelt har budt på anderledes oplevelser og erfaringer end forløbet i Danmark. Hovedparten af dem, der har nået at være i udlandet og læse i løbet af ph.d.-forløbet, er positive over for opholdet og synes, det har været gavnligt, både fagligt og personligt. Udlandsopholdene opleves generelt i højere grad at have været præget af faglig sparring, bedre studiemiljø og større interesse fra den fastansatte stab.

'Jeg havde regnet med at læse i England, hvor der er lagt kurser ud – der er man meget tættere på en ph.d.-gruppe. Jeg havde en oplevelse af, at lærerne virkelig bekymrede sig om én – det er en helt anden tilgang end her.' (citater af frafalden ph.d.-studerende fra samfundsvidenskab)

Det omtales positivt, når en vejleder har været med til at bane vejen for den ph.d.-studerende på udenlandske institutter og derved åbnet døre til relevante netværk. I langt de fleste tilfælde er det dog de ph.d.-studerende selv, der har initieret kontakten til udlandet, og de fleste beskriver deres udlandsophold som iværksat på eget initiativ.

5 ÅRSAGER TIL FRAFALD

I dette afsnit vil fokus være på årsagerne til frafald blandt de ph.d.-studerende. Indledningsvis ses der på en række generelle udsagn om ph.d.-uddannelsen og en sammenligning af de to gruppers besvarelser - henholdsvis gruppen af frafaldne ph.d.-studerende og gruppen af gennemførte ph.d.ere. De selvrapporterede årsager til frafald undersøges efterfølgende nærmere og understøttes endvidere af erfaringer fra den kvalitative del af undersøgelsen.

Alle analyser i dette afsnit er endvidere brudt ned på studieretning. Resultaterne fremgår af bilagene.

5.1 Generelle udsagn om ph.d.-studiet

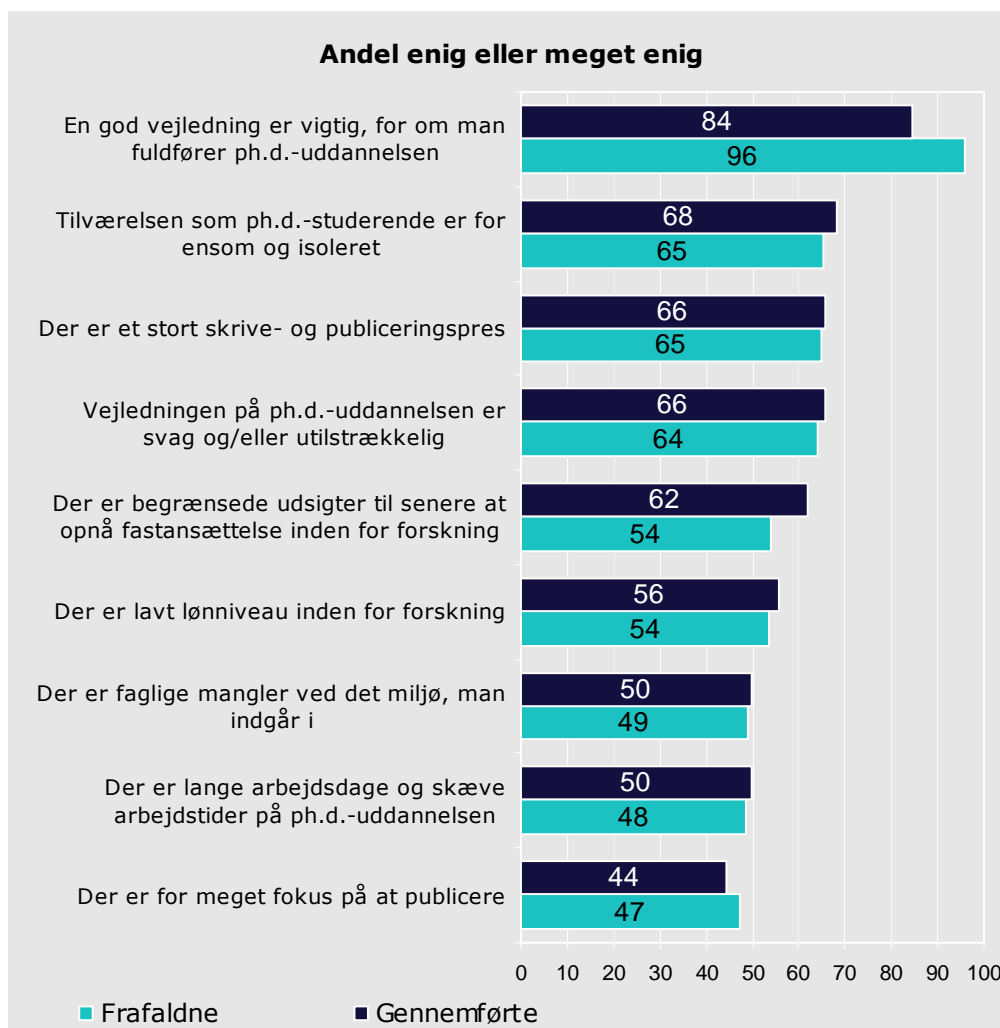
Figur 4 og 5 nedenfor viser, hvordan henholdsvis frafaldne ph.d.-studerende og gennemførte ph.d.ere vurderer en række generelle udsagn, der omhandler forskellige forhold ved ph.d.-studiet. Udsagnene er rangordnet efter, hvor mange procent der er enige eller meget enige i det pågældende udsagn.

Det fremgår således af figur 4, at størstedelen af begge grupper mener, at en god vejledning er vigtig for, om man fuldfører ph.d.-uddannelsen. Særligt blandt de frafaldne ph.d.-studerende er der enighed (96 %). Derfor er det interessant, at 66 % af de gennemførte ph.d.ere mod 64 % af de frafaldne vurderer, at vejledningen på uddannelsen har været svag og/eller utilstrækkelig.

Det udsagn, der er næststørst enighed om i de to grupper, er, at tilværelsen som ph.d.-studerende er for ensom og isoleret. Der er omtrent lige mange i de to grupper, som er enige eller meget enige i dette, dog er der lidt flere i gruppen af gennemførte ph.d.ere, som er enige heri.

Endvidere erklærer halvdelen af hver af de to grupper sig enige i, at der er faglige mangler ved det miljø, man indgår i. Størstedelen af de to grupper mener heller ikke, at kulturen på uddannelsen er god. Dette gælder især for de frafaldne. Senere vil aspekter ved forskningsmiljøet blive uddybet mere grundigt.

Figur 4: Generelle udsagn om ph.d.-studiet.



Der er generelt ikke iøjnefaldende forskelle på tværs af grupperne på andelen, der har svaret, at de er enige eller meget enige i udsagnene. Det kan således konkluderes, at det ikke er forskellige holdninger til udsagnene, som er afgørende i forhold til at forklare, hvem der er faldet fra. De punkter, hvor der er størst forskel mellem gruppernes holdninger, er som nævnt ovenfor spørgsmålet om den gode vejledning og udsagnet vedrørende kulturen på uddannelsen, samt om der er for meget fokus på forskning i ph.d.-forløbet i forhold til egen begrundelse for at tage uddannelsen, hvor flere i gruppen af frafaldne erklærer sig enige heri. Der er dog kun tale om en lille andel af de studerende.

Figur 5: Generelle udsagn om ph.d.-studiet



5.2 Selvrapporterede årsager til frafald

De frafaldne ph.d.ere er blevet bedt om angive årsagerne til, at de valgte at afbryde deres ph.d.-studie.

Figur 6 og 7 viser, hvilke selvrapporterede årsager der har været afgørende for at afbryde ph.d.-uddannelsen. På en skala fra 1 til 7, hvor 1 er lig med "Helt uden betydning" og 7 er lig "Altafgørende", har de frafaldne ph.d.-studerende vurderet forskellige forholds betydning for afbrydelsen. Figur 6 og 7 viser den gennemsnitlige besvarelse for hvert enkelt af de vurderede forhold.

I Figur 6 og 7 hører de fleste frafaldsårsager til i gruppen af frafaldsårsager, som der kan gøres noget ved. De få øvrige frafaldsårsager, der indgår i figurene, er: Overgang til mere attraktiv beskæftigelse, beslutning om i stedet at udarbejde doktordisputats samt til dels personlige forhold. Personlige forhold dækker dog over eksempelvis stress og barsel, og det er derfor ikke entydigt, om det er elementer, som kan forebygges i ph.d.-forløbet.

Det fremgår, at manglende lyst til at fortsætte er den vigtigste årsag til frafald. Den manglende lyst må dog formodes ofte at skulle ses i sammenhæng med andre forhold, således at andre årsager har betydet, at man grundlæggende ikke har lyst. Manglende lyst kan derfor ses som et udtryk for ønsket om at afbryde mere end som en grund i sig selv.

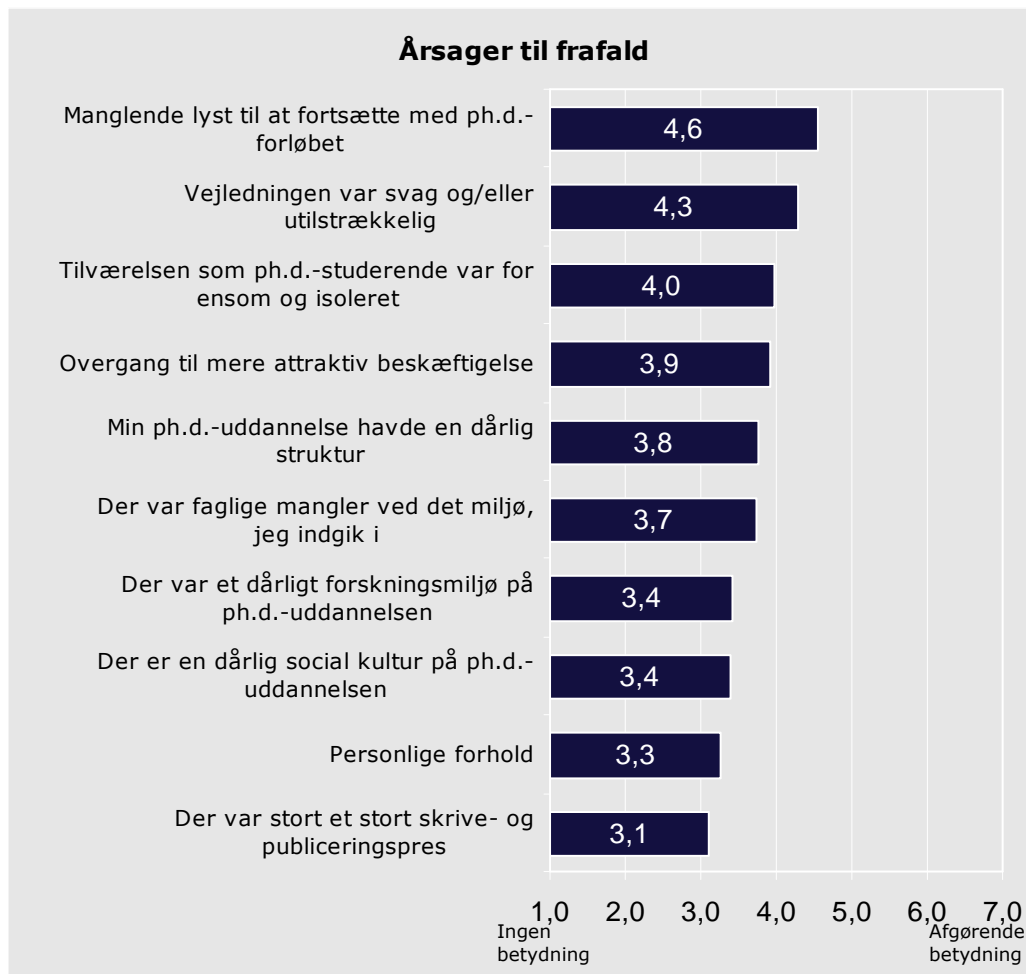
Svag og/eller utilstrækkelig vejledning har næsten lige så stor betydning, når der ses på årsager til frafald på tværs af uddannelser. Inden for studieretningerne samfundsvidenskab, sundhedsvidenskab, jordbrug og veterinær samt humaniora er svag og/eller utilstrækkelig vejledning den vigtigste årsag til, at de ph.d.-studerende falder fra. Vejledningen har dog også stor betydning for frafaldet blandt ph.d.-studerende inden for naturvidenskab og teknisk videnskab. Da det er et forhold, det er muligt konkret at forbedre og sandsynligvis også en vigtig frafaldsårsag, er det interessant at se nærmere på forskellige aspekter herved. Ligeledes er det interessant at se på forskelle i svarprocenter studieretningerne imellem, da forskelle kan være med til at forklare forskellen i frafaldsprocenter fra uddannelsessted til uddannelsessted.

Derudover nævnes en ensom og isoleret tilværelse som ph.d.-studerende, overgang til mere attraktiv beskæftigelse samt en dårlig struktur på ph.d.-uddannelsen som de vigtigste årsager til frafald. Overgang til attraktiv beskæftigelse indgår som nævnt under positivt frafald.

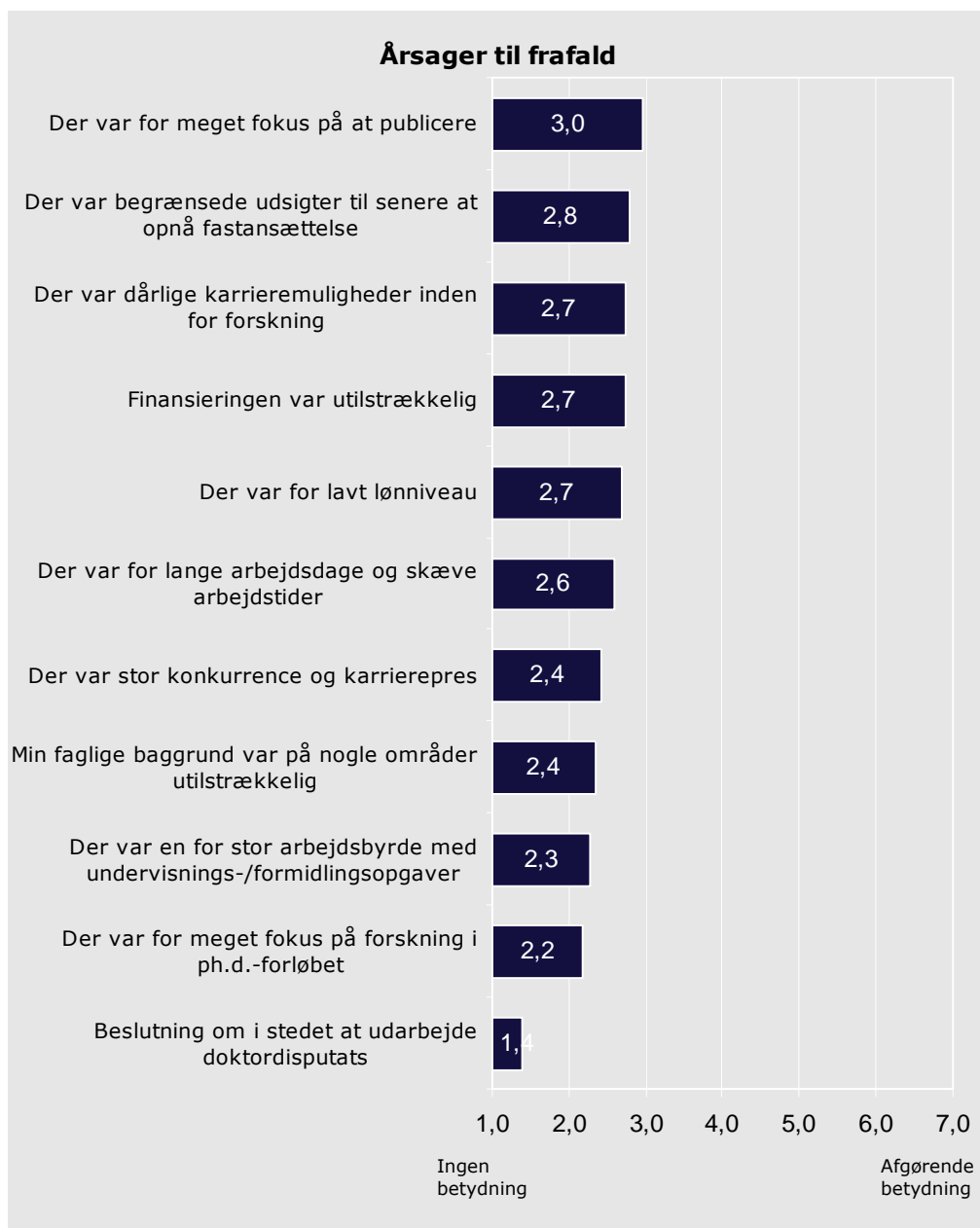
De gennemførte ph.d.ere, der i spørgeskemaet har svaret, at de er på et tidspunkt har overvejet at stoppe, er også blevet spurgt om årsager hertil. Tendensen er stort set den samme for de 25 % af gennemførte ph.d.ere, der på et eller andet tidspunkt har overvejet at stoppe. I alt 148 ud af de 600 gennemførte ph.d.ere har angivet, at de på et tidspunkt overvejede at afbryde deres ph.d.-uddannelse.

Ved sammenligning med resultaterne fra Forskerakademiets rapport fra 1999, er der forskel på de selvrapporterede årsager til frafald på tværs af studieretninger. Hvor denne undersøgelse viser, at svag og/eller utilstrækkelig vejledning på tværs af studieretninger er den vigtigste frafaldsårsag udover manglende lyst til at fortsætte, er der i undersøgelsen fra 1999 større forskel på frafaldsårsager på tværs af studieretninger. Således viste undersøgelsen fra 1999, at manglende finansiering spillede en afgørende rolle inden for humaniora og inden for samfundsvidenskab var det især en ensom tilværelse som forsker, der betød noget. Inden for sundhedsvidenskab var den vigtigste årsag i undersøgelsen fra 1999 valget at i stedet for at indlevere en doktordisputats. Kun i forhold til naturvidenskab opgives manglende lyst i begge undersøgelser som den vigtigste frafaldsårsag.

Figur 6: Årsager til frafald



Figur 7: Årsager til frafald fortsat



5.2.1 Studielederenes forståelse af frafaldsårsager

Interviewene med studielederne viser, at de til dels har en god forståelse for, hvilke ting der har betydning for frafaldet blandt de ph.d.-studerende. Undtagelsen herfor er, at de forskellige aspekter ved forskningsmiljøet generelt ikke nævnes, aspekter som ellers i høj grad dominerer i de ovenstående figurer – for eksempel dårlig struktur, faglige mangler ved miljøet, dårligt forskningsmiljø og en dårlig social kultur. En nævner dog, at rammerne ikke er gode nok blandt andet som følge af undervisningskrav og en

irritation blandt de ph.d.-studerende over at have en mellemstatus mellem studerende og ansatte. En anden udtaler endvidere, at en frafaldsårsag kan være manglende interesse fra instituttets side.

Studielederne er klar over, at vejledning er en vigtig faktor, i forhold til om man gennemfører, og flere nævner således også dette som en frafaldsårsag. Det kan for eksempel være et problem med kemien mellem vejleder og den ph.d.-studerende eller manglende konkrete planer. Dette uddybes i de følgende afsnit om vejledning.

Derover er der en tendens til, at studielederne vægter ydre faktorer, når de skal forklare frafald, og dermed faktorer som de ikke selv kan gøre noget ved. Mange nævner eksempelvis årsager, som at de ph.d.-studerende har fået anden beskæftigelse, har valgt at skrive disputats i stedet for, ikke skulle være begyndt, ikke kan få det gjort færdigt, har fået psykiske problemer undervejs, og at kvinderne går på barsel. Om end disse faktorer spiller en vigtig rolle, er det i forhold til de fleste eksempler nødvendigt at se dem som delvis sammenhængende med miljø og vejledning.

5.3 Manglende vejledning som årsag til frafald?

I dette afsnit vil forskellige aspekter ved vejledning blive undersøgt mere dybdegående, da dette synes at være blandt de væsentligste årsager til frafald. Det drejer sig om selve kvaliteten af vejledningen, kontakt med vejlederen samt faste procedurer for vejledningsforløbet.

Hver tabel viser svarfordelingen for henholdsvis de frafaldne ph.d.-studerende og gennemførte ph.d.ere. Forskelle på de to gruppers oplevelser og erfaringer med ph.d.-forløbet generelt og vejledningen i særdeleshed kan være med til at forklare frafaldet. Derfor inddrages svarfordelingen blandt de gennemførte ph.d.ere også i undersøgelsen.

5.3.1 Kvaliteten af vejledning

De to gruppers holdning, til hvorvidt vejledningen på ph.d.-uddannelsen har været god, fremgår af tabel 13. Konklusionerne i afsnittet skal dog læses med det forbehold, at resultaterne kan være et udslag af efterrationalisering.

Der er stor forskel på de to gruppers opfattelse af, om kvaliteten af vejledningen har været god. Således svarer 66 % af de gennemførte ph.d.ere, at de er enige eller meget enige i dette udsagn. Til sammenligning gælder dette kun for 32 % af de frafaldne ph.d.-studerende. Dette er interessant, ikke mindst set i lyset af at 96 % af de frafaldne ph.d.-studerende og 84 % af de gennemførte som nævnt mener, at en god vejledning er vigtig for, om man gennemfører (se Figur 4).

47 % af de frafaldne er direkte uenige eller meget uenige i, at kvaliteten er god mod kun 18 % af de gennemførte. Der er store udsving i tilfredsheden på tværs af de frafaldne. Blandt frafaldne studerende fra teknisk videnskab er kun 11 % enige i, at kvaliteten af vejledningen var god - ingen har svaret, at de var meget enige. 40 % af de frafaldne inden for sundhedsvidenskab var derimod enige eller meget enige i udsagnet. På trods af at svag

og/eller utilstrækkelig vejledning nævnes som en vigtig frafaldsårsag på tværs af alle studieretninger, kan svarfordelingen være et udtryk for, at kvaliteten trods alt er bedre på sundhedsvidenskab end på teknisk videnskab.

Sundhedsvidenskab var også den studieretning, der opnåede den største tilfredshed med kvaliteten af vejledningen i Forskerakademiets frafaldsanalyse fra 1999. Hvad der er mere interessant er dog, at respondentgruppen fra teknisk videnskab den gang var lige så tilfreds, hvor denne gruppe nu er den mindst tilfredse. Når tilfredsheden med kvaliteten af vejledningen for gruppen af frafaldne og gennemførte sammenlignes med svarfordelingen fra 1999, er det overordnede billede det samme.

Tabel 13: Kvaliteten af den vejledning, jeg modtog, var god

	Frafald	Gennemførte	Total
Meget enig	8 % (35)	29 % (172)	20 % (207)
Enig	24 % (104)	37 % (219)	31 % (323)
Hverken eller	22 % (95)	17 % (101)	19 % (196)
Uenig	25 % (109)	13 % (79)	18 % (188)
Meget uenig	22 % (96)	5 % (28)	12 % (124)
Total	100 % (439)	100 % (599)	100 % (1038)

I tabel 14 nedenfor ses de to gruppers holdning til, om de manglede sparring i forhold til deres projekt. Det er tilfældet for flertallet af de frafaldne ph.d.-studerende, hvor 68 % således siger, at de er enige eller meget enige i, at de manglede sparring. Omvendt mener godt halvdelen (uenig og meget uenig er svarende til 51 %) af de gennemførte, at de fik nok sparring i forhold til deres projekt. Igen er der således stor forskel på de to grupper. Blandt de frafaldne er der også store forskelle. Særligt inden for jordbrug og veterinærvidenskab og samfundsvidenskab var de frafaldne ph.d.-studerende enige eller meget enige i, at de manglede sparring. Dette var tilfældet for 75 % på jordbrug og veterinærvidenskab, 73 % af respondenterne på samfundsvidenskab samt 71 % på humaniora.

Tabel 14: Jeg manglede sparring i forhold til mit projekt

	Frafald	Gennemførte	Total
Meget enig	31 % (136)	11 % (63)	19 % (199)
Enig	37 % (162)	25 % (151)	30 % (313)
Hverken eller	15 % (64)	14 % (81)	14 % (145)
Uenig	12 % (52)	33 % (197)	24 % (249)
Meget uenig	6 % (26)	18 % (106)	13 % (132)
Total	100 % (440)	100 % (598)	100 % (1038)

Tabel 15 viser respondenternes holdning til, om omfanget af vejledning i ph.d.-forløbet var tilstrækkeligt. Igen er der modsatrettede tendenser for de to grupper. Således er 56 % af de gennemførte ph.d.ere enige eller meget enige i, at omfanget af vejledningen var tilstrækkeligt mod kun 26 % af de frafaldne. Størst er tilfredsheden med omfanget blandt de frafaldne inden for sundhedsvidenskab, hvor 37 % har svaret, at de var enige eller meget enige. Inden for jordbrug og veterinær-retningen gælder det tilsvarende kun for 12 % af de frafaldne.

Tabel 15: Omfanget af vejledning, jeg fik, var tilstrækkeligt

	Frafald	Gennemførte	Total
Meget enig	6 % (27)	20 % (122)	14 % (149)
Enig	20 % (86)	36 % (215)	29 % (301)
Hverken eller	16 % (69)	21 % (124)	19 % (193)
Uenig	37 % (161)	19 % (113)	26 % (274)
Meget uenig	22 % (97)	4 % (25)	12 % (122)
Total	100 % (440)	100 % (599)	100 % (1039)

5.3.2 Kontakt til vejleder

Da omfang af kontakt til vejleder er en mere konkret målestok end eksempelvis den enkelte respondents vurdering af om omfanget var tilstrækkeligt, er det interessant at se på forskelle mellem de to hovedgrupper samt på tværs af studieretninger.

Nedenstående tabel viser, hvor ofte de to grupper af henholdsvis frafaldne og gennemførte var i kontakt med deres vejleder(e) inklusiv telefonisk kontakt, e-mail mv.. Blandt de gennemførte ph.d.ere har 21 % haft dagligt eller næsten dagligt kontakt med vejlederen(e). Dette er kun tilfældet for 13 % af de frafaldne. Der er generelt en tendens til, at de frafaldne ph.d.-studerende har haft mindre kontakt med deres vejleder(e) end de gennemførte. 26 % af de frafaldne har haft kontakt med deres vejleder(e) sjældnere end en gang hver måned mod kun 17 % af de gennemførte. Særligt inden for naturvidenskab og sundhedsvidenskab har de frafaldne ph.d.-studerende haft meget kontakt med vejlederen. Den laveste grad af kontakt findes på humaniora og samfundsvidenskab, hvor henholdsvis 38 % af de frafaldne fra humaniora og 35 % fra samfundsvidenskab har svaret, at de har været i kontakt med vejlederen sjældnere end hver måned. Omfanget af vejlederkontakt kan således formodes at have en sammenhæng med de højere frafaldsprocenter fra netop disse to studieretninger.

Det samme billede gjorde sig gældende i Forskerakademiets frafaldsanalyse fra 1999. I den nye undersøgelse er der dog større forskel på, i hvilken grad de frafaldne og gennemførte ph.d.-studerende har mødtes med deres vejleder. Her er der generelt hyppigere kontakt til vejleder blandt de gennemførte end frafaldne.

Tabel 16: Hvor ofte var du i kontakt med din(e) vejleder(e) inkl. telefonisk kontakt, e-mail mv.?

	Frafald	Gennemførte	Total
Dagligt eller næsten dagligt	13 % (56)	21 % (127)	18 % (183)
Flere gange ugentligt	16 % (72)	24 % (145)	21 % (217)
En gang om ugen	14 % (63)	14 % (84)	14 % (147)
En eller et par gange om måneden	31 % (136)	24 % (146)	27 % (282)
Sjældnere	26 % (115)	17 % (100)	21 % (215)
Total	100 % (442)	100 % (602)	100 % (1044)

5.3.3 Faste procedurer for vejledningsforløbet.

De næste to tabeller omhandler procedurerne ved vejledningsforløbet. Der er her tale om f.eks. faste møder og deadlines. Det fremgår af tabel 17 nedenfor, at størstedelen af respondenterne i begge grupper svarer 'nej' til, om der var faste procedurer for vejledningsforløbet. Således gælder dette for 87 % af de frafaldne og 76 % af de gennemførte ph.d.ere. Om end lidt flere af de gennemførte ph.d.ere har haft faste procedurer for vejledningsforløbet, er der ikke tale om lige så store forskelle på de to grupper i forhold til dette punkt som ved de øvrige spørgsmål om vejledning. Særligt inden

for samfundsvidenskab mangler der faste procedurer, hvor kun 5 % har svaret, der var faste procedurer.

Tabel 17: Var der faste procedurer for vejledningsforløbet, f.eks. faste møder, deadlines eller lignende?

	Frafald	Gennemførte	Total
Ja	13 % (57)	24 % (142)	19 % (199)
Nej	87 % (384)	76 % (458)	81 % (842)
Total	100 % (441)	100 % (600)	100 % (1041)

I forhold til spørgsmålet om, i hvilken grad vejlederen efterlevede de procedurer der var for vejledningsforløbet, er svarfordelingen for de to grupper mere varierende. Tabel 18 viser fordelingen. Det fremgår, at flere blandt de gennemførte mener, at procedurerne blev efterlevet. Dette gælder i høj grad eller nogen grad for 71 % af de gennemførte mod kun 47 % af de frafaldne.

Tabel 18: I hvilken grad efterlevede din vejleder procedurerne for vejledningsforløbet?

	Frafald	Gennemførte	Total
I høj grad	13 % (41)	35 % (172)	26 % (213)
I nogen grad	34 % (111)	36 % (179)	35 % (290)
I mindre grad	27 % (88)	20 % (100)	23 % (188)
Slet ikke	27 % (87)	9 % (44)	16 % (131)
Total	100 % (327)	100 % (495)	100 % (822)

5.3.4 Koordinering med vejleder før start på ph.d.-uddannelsen

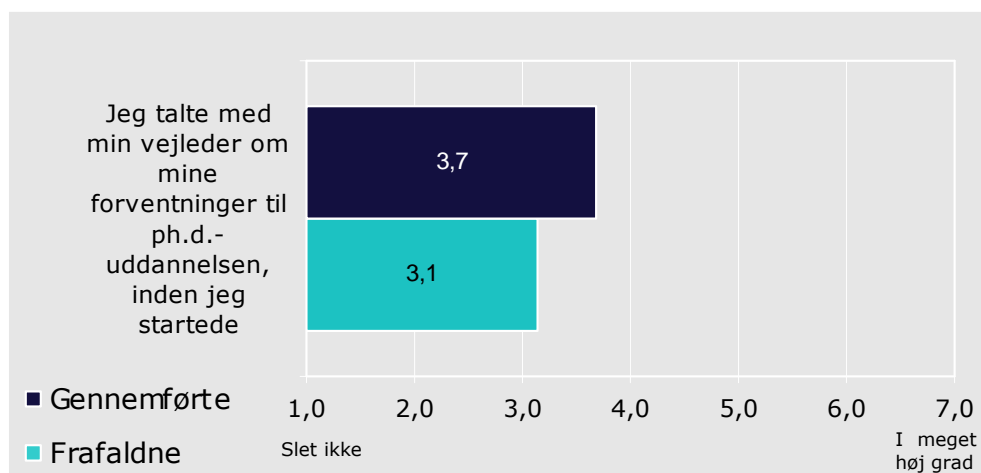
Respondenterne har ligeledes vurderet udsagn vedrørende koordinering med vejlederen før start på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er lig med "Slet ikke" og 7 er lig "I meget høj grad". Figur 8 og 9 nedenfor viser den gennemsnitlige besvarelse på de to udsagn for henholdsvis de frafaldne og de gennemførte ph.d.ere.

Figur 8 viser den gennemsnitlige besvarelse i forhold til udsagnet, om hvorvidt man talte med sin vejleder om sine forventninger til ph.d.-uddannelsen inden start. Det fremgår af figuren, at der blandt de gennemførte ph.d.ere har været en bedre forventningsafstemning med vejleder inden start end blandt de frafaldne. Værdien er 3,7 for de gennemførte og 3,1 for de fra-

faldne. Blandt de frafaldne har der i højest grad været en forventningsafstemning med vejleder inden start ved studieretningen teknisk videnskab (3,8). Det er sket i lavest grad for ph.d.-studerende ved samfundsvidenskab (2,8). Sammenholdt med, at samfundsvidenskab er en af de studieretninger med mindst vejlederkontakt, kan det således igen være med til at forklare det relativt høje frafald på samfundsvidenskab.

Da de studerende, som nævnt i afsnittet om ph.d.-forløbet, har meget forskellige forventninger, kan man formode, at en forventningsafstemning med vejlederen inden start kan være med til at give en vis tryghed. Det er derfor interessant, at graden af forventningsafstemning har været lavere blandt de frafaldne ph.d.-studerende. Dog går skalaen fra 1 til 7, og der er således plads til forbedringer i forbindelse med forberedelse til studiet i forhold til begge grupper.

Figur 8: Forventningsafstemning med vejleder inden start på ph.d.-uddannelsen

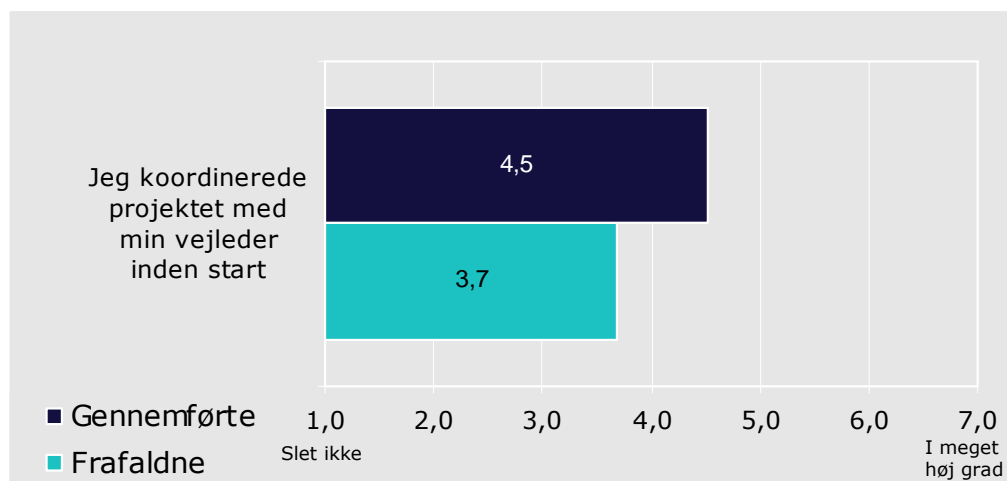


Figur 9 viser den gennemsnitlige besvarelse for, om de to grupper har koordineret deres projekt med vejleder inden start. Også ved koordinering med vejleder i forhold til projektet har det fungeret bedre for gruppen af gennemførte ph.d.ere.

Den gennemsnitlige værdi for de gennemførte er 4,5 mod 3,7 for de frafaldne. Det tyder således på, at de, der gennemfører, ofte kommer bedre fra start. Igen er det dog muligt at forbedre besvarelserne for begge grupper. Der er stor forskel på graden af koordinering på tværs af studieretninger. Ph.d.-studerende ved sundhedsvidenskab har her den højeste gennemsnitsværdi på 4,4. Også her opnår samfundsvidenskab den laveste gennemsnitsbesvarelse, som er på 3,2. I forhold til studerende ved samfundsvidenskab og sundhedsvidenskab stemmer resultaterne fra disse to figurer godt overens med resultatet af analysen af forholdet mellem forventninger og erfaringer, hvor sundhedsvidenskab fik den højeste gennemsnitlige svarværdi og samfundsvidenskab den laveste (se 4.2). Det kan undre, at de studerende inden for de tekniske ph.d.-uddannelser talte mest med vejlederen om forventninger inden start og alligevel havde den laveste grad af overensstemmelse mellem forventninger og erfaringer. Det er dog

nødvendigt at tage højde for, at de gennemsnitlige svarværdier er relativt lave for alle studieretninger i forhold til disse to spørgsmål.

Figur 9: Koordinering af projekt med vejleder inden start



5.3.5 Betydningen af en individuel studieplan

De næste to tabeller omhandler spørgsmål vedrørende den individuelle studieplan. Tabel 19 nedenfor viser, hvor store andele af henholdsvis frafaldne og gennemførte ph.d.ere, der har fået fastsat en individuel studieplan som foreskrevet i ph.d.-bekendtgørelsen. Det fremgår dog, at dette kun er tilfældet for 48 % af de frafaldne ph.d.-studerende og 71 % af de gennemførte.

Ved sammenligning med Forskerakademiets frafaldsanalyse fra 1999 fremgår det, at andelen af de frafaldne, der har fået lavet en individuel studieplan inden for de første 6-9 måneder, er blevet mindre – i 1999 gjaldt det for 60 % af de frafaldne mod 48 % i dag.

Blandt de frafaldne er det især studerende, der har været tilknyttet studieretningen sundhedsvidenskab, som har manglet den obligatoriske studieplan.

Tabel 19: Blev der inden for de første 6-9 måneder af studiet fastsat en individuel studieplan for din ph.d.-uddannelse?

	Frafald	Gennemførte	Total
Ja	48 % (211)	71 % (173)	61 % (636)
Nej	52 % (227)	29 % (425)	39 % (400)
Total	100 % (438)	100 % (598)	100 % (1036)

I tabel 20 ses respondenternes vurdering af, hvor vigtigt det er, at en individuel studieplan fastsættes. Blandt de frafaldne ph.d.-studerende mener 87 % af de adspurgte, at det er vigtigt eller meget vigtigt, at der fastsættes en studieplan – inden for jordbrug og veterinærvidenskab er det endda 100 %. Det gælder også for 78 % af de gennemførte ph.d.ere på tværs af studieretninger.

I betragtning af at kun halvdelen af de frafaldne ph.d.-studerende har fået lavet en individuel studieplan, anbefales det, at der rettes op på dette, da det antages, at det kan have betydning for frafaldsprocenten.

Tabel 20: Hvor vigtigt mener du, at der er, at der fastsættes en individuel studieplan?

	Frafald	Gennemførte	Total
Meget vigtigt	43 % (191)	34 % (202)	38 % (393)
Vigtigt	44 % (194)	44 % (262)	44 % (456)
Mindre vigtigt	9 % (41)	17 % (104)	14 % (145)
Slet ikke vigtigt	1 % (3)	3 % (19)	2 % (22)
Ved ikke	3 % (14)	2 % (12)	2 % (26)
Total	100 % (443)	100 % (599)	100 % (1042)

5.3.6 Vejledning – Den kvalitative undersøgelse

Som tallene viser, spiller vejledning en betydelig rolle i ph.d.-studerendes uddannelsesforløb. God såvel som dårlig vejledning nævnes gentagne gange som dominerende i den enkeltes oplevelse af ph.d.-forløbet – både blandt de gennemførte og frafaldne. Hvad der opleves som god eller dårlig vejledning, er dog generelt individuelt, men følgende omdrejningspunkter er efter den kvalitative undersøgelse væsentlige at bemærke:

5.3.6.1 En god start

I mange tilfælde spiller vejlederen en vigtig rolle i forbindelse med at spore den studerende ind på selve det at tage en ph.d.-uddannelse. Flere nævner, at det var vejlederens indledende interesse for deres faglighed, der satte skub i deres tanker om at tage en ph.d.-uddannelse – typisk efter et godt specialeforløb hos samme vejleder.

'Jeg havde fået fært af noget, der var interessant, og det kunne jeg ikke gøre inden for specialet. Jeg tror, vi var meget enige – også om specialet. Jeg havde en utrolig dygtig vejleder. Der opstår bare dialog, og så siger man; skal det være os to? Han var den, jeg havde

behov for og omvendt.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra humaniora)

På denne måde fungerer specialevejlederne lidt som talentspejdere, og flere af de adspurgte deltagere i den kvalitative analyse nævner, at de oplevede det som smigrende og som et skulderklap, at de blev opfordret til at ansøge om en ph.d.-stilling. Den positive opmærksomhed fra vejleder betyder for mange, at de ansøger om et ph.d.-stipendiat.

'Man kan sige, det var dem, der gik til mig. Det gik meget hurtigt, og der var meget smiger – man følte sig næsten som en af Guds udvalgte.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra humaniora)

Et minus ved denne rekrutteringstendens er, at flere af de frafaldne ph.d.-studerende nævner, at de i bakspejlet kan se, at deres overvejelser, inden de påbegyndte forløbet, ikke var grundige og gennemtænkte nok. Flere nævner, at de forventede, det var en slags forlænget speciale, hvilket ikke opleves som tilfældet og overraskede nogle.

'Jeg tænkte ikke nok. Jeg regnede med, at det ville være speciale tre år mere.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra jordbrug og veterinærvidenskab)

En anden frafalden ph.d.-studerende erindrer:

'For mig var det emnet – og at der så kom en uddannelse bag, det ved jeg ikke, om jeg var klar over.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra humaniora)

5.3.6.2 Vigtigt med forventningsafstemning

Mange taler om, at det er vigtigt med en klar forventningsafstemning, inden selve forløbet går i gang. Som det fremgik af den kvantitative undersøgelse, er det dog langt fra alle som får gjort dette. Flere nævner i fokusgruppinterviewene, at manglende eller ukonstruktiv vejledning er en af de væsentligste medvirkende faktorer til, at de afbryder deres ph.d.-uddannelse før tid.

Generelt efterlyses der mere og bedre strukturering af det (indledende) forløb. Her gælder det, at forventninger mellem vejleder og den ph.d.-studerende i højere grad afstemmes – både i forhold til den faglige retning, der initieres i ph.d.-forløbet, og i forhold til relationen mellem vejleder og den studerende.

'For at forbedre forholdene, så er det den første forventningsafstemning, der er virkelig vigtig! Der skal være delmål og noget, man skal leve op til. Gerne helt ned på ugebasis.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra humaniora)

En god og grundig indledende kontakt med vejleder er vigtig, og for langt de fleste deltagere gælder det, at de efterlyser en større grad af overensstemmelse mellem den studerende og vejleder - dette både i forhold til deres individuelle faglige interesser og gensidige forventninger til selve vejledningsforløbet.

For dem, der på forhånd kender deres vejleder, handler denne forventningsafstemning i høj grad om at sikre, at begge parter ikke går ind til noget med 'falske forhåbninger'. Flere nævner, at de på grund af manglende forventningsafstemning undervejs i processen oplevede, at de ikke havde et godt samarbejde med vejleder som forventet. Dette leder i de fleste tilfælde til frustration og skuffelse, hvilket gør det sværere at komme igennem det planlagte ph.d.-forløb.

'Hun var ikke inde i fagområdet, så jeg kunne ikke bruge hende til noget – og det havde helt klart en betydning. Hun prøvede heller ikke at holde på mig. En god vejleder kunne måske have gjort det.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra humaniora)

5.3.6.3 Utilstrækkelig vejledning

Dårlig vejledning får ofte en central plads i frafaldne ph.d.-studerendes fortællinger. Det kan også ses i sammenhæng med, at svag og/eller mangelfuld vejledning i den kvantitative undersøgelse nævnes som en af de vigtigste frafaldsårsager. Et dårligt vejledningsforløb kan dog være mange ting.

Ambitionsniveau

Et for højt ambitionsniveau hos vejleder, hvor vejleders forventninger og ambitioner til den ph.d.-studerendes forløb overstiger det realistiske, kan betyde, at vejledningsforløbet opleves negativt, og ph.d.-forløbet bliver sværere at komme igennem.

'Jeg har haft en vejleder, der ville stige i graderne, hvis de studerende var gode. Man kan sige, at han levede gennem os, og det var for hårdt.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra samfundsvidenskab)

Et for lavt ambitionsniveau eller manglende fagligt engagement hos vejleder opleves ligeledes negativt og uninspirerende. Der er dog en tendens til, at studerende, der færdes i et givtigt forskningsmiljø, i mindre grad bliver påvirket af dette. Men alle på tværs af studieretninger nævner, at det er vigtigt, der er overensstemmelse mellem egne og vejlederes faglige interesser.

'Og så havde jeg en vejleder, der gik for lidt til mig – der ikke tog det alvorligt. Jeg kom ikke så meget videre, selv om han var sød. Han tog ikke initiativ til noget.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra samfundsvidenskab)

Mangel på faglig sparring og evaluering

At komme godt igennem et ph.d.-forløb kræver god planlægning af tid og ressourcer, og generelt efterlyses vejlederens hjælp til at lave en realistisk plan for forløbet.

Det handler ikke så meget om, at man gerne vil have nogle bestemte faste procedurer og formaliserede gange for, hvornår og hvordan vejledningen skal foregå, men mere om at vejleder skaber rammerne for en kontinuerlig faglig sparring og evaluering.

En løbende evaluering og statusopsamling mellem vejleder og den ph.d.-studerende opleves som positivt og som et udtryk for både faglig og personlig interesse. Når evalueringen foretages løbende, er det ligeledes muligt at fange, hvis den ph.d.-studerende er ved at falde bagud i forhold til den samlede tidsplan og/eller er ved at begive sig ud af uhensigtsmæssige faglige veje, og der kan således foretages justeringer, inden det er for sent og uoverskueligt for den ph.d.-studerende.

Den mere løbende evaluering kan potentielt også bidrage til at nedtone den udbredte følelse af ensomhed, der ofte beskrives som en del af ph.d.-forløbet, ved at den ph.d.-studerende i højere grad føler, at vejlederen er 'med' i projektet og dermed ikke oplever at sidde helt så alene med dette.

'Sat lidt på spidsen, så følte jeg kun, at jeg så ham en gang hvert halve år. Jeg skrev, hvordan det gik, og han skrev under. Jeg havde håbet, at vi kunne tale sammen en halv til en hel time en gang om ugen og tale, om hvor jeg skulle sætte ind for at nå forventningerne. Jeg havde brug for at sparre lidt – både fagligt og personligt.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra samfundsvidenskab)

Individuel studieplan

Den individuelle studieplan, der ligger i starten af ph.d.-uddannelsen, opleves snarere som formalia end som en egentlig plan, der hjælper den ph.d.-studerende løbende i forløbet.

'Planen var så overordnet, at den var ubrugelig, og der blev ikke fulgt op på den.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra jordbrug og veterinærvidenskab)

Derudover fremgår det af den kvantitative undersøgelse, at kun 48 % af de frafaldne ph.d.-studerende har fået lavet en individuel studieplan. Realistiske målsætninger, planlægning og løbende evaluering nævnes igen og igen som vigtige elementer i et godt vejledningsforløb.

Samarbejde

Et positivt samarbejde mellem den ph.d.-studerende og vejleder er vigtigt for et godt ph.d.-forløb og opleves generelt at bidrage til øgede chancer for at fuldføre ph.d.-uddannelsen. Både på det personlige og det faglige plan kan der dog opstå problemer, der komplicerer forløbet.

I forhold til det faglige samarbejde handler problemerne ofte om forskellige faglige interesser og splittelse i forhold til, hvilken retning ph.d.-afhandlingen skal bevæge sig i. Mange nævner også personlige uoverensstemmelser som frustrerende. Der kan her være tale om mangel på gensidig faglig og menneskelig respekt og anerkendelse. Generelt kan det dog være svært helt at adskille de personlige uoverensstemmelser fra de faglige samarbejdsproblematikker.

Flere vejledere

På nogle fag er det meget normalt at have flere vejledere, hvilket både opleves positivt og negativt.

Det opleves positivt, at man kan bruge én vejleder til én type problematikker og en anden vejleder til andre typer af spørgsmål. Dette er tilfældet, når de forskellige vejledere har samme interesser i forhold til ph.d.-forløbet, sådan at de opleves at spille sammen i stedet for at modarbejde hinanden. Tendensen er, at de ph.d.-studerende, der ikke føler en tilknytning til miljøet omkring dem, omtaler flere vejledere mere positivt end de ph.d.-studerende, der indgår i andre faglige konstellationer, hvor de får dækket behovet for faglig sparring.

Især hvis den ph.d.-studerende skriver sin afhandling på tværs af fagretninger eller institutter, opleves det som negativt at have flere vejledere. Årsagen hertil er, at der kan være en tendens til, at vejlederne trækker i forskellige faglige retninger, hvilket skaber forvirring og frustration for den ph.d.-studerende.

Et godt vejledningsforløb med flere vejledere kræver et samarbejde på tværs af faglige interesser og strukturerede rammer for vejledningen.

'... på intet tidspunkt mødtes jeg med begge mine vejledere. Så det blev mere en ad hoc-agtig struktur, og det var ikke særlig smart.'
(citater af frafalden ph.d.-studerende fra naturvidenskab)

Generelt omtales en todeling af vejlederrollen i form af en faglig vejleder og en procesvejleder som en god idé. Der er forståelse for, at man som vejleder kan være god til delelementer i vejledningsforløbet uden nødvendigvis at være god til alle dele i forløbet.

'Det skal være mere opdelt og ikke sådan, at alle laver alt – det bliver ikke godt.' (citater af frafalden ph.d.-studerende fra naturvidenskab)

5.3.6.4 Den gode vejleder

På tværs af studieretninger karakteriseres god vejledning som:

- Fagligt engagement
- Kontinuerlig faglig sparring og evaluering, herunder hjælp til sortering og kvalificering af den ph.d.-studerendes idéer.
- Vejleder skal derudover være den naturlige indgang til fagligt netværk og villig til at introducere den ph.d.-studerende for relevante samarbejdspartnere.

En god vejleder sætter den ph.d.-studerende i fokus og følger løbende interesseret med i den ph.d.-studerendes proces.

'Vejlederen skal have kendskab til det og skal ville bruge tid sammen med den studerende. Og så et formøde, hvor man kan snakke holdninger.' (citater af frafalden ph.d.-studerende fra humaniora)

I diskussionen om, hvordan man generelt kan forbedre ph.d.-forløbet, nævnes uddannelse af vejledere ofte som en mulighed. Der efterlyses kvali-

ficeret vejledning, hvor vejleder/vejledere både kan håndtere processen og det faglige indhold i ph.d.-forløbet. Som det fremgår i afsnittet om studieledernes holdning til vejledningsaspektet, er flere fakulteter også begyndt at fokusere på vejlederuddannelser.

5.3.6.5 Studieledere om vejledning

Generelt er der på tværs af studieretninger en erkendelse blandt studielederne af, at vejledningselementet har stor betydning for frafaldet. Mange af dem nævner således forholdet til vejlederen som en af årsagerne, når der spørges til, hvorfor de tror, at nogen studerende springer fra. De fleste af studielederne siger også i forlængelse heraf, at det er vejledningsområdet, der skal ske forbedringer på, hvis man skal mindske frafaldet.

Der er forskel på, hvad fakulteterne gør for at forbedre vejledningen, og i hvilken grad de har fokus på dette. Der er flere steder inden for de sidste år indført vejlederkurser – altså en uddannelse for vejledere. Andre studieledere nævner, at det er noget, de overvejer at indføre. Formålet med vejlederkurset er at sætte fokus på kvalitet. Nogen har endvidere indført introduktionskurser til de studerende, for at de studerende ligeledes kan blive forberedt til studiet.

Flere ytrer tilfredshed med de faste procedurer, som ph.d.-bekendtgørelsen fastlægger, det er dog lidt forskelligt, i hvor høj grad der er faste procedurer, som er styrende for vejledningsforløbet. I denne sammenhæng foreslås det, at der udover fokus på procedurer sker en styrkelse af kontakten mellem vejleder og den studerende. Dette ses som en måde at styrke vejledningen på generelt.

Nogle ser problemet i forhold til vejledningen som et spørgsmål om kemi mellem vejleder og studerende, mens andre mener, der mere er tale om en mere generelt uklar vejlederrolle, og at det derfor er nødvendigt at få skabt en vejlederkultur. En studieleder udtaler, at vejlederne generelt er dygtige, men ikke pædagogiske nok. Ifølge en af studielederne er problemet, at vejlederen opfatter sig selv som én, man kan spørge til råds, i stedet for som én der skal holde øje med den studerende. Han mener ikke, at vejlederne er helliget opgaven i tilstrækkelig grad. Ifølge denne studieleder er dét, de studerende ønsker, en mere konkret vejledning, hvilket er i overensstemmelse med, hvad flere både blandt de frafaldne og de gennemførte ph.d.ere har ytret. Han taler for, at de studerende skal have en uddannelsesstilling frem for den mere traditionelle forskerstilling.

Studielederne gør flere ting for at rette op på et dårligt forhold mellem vejleder og studerende. Det kan for eksempel være ved at sørge for en ny vejleder eller en bi-vejleder, når der opstår problemer. Flere udtaler også, at det er vigtigt at gøre meget ud af halvårsvurderinger. En studieleder anbefaler, at studielederen årligt afholder en samtale med de ph.d.-studerende. Selvom det er tidskrævende, anses det for en god måde at få løst eventuelle konflikter mellem vejleder og den ph.d.-studerende og opfange andre problemer som forårsager, at forløbet ikke kører, som det skal. En anden foreslår, at man kan forbedre vejledningen ved at lave mere artikelbaserede afhandlinger i samarbejde med vejlederen, på den måde knyttes vejlederen også til den studerende i højere grad. Et tredje forslag er en vejlederkontrakt mellem den studerende og vejlederen, der blandt andet fastlægger, hvor tit man skal mødes.

Studielederne har i høj grad fokus på vejledningsområdet, der er en af de betydeligste årsager til frafald. Man kan dog overveje, om det sker i tilstrækkelig grad, og om der gøres den rigtige indsats.

5.4 Forskeruddannelsesmiljø som årsag til frafald?

Som nævnt under punkt 5.1 er der enighed på tværs af de to grupper om, at tilværelsen som ph.d.-studerende er for ensom og isoleret. Dette er holdningen hos 68 % af de gennemførte og 65 % af de frafaldne ph.d.-studerende. Omtrent halvdelen af de to grupper er således også enige eller meget enige i, at der er faglige mangler ved miljøet, og kun 27 % af de gennemførte og 19 % af de frafaldne ph.d.-studerende mener, at der er en god kultur.

Dette skal også ses i sammenhæng med (se Figur 6) at disse aspekter ved forskeruddannelsesmiljøet fremhæves som selvrapporterede årsager til frafald. Miljø er ligesom vejledning et område, man kan forbedre, og derfor vil de frafaldne ph.d.-studerende og gennemførte ph.d.eres holdninger til miljøet blive undersøgt i de følgende underafsnit.

5.4.1 Fælles faglige forskningsmiljøer

I tabel 21 nedenfor ses svarfordelingen for de to grupper i forhold til spørgsmålet om, hvorvidt de indgik i et fælles fagligt forskningsmiljø på deres respektive indskrivningsinstitution. Da miljøet nævnes som en vigtig selvrapporteret årsag til frafald, er det interessant at undersøge eventuelle forskelle mellem de to grupper.

Som det fremgår af tabellen, er der store forskelle. Således har 57 % af de gennemførte ph.d.ere indgået i et fælles fagligt forskningsmiljø i løbet af deres studietid mod kun 32 % af de frafaldne. Det tyder derfor på, at det spiller en vigtig rolle for gennemførelsen, om man har været en del af et fælles fagligt miljø. Den samme tendens gjorde sig gældende i undersøgelsen fra 1999.

Det tyder også på, at der er stor forskel på, i hvilken grad de frafaldne ph.d.-studerende afhængigt af studieretning har indgået i et fælles fagligt forskningsmiljø. Blandt de frafaldne er det især tidligere ph.d.-studerende fra teknisk videnskab, som ikke har været en del af et fælles fagligt forskningsmiljø. Kun 5 % af respondenterne fra teknisk videnskab har svaret, at de er enige eller meget enige i dette udsagn. Tilsvarende har 52 % af de frafaldne ph.d.-studerende fra sundhedsvidenskab svaret, at de er enige eller meget enige.

Tabel 21: Jeg indgik i et fælles fagligt forskningsmiljø på min indskrivningsinstitution

	Frafald	Gennemførte	Total
Meget enig	6 % (27)	25 % (150)	17 % (177)
Enig	26 % (112)	32 % (189)	29 % (301)
Hverken eller	16 % (71)	15 % (91)	16 % (162)
Uenig	22 % (95)	16 % (94)	18 % (189)
Meget uenig	31 % (134)	12 % (72)	20 % (206)
Total	100 % (439)	100 % (596)	100 % (1035)

5.4.2 Forskeruddannelsesmiljøet som årsag til frafald? – Den kvalitative undersøgelse

Som den kvantitative undersøgelse viser, spiller forskningsmiljøet i høj grad ind på de ph.d.-studerendes holdning til ph.d.-uddannelsen. Med udgangspunkt i den kvalitative undersøgelse ses der nærmere på, hvad der, set med de studerendes øjne, karakteriserer miljøet, og hvordan miljøet vægtes.

5.4.2.1 Ensomhed og isolation

Holdningen blandt fokusgruppemedlemmerne er hos de fleste på tværs af studieretninger, at ph.d.-forløbet er præget af ensomhed. Her kan der være tale om social såvel som faglig ensomhed. Ved social ensomhed forstås eksempelvis, at man sidder spredt og på hvert sit kontor bag lukkede døre. Ved den faglige ensomhed forstås endvidere, at man mangler nogen at diskutere faglige ting med og interaktionen med andre studerende.

'Der var en, der sagde: Har du brug for en hjælpende hånd, så sidder den for enden af din arm.' (citat af frafalden ph.d.-studerende fra humaniora)

En frafalden ph.d.-studerende fra teknisk videnskab om det sociale netværk:

'Jeg manglede i den grad et socialt netværk. Der var også brug for et socialt netværk med faglighed i. Og det var et problem at der ikke var nogen, der vidste noget. Det var vanskelige forhold.' (citat af frafalden ph.d.-studerende fra teknisk videnskab)

Nogen mener, at man selv er nødt til at skabe de sociale netværk, og at det ikke er noget, man får foræret. De fleste har gode erfaringer med kurser og konferencer, det er således specielt i hverdagen, at ensomheden og isolationen hersker.

'De kurser jeg var på, der var jeg indskrevet på et godt miljø. Faget er ikke så stort, så derfor kendte nogen af os hinanden i forvejen. Det fungerede rigtig godt. Et færdigt program vi blev meldt ind på. Det gav et godt indspark, når vi var af sted men ikke i hverdagen.' (citat af frafalden ph.d.-studerende fra samfundsvidenskab)

Forholdet mellem de ph.d.-studerende og de fastansatte kan også være anstrengt. Nogen har erfaret, at man ikke skal forvente hjælp af de fastansatte, og at de ikke involverer sig.

'Et machomiljø, man skal ikke forvente hjælp. Jeg har prøvet, at de sagde, hvis du ikke kan det, så er du ikke berettiget til at være ph.d.-studerende. De er mere optaget af at puste sig op fagligt end af at hjælpe.' (citat af frafalden ph.d.-studerende fra samfundsvidenskab)

En anden frafalden ph.d.-studerende udtaler:

'Ph.d.ere er guldgravere – de andre sidder og sælger guld. Man er bare billig arbejdskraft, man fodrer dem med viden, men de profilerer sig selv på det og involverer ikke sig selv i det.' (citat af frafalden ph.d.-studerende fra jordbrug og veterinærvidenskab)

Der er dog andre, der ikke genkender sådanne beskrivelser af forholdet.

5.4.2.2 Faglige netværk og fællesskaber

Der er generelt enighed om, at faglige netværk er en god ting, og flere ser det endda som en nødvendighed for at gennemføre og for at skabe et godt resultat. Der er en forventning, om at ph.d.-forløbet vil være præget af individualitet og fordybelse, hvilket fungerer for nogen, mens andre mener, at man ikke skal forske alene.

'Mine forventninger var meget, at det var supernørdet og meget individuelt. Og det levede det op til, og det passede mig meget fint. På mit institut var der ingen, der interesserede sig for det overhovedet – ingen ros eller anerkendelse. Det var jeg forberedt på, og jeg havde ingen problemer med det.' (citat af gennemført ph.d.er fra humaniora)

En anden gennemført ph.d.er siger:

'Det er teamwork og det kræver samarbejde at skabe et godt resultat. Du kan ikke forske alene.' (citat af gennemført ph.d.er fra samfundsvidenskab)

De fleste efterlyser et bedre fagligt miljø. Det er kun få, der har været tilknyttet forskerskoler eller andre typer af faglige netværk. Flere af dem, der har været tilknyttet, ser det dog som en god ting og som en god måde at komme i kontakt med andre ph.d.-studerende på. Det er ikke nok at samarbejde med vejlederen. For andre har problemet endvidere været, at vejlederen ikke har været til stede.

Et problem, der nævnes i forhold til at skabe eller vedligeholde eksisterende netværk, er, at stemningen i universitetsverdenen ofte er konkurrencepræ-

get. Der er forbehold mod at skulle dele sine resultater med andre, og en anden deltager karakteriserer møderne som 'præle-sessions'. Det er dog individuelt, om fokusgruppedeltagerne ser det konkurrenceprægede miljø som en dårlig ting. Det er også svært at have faglige netværk, når miljøerne er små, holdningen er således, at det er nemmere at skabe netværk i større miljøer. Idéen om styrkede faglige fællesskaber betragtes dog som god.

'Man får større berøringsflader. På statskundskab havde vi ph.d.-seminarer to gange årligt. De havde prøvet at køre det hver 14. dag, men der var ikke tid. Så det kan ske, der var nogen, der ville hver 14. dag, men man er nødt til at have større grupper, så nogen kan komme og andre blive væk.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra samfundsvidenskab)

Endelig, har de frafaldne ph.d.-studerende og gennemførte ph.d.ere, som har arbejdet i laboratorier i løbet af deres ph.d.-forløb, gode erfaringer hermed.

5.4.2.3 Arbejdspres

Erfaringerne med arbejdspres i løbet af ph.d.-forløbet er mange og individuelle. På trods af de mange forskellige synspunkter, er der i dette afsnit fokus på en sammenfatning af de forskellige aspekter, som er med til at lægge pres på de studerende i hverdagen.

En stor del både blandt de frafaldne og gennemførte ph.d.ere giver udtryk for, at de oplever et pres undervejs i deres ph.d.-forløb. Det skyldes blandt andet for lidt tid og en følelse af at være bagud. Mange mener ikke, at det er muligt at blive færdig til tiden, og flere siger også i denne sammenhæng, at det er deres erfaring, at det er usædvanligt, at de studerende afleverer til tiden. Dog ønsker de fleste ikke, at uddannelsen skal vare længere end tre år, da tidshorizonten kan være svær at overskue.

Der er en frihed i forløbet på godt og ondt. På grund af stor frihed føler flere også, at de aldrig får tid til at holde fri.

'Man er konsekvent bagud og føler, man burde have lavet mere. Hvis man overvejer en øl om fredagen eller at spise morgenmad sammen – man stopper det. Der er noget, der skal nås. Jeg havde ikke tid til at lave det, jeg skulle.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra jordbrug og veterinærvidenskab)

En anden frafalden ph.d.-studerende om sine oplevelser:

'Det var alt for uoverskueligt og løst og ukendt. Jeg kan nikke genkendende til det der med, at man aldrig nåede at holde fri. Fordi man er så fri.' (citater af frafaldne ph.d.-studerende fra teknisk videnskab)

Flere oplever også et pres ved, at der på en gang er et krav om, at man skal fordybe sig og samtidig netværke og publicere. På trods af at flere savner sparring, kan det at skulle sætte tid af til deltagelse i forskerskoler også føles som et problem. Krav til størrelse på afhandling, og nogen steder også

en forventning om at afhandlingen skal udgives på forlag, skaber også et pres på den ph.d.-studerende.

På flere uddannelsesinstitutioner er det normalt, at de studerende måles på artikler og papers, som skal laves undervejs i projektet. Her eftersøger flere også konkret vejledning til, hvordan de skal udarbejdes. Der er en tendens til en forventning om, at man kan alt fra start af.

'Der er de der krav, og man bliver målt på artikler, for ellers hedder det sig, at man ikke laver noget. Og så sådan nogen som mig, som ikke er så hurtig; hvorfor kan man ikke få lidt mere tid? Ikke så stift, det skulle tilrettelægges efter tid og evner.' (citater af frafalden ph.d.-studerende fra teknisk videnskab)

Undervisning er et andet forhold, der kan opleves at tage tid fra fordybelsen. Mange mener, at det er sjovt at undervise, og de betragter undervisningselementet som en god ting ved deres ph.d.-forløb og som en god erfaring at have med sig.

Andre ser undervisningen som noget, der skal overstås – et tidsspilde. Flere nævner, at man nemt føler sig som billig arbejdskraft, og at man bare ses som en ressource. Denne oplevelse hænger for fleres vedkommende sammen med, at man som ph.d.-studerende ofte får til opgave at undervise inden for et emne, som ikke falder direkte sammen med ens forskningsområde, og som man derfor ikke nødvendigvis interesserer sig for – eller ved særligt meget om.

Uanset hvilket synspunkt man har på undervisningen, kan det dog ses som endnu en ting, der skal gøres i en travl hverdag – ikke mindst tager det lang tid at forberede sig til undervisningen, særligt hvis undervisningens emneområde ikke som udgangspunkt er velkendt stof for den ph.d.-studerende.

Nogen omtaler også miljøet som præget af konkurrence. Det kan f.eks. komme til udtryk ved, at man får følelsen af at være en dårlig forsker, hvis man går hjem fra arbejde kl. 16, når andre sidder der til sent om aftenen. Følelsen af, at kollegerne ses som konkurrenter, er en anden måde, hvorpå konkurrenceelementet kommer til udtryk på. Igen er det individuelt, om det ses som et problem.

'Miljøet var ikke særligt godt, og ensomheden var massiv. Man har ingen kolleger og kun konkurrenter – folk nedgør det, hinanden laver – man hjælper ikke hinanden, men rakker ned på hinanden i stedet for.' (citater af frafalden ph.d.-studerende fra naturvidenskab)

En frafalden studerende fra sundhedsvidenskab udtaler:

'Miljøet var kompetitivt, men for mig var det aldrig et problem.' (citater af frafalden ph.d.-studerende fra sundhedsvidenskab)

Blandt de frafaldne fokusgruppemedlemmer er der nogen, som er gået ned med stress. Dog er der også flere af de gennemførte ph.d.ere, som nikker genkendende til dette. Stress kan være en reaktion på den hårde hverdag, således nævnes det også af en gennemført ph.d.er som en psykisk belastning at sidde alene, hvor dynamikken mangler. En anden færdig ph.d.er mener, at usikkerheden omkring fremtiden, blandt andet på grund af indbyrdes konkurrence, også er et stressselement.

'Til forskel fra et almindeligt job er det jo ikke særlig dynamisk meget af tiden. Man sidder med sin computer, og det er en psykisk belastning for mange. Nogen gange kan man blive misundelig på kassedamen, fordi de har fri, når de går hjem. På universitetet er der altid noget at tage sig til og læse.' (Citat af gennemført ph.d.er fra samfundsvidenskab)

En anden gennemført ph.d.er om arbejdsmiljøet:

'Og det der er allermest stressende, er usikkerheden omkring, hvad man skal bruge den til – fordi det er jo så svært at blive adjunkt. Det er stressende, at man er i skarp konkurrence og vidste, at chancerne var så små.' (Citat af gennemført ph.d.er fra humaniora)

Et løsningsforslag, der går igen i forhold til at afhjælpe en del af det pres, der er på de ph.d.-studerende, er muligheden for at tale med nogen. Det kan være en fra miljøet, her anbefales det dog, at det er en, der er mere fri end vejlederen. Et anden forslag er, at man kan komme til at tale med en psykolog, så der er mulighed for at tale bredt om de problemer, man eventuelt står med.

5.4.3 Studieledere om forskningsmiljøet

I forbindelse med interview med studieledere er emnet forskningsmiljø, herunder de faglige fællesskaber, også blevet berørt. Her er det interessant, at studielederne ikke overvejer forskningsmiljøet som specifik årsag til frafald, når de øvrige resultater peger i denne retning.

Det er generelt holdningen blandt de interviewede studieledere, at et godt forskningsmiljø er vigtigt. Flere udtaler således også, at det er et punkt, der fokuseres på fra fakulteternes side. Eksempelvis ved etablering af forskerskoler og faglige netværk. Kun én studieleder erkender, at der ikke er noget godt forskningsmiljø inden for det pågældende institut.

Det kan dog også være udtryk for, at mange af studielederne ikke har øje for, hvad der ifølge de ph.d.-studerende er vigtigt at fokusere på ved forskningsmiljøet. Dette synspunkt bygger ikke mindst på det faktum, at flere studieledere mener, at det netop er forskningsmiljøet, som de studerende ville fremhæve, hvis de skulle fremhæve gode ting ved ph.d.-forløbet. Andre har dog specifikt fået gode tilbagemeldinger på aktiviteter i forskerskoler. Nogle studieledere erkender også, at der er ensomhed forbundet med et ph.d.-forløb, men forskellen på studieledernes og de ph.d.-studerendes syn på ensomheden er muligvis, at dette ikke nødvendigvis ses som noget, der skal rettes op på ved miljøet. Det er dog som nævnt heller ikke alle ph.d.-studerende, der har oplevet ensomheden som et problem.

Flere studieledere fortæller, at der de sidste par år er arbejdet på at styrke arbejdsmiljøet. Da størstedelen af de ph.d.-studerende, der har indgået i undersøgelsen, er stoppet eller har gennemført tidligere, end disse forbedringer er sket, er det muligt, at de udtaler sig om andre miljøer end dem, der findes i dag.

Da de interviewede studieledere ikke repræsenterer alle de indskrivningsinstitutioner, som de gennemførte og frafaldne ph.d.-studerende har været

indskrevet på, bør konklusionerne også af denne grund læses med visse forbehold.

5.5 Finansiering som årsag til frafald

I ovenstående viser Figur 7, hvilke selvrapporterede årsager der har været afgørende for at afbryde ph.d.-uddannelsen. På en skala fra 1 til 7, hvor 1 er lig med "Helt uden betydning" og 7 er lig "Altafgørende", er den gennemsnitlige vurdering af finansieringens betydning for afbrydelsen målt til 2,7. Om end finansieringen ikke synes at være den afgørende faktor for særligt mange af de frafaldne ph.d.-studerende, vil der i dette afsnit blive set nærmere på dette forhold, da finansieringen er et punkt, hvor det er muligt at skabe forbedringer.

Tabel 22 viser svarfordelingen for spørgsmålet, om hvorvidt de to grupper havde rimelige driftsmidler til de udgiftsposter, der var nødvendige for ph.d.-uddannelsen. Det fremgår af tabellen, at størstedelen af de to grupper havde rimelige driftsmidler. Således svarer 71 % af de frafaldne og 79 % af de gennemførte 'ja, absolut' eller 'ja, stort set' til, at det var tilfældet. Der er dog lidt færre i gruppen af frafaldne, der finder, at driftsmidlerne var rimelige. Der er ikke signifikante forskelle på tværs af studieretningerne.

Ved sammenligning med Forskerakademiets frafaldsanalyse fra 1999 er konklusionen den samme.

Tabel 22: Havde du rimelige driftsmidler til de udgiftsposter, der var nødvendige for din ph.d.-uddannelse?

	Frafald	Gennemførte	Total
Ja, absolut	29 % (128)	38 % (231)	34 % (359)
Ja, stort set	42 % (186)	41 % (244)	41 % (430)
Nej, i underkanten	14 % (60)	14 % (86)	14 % (146)
Nej, langt fra	11 % (49)	7 % (40)	9 % (89)
Ved ikke	5 % (20)	0 % (1)	2 % (21)
Total	100 % (443)	100 % (602)	100 % (1045)

6 STATISTISK MODEL TIL FORKLARING AF FRAFALD PÅ PH.D.-STUDIET

I dette afsnit opstilles en statistisk model, der søger at forklare, hvilke faktorer der har betydning for sandsynligheden for at gennemføre eller afbryde uddannelsen.

Første opsummeres resultaterne af den statistiske model. Dernæst beskrives den statistiske model. Endelig eksemplificeres modellen.

6.1 Opsummering af resultaterne

Følgende forhold gør sig gældende i relation til sandsynligheden for, at ph.d.-studerende enten gennemfører eller afbryder deres ph.d.-uddannelse.:

- **Vejledning/sparring:** Der er større sandsynlighed for at gennemføre, hvis der har været god sparring med vejleder og kolleger og et fælles fagligt miljø.
- **Studieplan:** Hvis der inden for de første 6-9 måneder bliver fastsat en individuel studieplan, er der større sandsynlighed for, at man fuldfører uddannelsen.
- **Miljø og kultur på uddannelsen:** Jo bedre miljøet er på uddannelsen, jo større sandsynlighed er der for at gennemføre.
- **Halvårlig vurdering af forløbet:** Hvis man har gennemført en halvårlig vurdering af forløbet, er risikoen for at falde fra større, end hvis man ikke gennemført en halvårlig vurdering.
- **Ophold ved en anden dansk forskningsinstitution:** Der er større sandsynlighed for at gennemføre, hvis man har haft et ophold ved en anden dansk forskningsinstitution.
- **Fremtidige jobmuligheder:** Hvis man har valgt ph.d.-uddannelsen for at forbedre sine jobmuligheder senere hen, er der større sandsynlighed for, at man gennemfører.
- **Interesse for forskning:** Jo mere interesseret man er i forskning, des større sandsynlighed er der for, at man gennemfører.
- **Køn:** Kvinder har større sandsynlighed for at gennemføre end mænd.
- **Længde af tid mellem afsluttet kandidatuddannelse og påbegyndelse af ph.d.:** Jo længere tid man venter efter kandidatuddannelsen med at påbegynde sin ph.d., des større er sandsynligheden for at gennemføre.

6.2 Binær logistisk regression og faktoranalyse

For at undersøge hvad der kan have indflydelse på sandsynligheden for, om ph.d.-studerende gennemfører eller afbryder uddannelsen, opstilles en binær logistisk regressionsmodel. Kort fortalt udføres en regressionsanalyse, når man vil teste, om og hvor meget forskellige variable har indflydelse på et udfald eller en tendens.

En lineær regressionsmodel antager en lineær sammenhæng mellem den variabel, man forsøger at forklare, og de variable, man bruger som input. Konkret anvendes her en version af regressionsmodellen, der hedder "binær logistisk regression". Denne model tager højde for, at den afhængige variabel er dikotom (fuldført/frafald), og afhængigheden mellem denne og de forklarende variable behøver ikke nødvendigvis at være lineær².

Som input til modellen bruges en række variable, der repræsenterer de spørgsmål fra spørgeskemaet, som kan have indflydelse på sandsynligheden for at gennemføre eller afbryde ph.d.-uddannelsen³. Disse er:

- Køn
- Alder
- Antal år mellem afsluttet kandidateksamen og påbegyndt ph.d.-uddannelse (*benævnes herefter som kand-ph.d.*)
- Blev der inden for de første 6-9 måneder af studiet fastsat en individuel studieplan for din ph.d.-uddannelse? (*benævnes nedenfor som studieplan*)
- Blev der hvert halve år gennemført en vurdering af, om ph.d.-uddannelsen forløb tilfredsstillende? (*benævnes nedenfor som vurdering*)
- Gennemførte du som led i ph.d.-uddannelsen et udlandsophold af mindst tre måneders varighed? (*benævnes nedenfor som udland*)
- Gennemførte du som led i ph.d.-uddannelsen et ophold af mindst tre måneders varighed ved en anden dansk forskningsinstitution? (*benævnes nedenfor som anden institution*)

² Følgende antagelser skal være opfyldt:

1. Den afhængige variabel skal være approksimativt eksponentialfordelt.
2. Modellens fejlede skal være uafhængige, men ikke nødvendigvis normalfordelte.
3. Lineær sammenhæng mellem forklarende variable og logit til den afhængige.
4. Uafhængighed mellem forklarende variable.
5. Ingen outliers
6. Inklusion af alle relevante variable
7. Eksklusion af alle irrelevante variable

³ Spørgsmålet: "Var du fuldtids- eller deltidsstuderende i den periode, hvor du var ph.d.-studieaktiv?" er ikke inkluderet i den statistiske model på grund af manglende variation. Respondenternes overordnede studieretning er heller ikke taget med, da vi søger at finde årsags-sammenhænge på tværs af studieretninger. Der er med stor sandsynlighed forskellige årsager til, at ph.d.-studerende på de forskellige studieretninger falder fra. I så fald vil inklusion af denne variabel resultere i, at den forklarede variation fra de andre variable trækkes ud af modellen. Det optimale er en model for hver studieretning. Det er der ikke datagrundlag for her, og det er i princippet heller ikke denne effekt der ønskes undersøgt.

- Havde du rimelige driftsmidler til de udgiftsposter, der var nødvendige for din ph.d.-uddannelse? (*benævnes nedenfor som midler*)
- I hvilken grad var nedenstående faktorer medvirkende til din beslutning om at vælge en ph.d.-uddannelse? – Jeg blev opfordret til det af min specialevejleder/andre undervisere (*benævnes nedenfor som opfordret*)
- Hvor enig eller uenig er du i følgende generelle udsagn omkring ph.d.-uddannelsen? – En god vejledning er vigtig for, om man fuldfører ph.d.-uddannelsen (*benævnes nedenfor som god vejledning vigtigt*)

Udover disse variable inddrages otte statistisk identificerede indikatorer for ph.d.ernes vurdering af forskellige parametre, der kan have en indflydelse på sandsynligheden for at gennemføre eller afbryde ph.d.-studiet. Dannelsen af disse indikatorer beskrives nærmere i afsnit 6.3.

- **F1 - Sparring:** Sparring fra vejleder og kolleger samt et godt fagligt miljø
- **F2 - Arbejdsbyrde:** Konkurrence og karriere pres, lange arbejdsdage og publiceringspres
- **F3 – Miljø og kultur:** Uddannelsens forskningsmiljø, kultur og struktur
- **F4 – Forskning under forløbet:** Interesse for forskning og ønske om fordybelse
- **F5 – Forskningsmuligheder efter forløbet:** Karriere- og fastansættelsesmuligheder indenfor forskning efter endt uddannelse
- **F6 - Forberedelse:** Information inden ph.d.-uddannelsens start samt koordinering med vejleder
- **F7 - Økonomi:** Finansiering af projekt og lønniveau indenfor forskning
- **F8 – Forbedring af jobmuligheder:** Ønske om at forbedre jobmuligheder senere hen

Rent matematisk ser den model, som skal estimeres, således ud⁴:

$$\log \left[\frac{\theta(x)}{1 - \theta(x)} \right] = \left\{ \begin{array}{l} \alpha + \beta_1 F1 + \beta_2 F2 + \beta_3 F3 + \beta_4 F4 + \beta_5 F5 + \beta_6 F6 + \beta_7 F7 + \beta_8 F8 + \beta_9 Køn_1 + \\ \beta_{10} \text{alder} + \beta_{11} \text{kand} - \text{ph.d.} + \beta_{12} \text{studieplan} + \beta_{13} \text{vurdering} + \beta_{14} \text{udland} + \\ \beta_{15} \text{andeninst} + \beta_{16} \text{midler} + \beta_{17} \text{opfordret} + \beta_{18} \text{god_vejledning_vigtigt} \end{array} \right\}$$

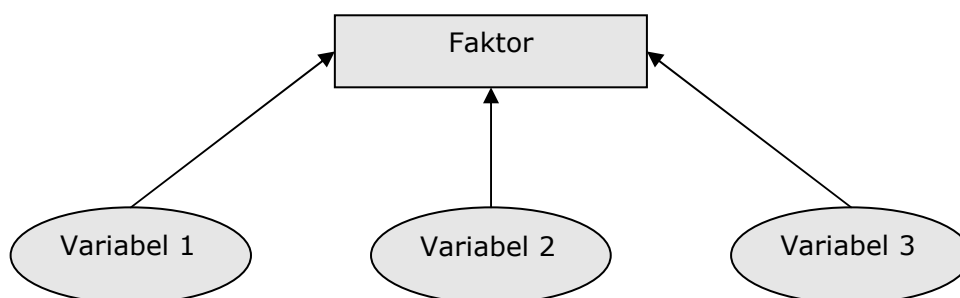
⁴ Hvor α og β_i er de parameterværdier, der skal estimeres. ϵ er residualen, som skal have en middelværdi på 0 og en meget lav varians for at modellen kan konkluderes at forklare variationen i den afhængige variabel på fyldestgørende vis.

6.3 Indikatorvariable for uddannelsesvalg

Et bærende formål med denne analyse er som nævnt at undersøge, hvilke faktorer der har indflydelse på sandsynligheden for at gennemføre eller afbryde ph.d.-studiet.

Der arbejdes med adskillige spørgsmål som operationalisering af ph.d.ernes egen vurdering af forskellige parametres vigtighed. Det viser sig, at der er væsentlige systematiske sammenhænge mellem flere af spørgsmålene. Fx er der stor sandsynlighed for, at en person, der har svaret "Meget enig" på spørgsmålet "Der er stort skrive- og puliceringspres" også har svaret "Meget enig" eller tæt derpå på spørgsmålet "Der er for meget fokus på at publicere". Disse sammenhænge eksisterer på kryds og tværs af spørgsmålene og gør det oplagt at anvende en faktoranalyse: De variable (spørgsmål) der "hænger sammen" kan ofte koges ned – dvs. omdannes – til en enkelt faktor. Denne faktor indeholder information og forklaringskraft fra de variable, der indgår. Som eksempel kan en faktor dannet på baggrund af tre variable afbildes som vist i Figur 10.

Figur 10. Faktordannelse – generelt eksempel



De tre variable, som eksisterede i udgangspunktet, reduceres til en enkelt variabel (faktor), hvilket letter det videre analysearbejde og resultatfortolkningen betydeligt. Faktoranalyse er en effektiv metode til at skabe overblik over et omfattende datamateriale med mange variable. Metoden anvendes til at identificere de underliggende dimensioner (faktorer), som variablene har tilfælles. Med andre ord kan man forestille sig, at det samlede mønster i besvarelserne af spørgeskemaet er sammensat af et antal *latente dimensioner*, der er væsentligt mindre end antallet af de faktisk involverede spørgsmål (variable). På den måde reduceres kompleksiteten i den samlede datamængde.

Faktorerne er ikke direkte observerbare men kan aflæses indirekte. Resultatet af faktoranalysen er et antal faktorer, der hver især indeholder information fra et større antal variable. En "god" faktoranalyse vil resultere i, at faktorerne kan tildeles navne, der på dækkende vis beskriver den mængde af variable, de indeholder. Faktorerne behandles som kontinuerte variable, hvilket er en stor fordel i den efterfølgende implementering af regressionsmodellen.

Konkret er der dannet otte faktorer på baggrund af spørgsmålene til ph.d.ernes vurdering af forskellige parametre, der vedrører ph.d.-uddannelsen (spørgesæt 8, 9, 15 og 19). De 30 spørgsmål⁵ kan reduceres til otte faktorer – altså en væsentlig reduktion i datakompleksiteten.

⁵ De tre spørgesæt indeholder i realiteten 32 spørgsmål. Udsagnene "Jeg blev opfordret til det af min specialevejleder/andre undervisere" og "En god vejledning er vigtig for om man fuldfører ph.d.-uddannelsen" samvarierede ikke nok med de andre udsagn og bliver derfor brugt som individuelle variable i den binære logistiske regressionsmodel.

Tabel 23. Faktorer

	Faktor- navn	Similariteter i vurderingen af vigtigheden af
F1	Sparring	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg manglede sparring i forhold til mit projekt (-) • Kvaliteten af den vejledning, jeg modtog, var god (+) • Omfanget af den vejledning, jeg fik, var tilstrækkeligt (+) • Vejledningen på ph.d.-uddannelsen er svag og/eller utilstrækkelig (-) • Der er faglige mangler ved det miljø man indgår i (-) • Jeg indgik i et fælles fagligt forskningsmiljø på min indskrivningsinstitution (+) • Der var overensstemmelse mellem mine forventninger til og erfaringer fra ph.d.-studiet (+) • Tilværelsen som ph.d.-studerende er for ensom og isoleret (-)
F2	Arbejds- byrde	<ul style="list-style-type: none"> • Der er stort skrive- og publiceringspres (-) • Der er for meget fokus på at publicere (-) • Der er lange arbejdsdage og skæve arbejdstider på ph.d.-uddannelsen (-) • Der er stor konkurrence og karrierepres (-) • Der er stor arbejdsbyrde med undervisnings-/formidlingsopgaver (-)
F3	Miljø og kultur	<ul style="list-style-type: none"> • Ph.d.-uddannelsen har en god struktur (+) • Der er en god kultur på ph.d.-uddannelsen (+) • Ph.d.-uddannelsen er en god blanding af studie og beskæftigelse (+) • Der er et godt forskningsmiljø på ph.d.-uddannelsen (+)
F4	Forskning under forløbet	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg var interesseret i forskning (+) • Jeg ønskede at kvalificere mig til forskningsopgaver/en forskerkarriere (+) • Der er for meget fokus på forskning i ph.d.-forløbet i forhold til min egen begrundelse for at tage uddannelsen (-) • Jeg ønskede at fordybe mig i et specifikt område (+)
F5	Forskning efter forløbet	<ul style="list-style-type: none"> • Der er dårlige karrieremuligheder inden for forskning (-) • Der er begrænsede udsigter til senere at opnå fastansættelse inden for forskning (-)
F6	Forberedelse	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg talte med min vejleder om mine forventninger til ph.d.-uddannelsen, inden jeg startede (+) • Jeg koordinerede projektet med min vejleder inden start (+) • Der er tilstrækkelig information om ph.d.-uddannelsen inden man starter (+)

F7	Økonomi	<ul style="list-style-type: none"> • Finansieringen er tilstrækkelig (+) • Der er lavt lønniveau inden for forskning (-)
F8	Forbedring af jobmuligheder	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kunne ikke få et tilfredsstillende arbejde med min kandidatuddannelse⁶ • Jeg ønskede at forbedre mine jobmuligheder på arbejdsmarkedet uden for universitetssektoren (+)

Note: Efter hvert udsagn er angivet om det er positivt formuleret (+) eller negativt formuleret (-). Der er anvendt Principal Faktor Analyse med Varimax rotation. De otte faktorer dækker 60 % af variansen i de 30 spørgsmål, der indgår. Alle faktorer er signifikante på 95 % niveau.

Det forhold, at der kan dannes otte faktorer på baggrund af i alt 30 variable, fastslår, at der eksisterer tydelige mønstre i besværelserne af spørgeskemaet. Den enkelte respondent har stor sandsynlighed for at svare nogenlunde ens indenfor hver af de otte "spørgsmålsklynger", som faktorerne hver især danner.

Faktordannelsen i sig selv siger dog intet om betydningen/effekten af de enkelte faktorer i forhold til beslutningen om at fuldføre/falde fra ph.d.-uddannelsen. Det videre formål med analysen er derfor at teste, om faktorerne hver især har selvstændig betydning for den studerendes valg – og i givet fald hvor stor denne effekt er. Derfor bruges de otte faktorer, som tidligere beskrevet, som forklarende variable i den binære logistiske regressionsmodel.

⁶ Her giver det ikke mening at vurdere, om det er et positivt eller negativt formuleret udsagn.

6.4 Resultater af den statistiske analyse

Først vises i afsnit 6.4.1 parameterestimerer og signifikansniveau for de statistisk signifikante variable i den binære logistiske regressionsanalyse. Efterfølgende i afsnit 6.4.2 kommenteres og fortolkes resultaterne.

6.4.1 Parameterestimerer og signifikanstest

Målet er at estimere en model, der beskriver effekten af både baggrundsvariable og ph.d.ernes vurdering af udvalgte parametre, der kan have spillet en rolle før, under og efter ph.d.-uddannelsen. Disse parametre konstitueres af de otte føromtalt faktorer, de to spørgsmål der blev udelukket af faktoranalysen, fordi deres variation i høj grad var uafhængig af de andre spørgsmål (opfordret og god vejledning vigtig) samt variabelen midler.

Det viser sig, at der for en række variable ikke kan identificeres nogen selvstændig effekt, der er statistisk signifikant: alder, udland, midler, opfordret, arbejdsbyrde, forberedelse og økonomi. Disse variable har ingen selvstændig indflydelse på sandsynligheden for at gennemføre eller afbryde studiet.

Tabel 24 neden for opsummerer detailresultaterne af den binære logistiske regression i form af parameterestimerer, signifikansniveau og odds ratio ($\exp(\beta)$)⁷.

Parameterestimererne er logit af de forklarende variable, som estimerer log odds (logaritmen til sandsynligheden) for, at den afhængige variabel er lig 1 (fuldført ph.d.-uddannelse). Hvis logit for en given forklarende variabel er β_1 , betyder det, at en ændring på 1 i den forklarende variabel resulterer i en ændring af størrelsen β_1 i logaritmen til sandsynligheden for, at den afhængige variabel er lig 1. Logits kan variere mellem plus/minus uendelig, og en værdi på 0 betyder, at den givne forklarende variabel ikke har nogen betydning for udfaldet af den afhængige variabel. Brugen af logits kan være kompliceret og ikke særlig intuitivt forståeligt i en fortolkning af modelresultaterne. Derfor bruges ofte odds ratio i stedet.

Odds ratio fås ved at tage eksponentialfunktionen til logit. På den måde fremkommer de "rene" sandsynligheder for en ændring i den afhængige variabel, når en given forklarende variabel ændrer sig. Bemærk at det her er værdien 1, der er pejlepunkt for om den forklarende variabel har en indflydelse på den afhængige variabel. En værdi på fx 2 betyder at når den forklarende variabel stiger med 1, stiger sandsynligheden for at den afhængige variabel er 1 med det dobbelte (eller sandsynligheden for at den er 0 halveres) i forhold til udgangspunktet. På samme måde betyder en værdi på 0,25, at når den forklarende variabel stiger med en, falder sandsynligheden for, at den afhængige variabel er 1, til det kvarte, af hvad den var (eller sandsynligheden for at den er 0 stiger med 4 gange (400 %)).

⁷ Test af antagelserne på første side i afsnittet er foretaget og i sammenhæng med modellens flotte forklaringsgrad og signifikans af parameterestimererne, er de efterfølgende konklusioner yderst holdbare.

Tabel 24. Binær logistisk regression

	β	Signifikans	$\exp(\beta)$
Antal år mellem kandidat grad og ph.d. start	0,12	0,00	1,12
Køn (<i>kvinde er referencekategori</i>)	-0,39	0,05	0,68
Studieplan	0,59	0,00	1,79
Vurdering	-0,52	0,02	0,60
Anden institution	0,69	0,00	2,00
God vejledning vigtigt	-0,98	0,00	0,38
Sparring	1,13	0,00	3,10
Miljø og kultur	0,60	0,00	1,82
Forskning under forløbet	0,43	0,00	1,54
Forskningsmuligheder efter forløbet	-0,35	0,00	0,70
Forbedring af jobmuligheder	0,36	0,00	1,43

Modellens samlede forklaringsgrad (Nagelkerkes R^2) er med 56 % meget høj. Det betyder (tilnærmelsesvis), at modellen med de valgte forklarende variable beskriver 56 % af variationen i den afhængige variabel (frafald/gennemført). Det viser sig yderligere, at den anvendte model er yderst passende/velvalgt. En Hosmer & Lemeshow test for manglende fit/forkert modelspecifikation giver en χ^2 -værdi på 10,585 som med $(pr > \chi^2) = 0,226$ afviser hypotesen om forkert modelspecifikation. En ekstra garant for, at modellen opfører sig pænt, er, at den estimerer hele 79,4 % af de observerede afhængige variable korrekt⁸.

Inden den nærmere fortolkning af resultaterne skal det nævnes, at parameterestimererne er vendt, således at de svarer til effekten i forbindelse med en positiv udvikling indenfor det enkelte spørgsmål/faktor⁹. Nogle spørgs-

⁸ Det skal dog nævnes at residualerne i denne model ikke følger en normalfordeling til fulde. Med en skævhed på -1,5 er fordelingen en anelse mere venstretung end normalfordelingen og med en kurtosis på 6,3 har fordelingen væsentligt tykkere haler end normalfordelingen. Dette er dog ikke et problem, når man har med logistisk regression at gøre, da normalfordelte residualer ikke udgør en af antagelserne, se fodnote 2.

⁹ Dette gælder ikke variabelen køn som er kategorisk. Som referencepunkt er brugt *kvinde*. Parameterestimatet angiver altså effekten af at være mand i forhold til at være kvinde.

mål er stillet med en negativ ordlyd, mens andre er stillet med en positiv ordlyd. Fx "Hvor enig eller uenig er du i følgende generelle udsagn omkring ph.d. uddannelsen": Der er faglige mangler ved det miljø man indgår i *kontra* ph.d.-uddannelsen har en god struktur. Skaleringen på alle spørgsmål er med andre ord blevet ensrettet.

6.4.2 Nærmere fortolkning af estimaterne

Estimaterne i kolonne 3 (Tabel 24) angiver ændringen i sandsynligheden for, at den studerende falder i kategorien "gennemført" i forhold til "frafald", når den givne forklarende variabel stiger med en – givet at de øvrige variable holdes konstant. Kolonne 2 angiver signifikansen, og som det ses, er alle parameterestimater signifikante på minimum 95 % niveau.

Et eksempel: Jo længere tid der går, fra man har afsluttet sin kandidatuddannelse til man påbegynder sin ph.d., des større er sandsynligheden for, at man gennemfører. For hvert år der går, stiger sandsynligheden med 1,12 i forhold til, hvis man var begyndt året før. For hvert år man venter, er der med andre ord 12 % større chance for at fuldføre i forhold til at falde fra i forhold til året før.

På nogenlunde samme måde aflæses effekten af køn. Sandsynligheden for at fuldføre som mand er 0,68 mindre end den er for kvinder. Sagt på en anden måde: Kvinder har 1,47 gange større sandsynlighed for at fuldføre end mænd i forhold til at falde fra (47 %).

Variablen *studieplan* dækker som tidligere nævnt over, om der inden for de første 6-9 måneder blev fastsat en individuel studieplan. Hvis dette er tilfældet, er sandsynligheden for at fuldføre 1,8 gange større i forhold til at falde fra, end hvis der ikke var fastsat studieplan. Sandsynligheden er med andre ord næsten dobbelt så stor for at fuldføre, hvis man har fået lagt en individuel studieplan.

Samme billede tegner sig for variabelen *anden institution*. Hvis den ph.d.-studerende har haft et ophold af minimum tre måneders varighed ved en anden dansk forskningsinstitution, er sandsynligheden for at gennemføre i forhold til at falde fra præcis dobbelt så stor ($\exp(\beta) = 2$).

Det omvendte gør sig gældende, hvis der hvert halve år er blevet gennemført en vurdering af, om ph.d.-uddannelsen forløb tilfredsstillende. I disse tilfælde er sandsynligheden for at fuldføre 60 % dårligere end for at falde fra. Sagt omvendt: Risikoen for at falde fra er 1,7 gange så stor som for at fuldføre.

På spørgsmålet om hvor vigtigt man synes god vejledning er for fuldførelse af ph.d.-uddannelsen, er hovedparten af både de frafaldne og de, der har fuldført, enige om, at det er vigtigt. Alligevel er der forholdsmæssigt mange flere af de, der har fuldført uddannelsen, der er uenige eller meget uenige i, at god vejledning er vigtigt for fuldførelse. Ser man bort fra svarmuligheden "hverken eller", er der 9 gange så mange af de, der har gennemført, der er uenige eller meget uenige i udsagnet. Derfor ses i modellen en stærk tendens til at jo mere uenig i udsagnet man er, des bedre er oddsene for at fuldføre – hele 2,63 gange så gode som for at falde fra. Dette skal ikke tolkes som, at jo mindre vægt man lægger på god vejledning, des større er sandsynligheden for at fuldføre. Det er måske nærmere et udtryk for, at de,

der er faldet fra, har haft større forventninger til vejledningen end det, de reelt mener at have modtaget. Det kan være en form for efterrationalisering, der kommer til udtryk i denne variabel – de frafaldne søger en årsag til, at de er faldet fra. Dog er det også en mulighed, at de gennemførte ph.d.eres svarfordeling er præget af efterrationalisering, da de, modsat de frafaldne ph.d.-studerende, har klaret sig med den vejledning, de fik.

De sidste fem variable i modellen er de faktorer, der er dannet på grundlag af ph.d.ernes vurdering af forskellige forhold, der kan have haft en effekt på deres forløb. Det viser sig, at fire ud af fem faktorer har en positiv indflydelse på den ph.d.-studerendes gennemførelse/frafald. Da faktorerne per definition har middelværdi nul og varians på en, kan man sammenligne "vigtigheden" af de individuelle faktorer på den afhængige variabel frafald/fuldført. Man kan dog ikke sige noget fornuftigt om det absolutte niveau inden for de enkelte delspørgsmål, da faktorerne er dannet af spørgsmål med forskellig skalering. Det er kun muligt at skelne mellem positiv/negativ besvarelse af spørgsmålene samlet set.

Det viser sig, at faktoren *sparring* er relativt mest vigtig (set i forhold til de andre fire faktorer) for sandsynligheden for at gennemføre eller falde fra. Hvis man samlet set har en positiv vurdering af de udsagn, der udgør faktoren (se evt. Tabel 23), har man hele 3,1 gange større sandsynlighed for at gennemføre ph.d.-uddannelsen, end hvis man har en negativ vurdering. Eksempelvis har de, der er uenige i udsagnet "Jeg manglede sparring i forhold til mit projekt", enige i udsagnet "Kvaliteten af den vejledning jeg modtog, var god" og enige i udsagnet "Jeg indgik i et fælles fagligt forskningsmiljø på min indskrivningsinstitution", ikke overraskende, større sandsynlighed for at fuldføre ph.d.-uddannelsen, end de der svarede modsat på samme spørgsmål.

Næst vigtigst er faktoren *miljø og kultur* som, hvis man har positiv vurdering af den, resulterer i 1,8 gange større sandsynlighed for at fuldføre ph.d.-uddannelsen i forhold til de, der har en negativ vurdering.

Samme fortolkning har parameterestimatet for faktoren *forskning under forløbet*. Hvis man er interesseret i forskning, ønskede at kvalificere sig til en forskerkarriere, ikke synes der er for meget fokus på forskning i ph.d.-forløbet, og man ønskede at fordybe sig i et specifikt område, har man 54 % større chance for at gennemføre end hvis man er af den modsatte opfattelse.

Faktoren *forskningsmuligheder efter forløbet* har en negativ effekt på fuldførelsen af ph.d.-uddannelsen. Der er bred enighed på tværs af begge grupper om, at karrieremulighederne inden for forskning er dårlige, at der er begrænsede udsigter til at opnå fastansættelse inden for forskning, og at lønniveauet inden for forskning er lavt. Hvis man mener, at der er gode forskningsmuligheder, er der 43 % større sandsynlighed for at falde fra. Denne konklusion skal dog tages med væsentlige forbehold. Der er færre af de frafaldne der aktivt har taget stilling til disse udsagn (de har i stedet svaret "hverken eller"), og ekskluderer man disse besvarelser er resultatet, at andelen af uenige eller meget uenige er en del større hos de frafaldne end hos de, der har fuldført. Der er med andre ord en tendens til at de frafaldne ikke er nær så kritiske overfor forskningsmulighederne efter forløbet. Den udslagsgivende grund til frafaldet skal derfor nok findes andetsteds.

Den sidste faktor i modellen, *Forbedring af jobmuligheder*, har en positiv effekt på den ph.d.-studerendes sandsynlighed for at fuldføre eller falde fra. Hvis man ikke mener at kunne få et tilfredsstillende arbejde med sin kandidatuddannelse og ønskede at forbedre sine jobmuligheder, har man 43 % større sandsynlighed for at fuldføre end de, der er af den modsatte overbevisning. Denne faktors betydning er af samme størrelse som den foregående – dog med modsatrettede fortegn.

I sammenfatning er den indbyrdes rangordning af faktorernes effekt på de ph.d.-studerendes sandsynlighed for at fuldføre/falde fra således:

1. Sparring
2. Miljø og kultur
3. Forskning under forløbet
4. Forskningsmuligheder efter forløbet/ Forbedring af jobmuligheder

7 BILAG

7.1 Bilag 1 – Litteraturoversigt

Bøttcher, Thomas (2001): "Ph.d.-studerende giver op". I: *Magisterbladet* nr. 15, 23. august 2001.

Indhold: Frafaldet blandt de ph.d.-studerende på de humanistiske fag er enorm. Forklaringer peger i retning af, at de studerendes forhold til uddannelsesinstitutionen skal styrkes. Forklaringen skal således findes i de studerendes forhold til deres arbejdsplads – eller mangel på samme.

Dahlsgaard, Charlotte (2001): "Unge forskere savner ledelse". I: *Magisterbladet* nr. 15, 23. august 2001.

Indhold: De yngste forskere gør krav på mere ledelse i form af feedback og personalepleje. De savner en professionel ledelse, der tager hånd om sagen og mange unge forskere og ph.d.-studerende føler at de sidder alene med deres forskning. En anden årsag til ledelsessavn skyldes usikkerhed om, hvorvidt universitetet har råd til at beholde dem.

Det Naturvidenskabelige Fakultet, Århus Universitet (2003): "De naturvidenskabelige ph.d.-uddannelser i Århus – en go' historie...". Fundet på: <http://www.nat.au.dk/phd/phd-a4-print.pdf>.

Indhold: Publikationen beskriver de seneste ti års erfaringer med forskeruddannelsen. Formålet er at vise, hvordan en målrettet og massiv satsning kan føre til et effektivt og rationelt forskeruddannelsessystem med blandt andet høj kvalitet og stor aktivitet. Begrebet frafald behandles undervejs, og som forklaring på det lave frafald gives en omfattende vejledning, halvårslige statusrapporter samt en grundig kvalifikationseksamen midtvejs i forløbet.

Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling (2006): "A Public Good PhD Education in Denmark – Report from an International Evaluation Panel". Rapport fra Videnskabsministeriet.

Indhold: Panelet konkluderer at ph.d.-uddannelsen i almindelighed fungerer godt og giver en uddannelse af høj standard. Der fremsættes en række anbefalinger som har til formål at styrke grundlaget for og understøtte en ph.d.-uddannelse af høj international standard.

Tænketaank om flere kvinder i forskning (2005): "Alle talenter i spil – flere kvinder i forskning". Fundet på: <http://www.lige.dk/files/PDF/Flerekvinderiforskning.pdf>.

Indhold: Udgangspunktet er at der er for få kvindelige forskere i Danmark og at den danske forskningsverden i dag ikke i tilstrækkelig grad kan tiltrække, udvikle og fastholde kvindelige forskere. Tænketankens anbefalinger retter sig mod politikere og ledere af forskningsinstitutter såvel som mod kvindelige forskere og mod de studerende som er morgendagens forskere.

Undervisningsministeriet (1992): *"Undervisningsministeriets bekendtgørelse nr. 989"* af 11. december 1992.

Undervisningsministeriet (2000): *"Gennemførelse, studieskift og frafald – fra ungdomsuddannelse til Ph.d."*. Rapport fra Undervisningsministeriet.

Indhold: Den nye struktur med bachelor-kandidat-Ph.d. har givet store metodiske og analyse-mæssige problemer, men også en righoldig datamængde, som præsenteres for første gang i denne rapport. Hovedvægten i rapporten er på det, der kan beskrives talmæssigt. Da de studerendes adfærd har større samfundsmæssige effekter end nogensinde før, er det vigtigt at skabe det nødvendige talmæssige grundlag for vurdering af denne adfærd. Fokus er udelukkende på det nationale niveau.

Undervisningsministeriet (2000): *"Størst frafald blandt ph.d.-studerende på humaniora og samfundsvidenskab"*. Nyhedsbrev fundet på: <http://presse.uvm.dk/nb/nb0021/4.htm?menuid=052030>.

Indhold: Der er et større frafald inden for samfundsvidenskab og humaniora sammenlignet med andre studieretninger. En årsag hertil er, at de studerende er mere overladt til sig selv. Ligeledes er der også færre der er medlem af forskergrupper på de bløde fag. Nyhedsbrevet bygger på tal fra Forskningsstyrelsen. Fra flere sider bliver de primære frafaldsårsager vurderet til at være de måder forskeruddannelserne er opbygget på fra område til område.

Undervisningsministeriet (2002): *"Undervisningsministeriets bekendtgørelse nr. 114"* af 8. marts 2002.

Vestergaard, Elisabeth (2006): *"Den danske forskeruddannelse. Rapporter, evalueringer og anbefalinger 1992-2006"*. Notat 2006/3. Dansk Center for Forskningsanalyse, Århus Universitet.

Indhold: I rapporten gennemgås resultater af andre rapporter samt selvevalueringer fra universiteterne.

Vinten, Jørgen (1999): *"Om ph.d.-uddannelsen ved Det sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet"*. I: *Biozoom*, nr. 2.

Indhold: Artiklen tager udgangspunkt i ph.d.-uddannelsen ved Det sundhedsvidenskabelige Fakultet. Frafald ses som uundgåeligt, dog er der ikke

et stort frafald ved dette fakultet. Ud af de 110 som starter hvert år, gennemfører omkring 100. Som frafaldsårsager nævnes et ønske om at erhverve en doktorgrad samt at nogle har afleveret en afhandling som ikke kunne kvalificere sig til ph.d.-graden. Derudover fokuserer artiklen på den danske forskeruddannelse i forhold til det internationale niveau.

7.2 Bilag til afsnit 4

Tabel 25: Figur 1 fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds- fag	Natur- videnskab	Sundheds- videnskab	Jord og veterinær	Teknik	Total	N
Jeg var interesseret i forskning	5,8	5,6	5,5	5,7	5,5	5,3	5,6	426
Jeg ønskede at kvalificere mig til forskningsopgaver/en forskerkarriere	4,9	4,5	4,4	4,5	4,4	4,4	4,6	425
Jeg blev opfordret til det af min specialevejleder/andre undervisere	4,7	4,4	4,6	4,0	4,6	4,6	4,5	419
Jeg ønskede at forbedre mine jobmuligheder på arbejdsmarkedet uden for universitetssektoren	3,1	3,4	3,5	4,7	3,4	3,7	3,5	415
Jeg kunne ikke få et tilfredsstillende arbejde med min kandidatuddannelse	2,6	2,2	2,4	2,2	2,1	1,9	2,3	413
Jeg ønskede at fordybe mig i et specifikt område	6,2	5,4	4,6	5,2	4,6	5,0	5,3	434

Tabel 26: Figur 2 fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds-fag	Natur-videnskab	Sundheds-videnskab	Jord og veterinær	Teknik	Total	N
Der var overensstemmelse mellem mine forventninger til og erfaringer fra ph.d.-studiet	3,4	2,9	3,0	3,6	3,2	3,1	3,2	436

Tabel 27: Figur 3 fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds-fag	Natur-videnskab	Sundheds-videnskab	Jord og veterinær	Teknik	Total	N
Der er tilstrækkelig tilgængelig information om ph.d.-uddannelsen inden man starter	3,7	3,5	3,7	3,9	3,5	3,7	3,7	438

Tabel 28: Tabel 10 "Deltog du i et introduktionsforløb ved start på ph.d.-uddannelsen" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds-fag	Naturviden-skab	Sundheds-videnskab	Jord og ve-terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Ja	22 % (25)	15 % (11)	7 % (9)	13 % (8)	9 % (2)	6 % (1)	8 % (1)	13 % (57)
Nej, der var ikke et intro-duktionsforløb	77 % (88)	82 % (61)	89 % (119)	83 % (52)	91 % (21)	89 % (16)	92 % (11)	84 % (368)
Nej, jeg del-tog ikke i introduktions-forløbet	1 % (1)	3 % (2)	4 % (5)	5 % (3)	0 % (0)	6 % (1)	0 % (0)	3 % (12)
Total	100 % (114)	100 % (74)	100 % (133)	100 % (63)	100 % (23)	100 % (18)	100 % (12)	100 % (437)

Tabel 29: Tabel 11 "Blev der hvert halve år gennemført en vurdering af, om ph.d.-uddannelsen forløb tilfredsstillende?" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds-fag	Naturviden-skab	Sundheds-videnskab	Jord og ve-terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Ja	40 % (45)	38 % (28)	46 % (61)	47 % (29)	48 % (11)	29 % (5)	46 % (6)	43 % (185)
Nej	60 % (67)	62 % (45)	54 % (72)	53 % (33)	52 % (12)	71 % (12)	54 % (7)	57 % (248)
Total	100 % (112)	100 % (73)	100 % (133)	100 % (62)	100 % (23)	100 % (17)	100 % (13)	100 % (433)

Tabel 30: Tabel 12 "Hvor vigtigt mener du, at der er, at der gennemføres en vurdering af, om ph.d.-uddannelsen forløber tilfredsstillende?" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds-fag	Naturviden-skab	Sundheds-videnskab	Jord og ve-terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget vigtigt	38 % (43)	45 % (33)	48 % (64)	44 % (28)	42 % (10)	37 % (7)	23 % (3)	43 % (188)
Vigtigt	46 % (52)	39 % (29)	42 % (56)	48 % (30)	54 % (13)	42 % (8)	62 % (8)	45 % (196)
Mindre vigtigt	9 % (10)	11 % (8)	8 % (11)	6 % (4)	4 % (1)	11 % (2)	8 % (1)	8 % (37)
Slet ikke vigtigt	3 % (3)	5 % (4)	2 % (2)	0 % (0)	0 % (0)	5 % (1)	8 % (1)	3 % (11)
Ved ikke	5 % (6)	0 % (0)	0 % (0)	2 % (1)	0 % (0)	5 % (1)	0 % (0)	2 % (8)
Total	100 % (114)	100 % (74)	100 % (133)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (440)

Tabel 31: Tabel 13 "Gennemførte du som led i ph.d.-uddannelsen et udlandsophold af mindst tre måneders varighed?" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds-fag	Naturviden-skab	Sundheds-videnskab	Jord og ve-terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Ja	56 % (63)	57 % (42)	62 % (83)	89 % (56)	75 % (18)	53 % (10)	69 % (9)	64 % (281)
Nej	44 % (50)	43 % (32)	38 % (51)	11 % (7)	25 % (6)	47 % (9)	31 % (4)	36 % (159)
Total	100 % (113)	100 % (74)	100 % (134)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (440)

Tabel 32: Tabel 14 "Gennemførte du som led i ph.d.-uddannelsen et ophold af mindst tre måneders varighed ved en anden dansk forskningsinstitution end din indskrivningsinstitution?" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Nej	98 % (112)	90 % (66)	90 % (120)	94 % (59)	79 % (19)	84 % (16)	85 % (11)	92 % (403)
Ja	2 % (2)	10 % (7)	10 % (13)	6 % (4)	21 % (5)	16 % (3)	15 % (2)	8 % (36)
Total	100 % (114)	100 % (73)	100 % (133)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (439)

7.3 Bilag til afsnit 5

7.3.1 Figur 4 og 5 fordelt på studieretning for frafaldne

Tabel 33: Der er en stor arbejdsbyrde med undervisnings-/formidlingsopgaver

	Humaniora	Samfunds- fag	Naturviden- skab	Sundheds- videnskab	Jord og ve- terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	21 % (24)	18 % (13)	11 % (15)	3 % (2)	4 % (1)	16 % (3)	8 % (1)	14 % (59)
Enig	31 % (35)	27 % (20)	25 % (34)	13 % (8)	35 % (8)	42 % (8)	31 % (4)	27 % (117)
Hverken eller	24 % (27)	34 % (25)	35 % (47)	35 % (22)	26 % (6)	32 % (6)	23 % (3)	31 % (136)
Uenig	16 % (18)	15 % (11)	25 % (34)	34 % (21)	30 % (7)	5 % (1)	23 % (3)	22 % (95)
Meget uenig	8 % (9)	5 % (4)	3 % (4)	15 % (9)	4 % (1)	5 % (1)	15 % (2)	7 % (30)
Total	100 % (113)	100 % (73)	100 % (134)	100 % (62)	100 % (23)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (437)

Tabel 34: Vejledningen på ph.d.-uddannelsen er svag og/eller utilstrækkelig

	Humaniora	Samfunds- fag	Naturviden- skab	Sundheds- videnskab	Jord og ve- terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	35 % (39)	32 % (24)	35 % (47)	24 % (15)	21 % (5)	37 % (7)	23 % (3)	32 % (140)
Enig	31 % (35)	34 % (25)	29 % (39)	30 % (19)	54 % (13)	37 % (7)	38 % (5)	33 % (143)
Hverken eller	16 % (18)	18 % (13)	18 % (24)	21 % (13)	25 % (6)	16 % (3)	23 % (3)	18 % (80)
Uenig	16 % (18)	16 % (12)	16 % (21)	16 % (10)	0 % (0)	11 % (2)	15 % (2)	15 % (65)
Meget uenig	3 % (3)	0 % (0)	2 % (3)	10 % (6)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	3 % (12)
Total	100 % (113)	100 % (74)	100 % (134)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (440)

Tabel 35: Der er faglige mangler ved det miljø, man indgår i

	Humaniora	Samfunds- fag	Naturviden- skab	Sundheds- videnskab	Jord og ve- terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	28 % (31)	30 % (22)	14 % (18)	10 % (6)	8 % (2)	16 % (3)	31 % (4)	20 % (86)
Enig	26 % (29)	38 % (28)	30 % (40)	23 % (14)	33 % (8)	32 % (6)	31 % (4)	30 % (129)
Hverken eller	26 % (29)	15 % (11)	21 % (28)	35 % (22)	21 % (5)	32 % (6)	8 % (1)	23 % (102)
Uenig	14 % (15)	16 % (12)	29 % (38)	27 % (17)	38 % (9)	21 % (4)	15 % (2)	22 % (97)
Meget uenig	6 % (7)	1 % (1)	6 % (8)	5 % (3)	0 % (0)	0 % (0)	15 % (2)	5 % (21)
Total	100 % (111)	100 % (74)	100 % (132)	100 % (62)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (435)

Tabel 36: Finansieringen er utilstrækkelig

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	22 % (25)	16 % (12)	11 % (15)	27 % (17)	8 % (2)	16 % (3)	0 % (0)	17 % (74)
Enig	22 % (25)	16 % (12)	20 % (27)	17 % (11)	21 % (5)	11 % (2)	15 % (2)	19 % (84)
Hverken eller	30 % (34)	29 % (21)	23 % (30)	29 % (18)	21 % (5)	37 % (7)	46 % (6)	28 % (121)
Uenig	18 % (21)	29 % (21)	38 % (51)	19 % (12)	46 % (11)	32 % (6)	31 % (4)	29 % (126)
Meget uenig	9 % (10)	10 % (7)	8 % (10)	8 % (5)	4 % (1)	5 % (1)	8 % (1)	8 % (35)
Total	100 % (115)	100 % (73)	100 % (133)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (440)

Table 37: There are poor career opportunities in research

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	27 % (30)	11 % (8)	18 % (24)	11 % (7)	4 % (1)	0 % (0)	15 % (2)	16 % (72)
Enig	28 % (32)	25 % (18)	21 % (28)	16 % (10)	29 % (7)	22 % (4)	31 % (4)	24 % (103)
Hverken eller	34 % (38)	36 % (26)	31 % (41)	33 % (21)	25 % (6)	50 % (9)	23 % (3)	33 % (144)
Uenig	8 % (9)	24 % (17)	26 % (35)	30 % (19)	38 % (9)	22 % (4)	23 % (3)	22 % (96)
Meget uenig	4 % (4)	4 % (3)	4 % (6)	10 % (6)	4 % (1)	6 % (1)	8 % (1)	5 % (22)
Total	100 % (113)	100 % (72)	100 % (134)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (18)	100 % (13)	100 % (437)

Table 38: There are limited prospects for later to obtain permanent employment in research

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	35 % (40)	16 % (12)	27 % (36)	16 % (10)	8 % (2)	11 % (2)	23 % (3)	24 % (105)
Enig	33 % (37)	24 % (18)	29 % (39)	27 % (17)	38 % (9)	26 % (5)	38 % (5)	30 % (130)
Hverken eller	24 % (27)	35 % (26)	26 % (35)	30 % (19)	42 % (10)	32 % (6)	31 % (4)	29 % (127)
Uenig	6 % (7)	23 % (17)	14 % (19)	25 % (16)	8 % (2)	32 % (6)	8 % (1)	15 % (68)
Meget uenig	2 % (2)	1 % (1)	4 % (5)	2 % (1)	4 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	2 % (10)
Total	100 % (113)	100 % (74)	100 % (134)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (440)

Tabel 39: Der er lavt lønniveau inden for forskning

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	23 % (26)	18 % (13)	15 % (20)	33 % (21)	13 % (3)	21 % (4)	23 % (3)	21 % (90)
Enig	32 % (36)	24 % (18)	34 % (46)	30 % (19)	29 % (7)	42 % (8)	23 % (3)	31 % (137)
Hverken eller	37 % (41)	45 % (33)	37 % (50)	27 % (17)	33 % (8)	21 % (4)	46 % (6)	36 % (159)
Uenig	6 % (7)	12 % (9)	12 % (16)	8 % (5)	25 % (6)	16 % (3)	8 % (1)	11 % (47)
Meget uenig	2 % (2)	1 % (1)	1 % (2)	2 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	1 % (6)
Total	100 % (112)	100 % (74)	100 % (134)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (439)

Tabel 40: Der er lange arbejdsdage og skæve arbejdstider på ph.d.-uddannelsen

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	19 % (22)	12 % (9)	26 % (35)	25 % (16)	17 % (4)	26 % (5)	15 % (2)	21 % (93)
Enig	17 % (19)	27 % (20)	33 % (44)	35 % (22)	46 % (11)	16 % (3)	23 % (3)	28 % (122)
Hverken eller	36 % (41)	18 % (13)	22 % (29)	16 % (10)	17 % (4)	37 % (7)	23 % (3)	24 % (107)
Uenig	23 % (26)	30 % (22)	16 % (22)	17 % (11)	17 % (4)	5 % (1)	31 % (4)	21 % (90)
Meget uenig	4 % (5)	12 % (9)	3 % (4)	6 % (4)	4 % (1)	16 % (3)	8 % (1)	6 % (27)
Total	100 % (113)	100 % (73)	100 % (134)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (439)

Tabel 41: Der er et stort skrive- og publiceringspres

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	25 % (28)	19 % (14)	27 % (36)	19 % (12)	21 % (5)	11 % (2)	31 % (4)	23 % (101)
Enig	40 % (45)	47 % (35)	39 % (52)	43 % (27)	50 % (12)	58 % (11)	8 % (1)	42 % (183)
Hverken eller	22 % (25)	19 % (14)	22 % (30)	25 % (16)	21 % (5)	32 % (6)	31 % (4)	23 % (100)
Uenig	12 % (14)	11 % (8)	10 % (14)	11 % (7)	4 % (1)	0 % (0)	31 % (4)	11 % (48)
Meget uenig	1 % (1)	4 % (3)	1 % (2)	2 % (1)	4 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	2 % (8)
Total	100 % (113)	100 % (74)	100 % (134)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (440)

Table 42: Der er for meget fokus på at publicere

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	14 % (16)	15 % (11)	16 % (21)	14 % (9)	38 % (9)	11 % (2)	23 % (3)	16 % (71)
Enig	28 % (32)	32 % (24)	36 % (48)	29 % (18)	25 % (6)	32 % (6)	15 % (2)	31 % (136)
Hverken eller	31 % (35)	24 % (18)	30 % (40)	27 % (17)	29 % (7)	47 % (9)	31 % (4)	30 % (130)
Uenig	22 % (25)	23 % (17)	16 % (21)	24 % (15)	8 % (2)	11 % (2)	31 % (4)	20 % (86)
Meget uenig	4 % (5)	5 % (4)	3 % (4)	6 % (4)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	4 % (17)
Total	100 % (113)	100 % (74)	100 % (134)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (440)

Tabel 43: Der er stor konkurrence og karrierepres

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	19 % (21)	14 % (10)	14 % (19)	15 % (9)	13 % (3)	5 % (1)	8 % (1)	15 % (64)
Enig	32 % (36)	26 % (19)	32 % (43)	27 % (17)	29 % (7)	16 % (3)	15 % (2)	29 % (127)
Hverken eller	33 % (37)	38 % (28)	31 % (41)	37 % (23)	54 % (13)	47 % (9)	46 % (6)	36 % (157)
Uenig	14 % (16)	15 % (11)	20 % (27)	21 % (13)	4 % (1)	32 % (6)	15 % (2)	17 % (76)
Meget uenig	3 % (3)	8 % (6)	3 % (4)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	15 % (2)	3 % (15)
Total	100 % (113)	100 % (74)	100 % (134)	100 % (62)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (439)

Tabel 44: Tilværelsen som ph.d.-studerende er for ensom og isoleret

	Humaniora	Samfunds- fag	Naturviden- skab	Sundheds- videnskab	Jord og ve- terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	35 % (39)	35 % (26)	37 % (50)	19 % (12)	25 % (6)	37 % (7)	31 % (4)	33 % (144)
Enig	34 % (38)	32 % (24)	29 % (39)	26 % (16)	29 % (7)	37 % (7)	38 % (5)	31 % (136)
Hverken eller	21 % (23)	16 % (12)	16 % (22)	24 % (15)	17 % (4)	11 % (2)	15 % (2)	18 % (80)
Uenig	8 % (9)	11 % (8)	11 % (15)	19 % (12)	29 % (7)	16 % (3)	8 % (1)	13 % (55)
Meget uenig	3 % (3)	5 % (4)	6 % (8)	11 % (7)	0 % (0)	0 % (0)	8 % (1)	5 % (23)
Total	100 % (112)	100 % (74)	100 % (134)	100 % (62)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (438)

Tabel 45: En god vejledning er vigtig, for om man fuldfører ph.d.-uddannelsen

	Humaniora	Samfunds- fag	Naturviden- skab	Sundheds- videnskab	Jord og ve- terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	66 % (75)	73 % (54)	66 % (88)	70 % (44)	46 % (11)	53 % (10)	54 % (7)	66 % (289)
Enig	29 % (33)	23 % (17)	31 % (41)	25 % (16)	54 % (13)	37 % (7)	46 % (6)	30 % (133)
Hverken eller	4 % (4)	0 % (0)	4 % (5)	5 % (3)	0 % (0)	5 % (1)	0 % (0)	3 % (13)
Uenig	1 % (1)	3 % (2)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	5 % (1)	0 % (0)	1 % (4)
Meget uenig	1 % (1)	1 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (2)
Total	100 % (114)	100 % (74)	100 % (134)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (441)

Tabel 46: Ph.d.-uddannelsen er en god blanding af studie og beskæftigelse

	Humaniora	Samfunds- fag	Naturviden- skab	Sundheds- videnskab	Jord og ve- terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	11 % (12)	7 % (5)	7 % (9)	15 % (9)	4 % (1)	11 % (2)	8 % (1)	9 % (39)
Enig	32 % (36)	32 % (24)	43 % (57)	44 % (27)	42 % (10)	32 % (6)	8 % (1)	37 % (161)
Hverken eller	33 % (37)	30 % (22)	25 % (33)	27 % (17)	21 % (5)	32 % (6)	46 % (6)	29 % (126)
Uenig	21 % (24)	27 % (20)	20 % (26)	15 % (9)	25 % (6)	21 % (4)	31 % (4)	21 % (93)
Meget uenig	4 % (4)	4 % (3)	5 % (7)	0 % (0)	8 % (2)	5 % (1)	8 % (1)	4 % (18)
Total	100 % (113)	100 % (74)	100 % (132)	100 % (62)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (437)

Tabel 47: Der er for meget fokus på forskning i ph.d.-forløbet i forhold til min egen begrundelse for at tage uddannelsen

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	4 % (4)	5 % (4)	3 % (4)	0 % (0)	8 % (2)	0 % (0)	0 % (0)	3 % (14)
Enig	11 % (12)	19 % (14)	10 % (13)	5 % (3)	4 % (1)	0 % (0)	15 % (2)	10 % (45)
Hverken eller	26 % (29)	23 % (17)	32 % (43)	39 % (24)	33 % (8)	16 % (3)	31 % (4)	29 % (128)
Uenig	37 % (41)	37 % (27)	44 % (59)	35 % (22)	50 % (12)	63 % (12)	46 % (6)	41 % (179)
Meget uenig	23 % (25)	15 % (11)	11 % (15)	21 % (13)	4 % (1)	21 % (4)	8 % (1)	16 % (70)
Total	100 % (111)	100 % (73)	100 % (134)	100 % (62)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (436)

Table 48: Ph.d.-uddannelsen har en god struktur

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	0 % (0)	1 % (1)	1 % (2)	3 % (2)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	1 % (5)
Enig	21 % (23)	19 % (14)	25 % (33)	38 % (24)	13 % (3)	21 % (4)	8 % (1)	23 % (102)
Hverken eller	42 % (46)	47 % (34)	52 % (70)	35 % (22)	75 % (18)	47 % (9)	38 % (5)	47 % (204)
Uenig	25 % (28)	27 % (20)	16 % (22)	22 % (14)	8 % (2)	21 % (4)	54 % (7)	22 % (97)
Meget uenig	12 % (13)	5 % (4)	5 % (7)	2 % (1)	4 % (1)	11 % (2)	0 % (0)	6 % (28)
Total	100 % (110)	100 % (73)	100 % (134)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (436)

Tabel 49: Der er en god kultur på ph.d.-uddannelsen

	Humaniora	Samfunds- fag	Naturviden- skab	Sundheds- videnskab	Jord og ve- terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	3 % (3)	3 % (2)	1 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	1 % (6)
Enig	10 % (11)	12 % (9)	16 % (22)	29 % (18)	17 % (4)	16 % (3)	31 % (4)	16 % (71)
Hverken eller	41 % (45)	40 % (29)	43 % (57)	43 % (27)	50 % (12)	37 % (7)	31 % (4)	42 % (181)
Uenig	26 % (29)	34 % (25)	28 % (37)	25 % (16)	29 % (7)	26 % (5)	23 % (3)	28 % (122)
Meget uenig	20 % (22)	11 % (8)	13 % (17)	3 % (2)	4 % (1)	21 % (4)	15 % (2)	13 % (56)
Total	100 % (110)	100 % (73)	100 % (134)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (436)

Tabel 50: Der er et godt forskningsmiljø på ph.d.-uddannelsen

	Humaniora	Samfunds- fag	Naturviden- skab	Sundheds- videnskab	Jord og ve- terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	5 % (5)	3 % (2)	1 % (2)	2 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	8 % (1)	3 % (11)
Enig	13 % (14)	15 % (11)	24 % (32)	26 % (16)	17 % (4)	26 % (5)	15 % (2)	19 % (84)
Hverken eller	34 % (37)	41 % (30)	37 % (50)	47 % (29)	54 % (13)	26 % (5)	31 % (4)	39 % (168)
Uenig	28 % (31)	28 % (21)	29 % (39)	24 % (15)	21 % (5)	32 % (6)	38 % (5)	28 % (122)
Meget uenig	21 % (23)	14 % (10)	8 % (11)	2 % (1)	8 % (2)	16 % (3)	8 % (1)	12 % (51)
Total	100 % (110)	100 % (74)	100 % (134)	100 % (62)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (436)

7.3.2 Figur 6 og 7 fordelt på studieretning for frafaldne

	Humaniora	Samfunds- fag	Naturviden- skab	Sundheds- videnskab	Jord og veterinær	Teknik	Total	N
Beslutning om i stedet at udarbejde doktordisputats	1,4	1,3	1,0	2,6	1,2	1,0	1,4	412
Overgang til mere attraktiv beskæftigelse	3,9	4,1	4,0	3,2	3,2	5,0	3,9	421
Personlige forhold, herunder barsel, sygdom, familiemæssige forhold, mv.	3,4	3,0	3,6	2,6	4,2	2,7	3,3	412
Manglende lyst til at fortsætte med ph.d.-forløbet	3,9	4,6	5,4	3,5	4,4	5,3	4,5	423
Min faglige baggrund var på nogle områder utilstrækkelig i forhold til det valgte projekt	2,3	2,7	2,5	2,0	2,7	2,3	2,4	418
Der var en for stor arbejdsbyrde med undervisnings-/formidlingsopgaver	2,6	2,7	2,1	1,6	3,0	2,7	2,3	420

Vejledningen var svag og/eller utilstrækkelig	4,3	4,7	4,4	3,7	4,3	5,3	4,3	424
Der var faglige mangler ved det miljø, jeg indgik i	4,0	4,3	3,7	3,1	3,5	4,2	3,8	416
Finansieringen var utilstrækkelig	3,0	2,6	2,5	2,6	3,0	2,3	2,7	419
Der var dårlige karrieremuligheder inden for forskning	3,0	2,7	3,1	1,7	2,5	2,1	2,7	417
Der var begrænsede udsigter til senere at opnå fastansættelse inden for forskning	3,3	2,5	3,1	1,8	2,8	2,0	2,8	418
Der var for lavt lønniveau	2,7	2,6	2,8	2,1	2,8	2,9	2,6	419
Der var for lange arbejdsdage og skæve arbejdstider	2,4	2,2	2,9	2,4	3,5	2,9	2,6	419
Der var stort et stort skrive- og publiceringspres	3,1	3,4	3,2	2,6	3,5	2,8	3,1	419
Der var for meget fokus på at publicere	2,9	3,1	3,1	2,5	3,6	2,6	2,9	416

Der var stor konkurrence og karrierepres	2,6	2,5	2,6	1,7	2,6	1,9	2,4	420
Tilværelsen som ph.d.-studerende var for ensom og isoleret	3,8	4,3	4,3	2,9	3,6	4,5	3,9	423
Der var for meget fokus på forskning i ph.d.-forløbet i forhold til min egen begrundelse for at tage uddannelsen	2,2	2,4	2,2	1,7	2,5	1,8	2,2	417
Min ph.d.-uddannelse havde en dårlig struktur	3,8	4,1	3,9	3,5	4,2	3,7	3,8	414
Der er en dårlig social kultur på ph.d.-uddannelsen	3,6	3,4	3,6	2,5	3,2	3,3	3,4	413
Der var et dårligt forskningsmiljø på ph.d.-uddannelsen	3,9	3,7	3,4	2,3	3,6	3,3	3,4	412

Tabel 51: Tabel 13 "Kvaliteten af den vejledning, jeg modtog, var god" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds- fag	Naturviden- skab	Sundheds- videnskab	Jord og ve- terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	9 % (10)	5 % (4)	5 % (7)	19 % (12)	4 % (1)	0 % (0)	8 % (1)	8 % (35)
Enig	23 % (26)	23 % (17)	29 % (38)	21 % (13)	17 % (4)	11 % (2)	31 % (4)	24 % (104)
Hverken eller	22 % (25)	15 % (11)	18 % (24)	25 % (16)	29 % (7)	32 % (6)	31 % (4)	21 % (93)
Uenig	22 % (25)	33 % (24)	20 % (27)	21 % (13)	46 % (11)	32 % (6)	23 % (3)	25 % (109)
Meget uenig	23 % (26)	23 % (17)	28 % (37)	14 % (9)	4 % (1)	26 % (5)	8 % (1)	22 % (96)
Total	100 % (112)	100 % (73)	100 % (133)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (437)

Tabel 52: Tabel 14 "Jeg manglede sparring i forhold til mit projekt" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds- fag	Naturviden- skab	Sundheds- videnskab	Jord og ve- terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	32 % (37)	29 % (21)	36 % (47)	21 % (13)	21 % (5)	53 % (10)	23 % (3)	31 % (136)
Enig	38 % (43)	44 % (32)	31 % (41)	33 % (21)	54 % (13)	21 % (4)	46 % (6)	37 % (160)
Hverken eller	12 % (14)	11 % (8)	17 % (23)	13 % (8)	21 % (5)	21 % (4)	15 % (2)	15 % (64)
Uenig	12 % (14)	11 % (8)	10 % (13)	22 % (14)	4 % (1)	5 % (1)	8 % (1)	12 % (52)
Meget uenig	5 % (6)	5 % (4)	6 % (8)	11 % (7)	0 % (0)	0 % (0)	8 % (1)	6 % (26)
Total	100 % (114)	100 % (73)	100 % (132)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (438)

Tabel 53: Tabel 15 "Omfanget af vejledning, jeg fik, var tilstrækkeligt" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds-fag	Naturviden-skab	Sundheds-videnskab	Jord og ve-terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	3 % (3)	4 % (3)	6 % (8)	16 % (10)	4 % (1)	5 % (1)	8 % (1)	6 % (27)
Enig	21 % (24)	21 % (15)	19 % (25)	21 % (13)	8 % (2)	16 % (3)	31 % (4)	20 % (86)
Hverken eller	17 % (19)	10 % (7)	16 % (21)	11 % (7)	21 % (5)	32 % (6)	23 % (3)	16 % (68)
Uenig	36 % (41)	38 % (28)	37 % (49)	37 % (23)	50 % (12)	26 % (5)	15 % (2)	37 % (160)
Meget uenig	23 % (26)	27 % (20)	23 % (30)	16 % (10)	17 % (4)	21 % (4)	23 % (3)	22 % (97)
Total	100 % (113)	100 % (73)	100 % (133)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (438)

Tabel 54: Tabel 16 "Hvor ofte var du i kontakt med din(e) vejleder(e) inkl. telefonisk kontakt, e-mail mv.?" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds-fag	Naturviden-skab	Sundheds-videnskab	Jord og ve-terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Dagligt eller næsten dagligt	4 % (4)	4 % (3)	20 % (27)	22 % (14)	4 % (1)	26 % (5)	8 % (1)	13 % (55)
Flere gange ugentligt	7 % (8)	15 % (11)	23 % (31)	22 % (14)	25 % (6)	0 % (0)	15 % (2)	16 % (72)
En gang om ugen	11 % (13)	15 % (11)	18 % (24)	10 % (6)	17 % (4)	11 % (2)	23 % (3)	14 % (63)
En eller et par gange om måneden	40 % (46)	31 % (23)	23 % (31)	33 % (21)	21 % (5)	37 % (7)	15 % (2)	31 % (135)
Sjældnere	38 % (43)	35 % (26)	15 % (20)	13 % (8)	33 % (8)	26 % (5)	38 % (5)	26 % (115)
Total	100 % (114)	100 % (74)	100 % (133)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (440)

Tabel 55: Tabel 17 "Var der faste procedurer for vejledningsforløbet, f.eks. faste møder, deadlines eller lignende?" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds-fag	Naturviden-skab	Sundheds-videnskab	Jord og ve-terinær	Teknik	Ved ikke	Total
Ja	14 % (16)	5 % (4)	13 % (17)	17 % (11)	17 % (4)	17 % (3)	8 % (1)	13 % (56)
Nej	86 % (98)	95 % (70)	87 % (116)	83 % (52)	83 % (20)	83 % (15)	92 % (12)	87 % (383)
Total	100 % (114)	100 % (74)	100 % (133)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (18)	100 % (13)	100 % (439)

Tabel 56: Tabel 18 "I hvilken grad efterlevede din vejleder procedurerne for vejledningsforløbet?" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
I høj grad	11 % (10)	12 % (7)	15 % (15)	18 % (10)	6 % (1)	15 % (2)	0 % (0)	13 % (45)
I nogen grad	29 % (25)	40 % (23)	35 % (35)	33 % (19)	29 % (5)	31 % (4)	50 % (4)	34 % (115)
I mindre grad	32 % (28)	16 % (9)	22 % (22)	32 % (18)	47 % (8)	15 % (2)	25 % (2)	26 % (89)
Slet ikke	28 % (24)	32 % (18)	28 % (28)	18 % (10)	18 % (3)	38 % (5)	25 % (2)	27 % (90)
Total	100 % (87)	100 % (57)	100 % (100)	100 % (57)	100 % (17)	100 % (13)	100 % (8)	100 % (339)

Tabel 57: Figur 8 fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds-fag	Natur-videnskab	Sundheds-videnskab	Jord og veterinær	Teknik	Total	N
Jeg talte med min vejleder om mine forventninger til ph.d.-uddannelsen, inden jeg startede	3,4	2,8	3,1	3,6	3,0	3,6	3,2	440

Tabel 58: Figur 9 fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds-fag	Natur-videnskab	Sundheds-videnskab	Jord og veterinær	Teknik	Total	N
Jeg koordinerede projektet med min vejleder inden start	3,6	3,2	3,7	4,4	3,8	3,9	3,7	441

Tabel 59: Tabel 19 "Blev der inden for de første 6-9 måneder af studiet fastsat en individuel studieplan for din ph.d.-uddannelse?" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfunds-fag	Naturvidenskab	Sundheds-videnskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Nej	52 % (58)	49 % (36)	53 % (70)	58 % (36)	46 % (11)	44 % (8)	54 % (7)	52 % (226)
Ja	48 % (54)	51 % (38)	47 % (63)	42 % (26)	54 % (13)	56 % (10)	46 % (6)	48 % (210)
Total	100 % (112)	100 % (74)	100 % (133)	100 % (62)	100 % (24)	100 % (18)	100 % (13)	100 % (436)

Tabel 60: Tabel 20 "Hvor vigtigt mener du, at der er, at der fastsættes en individuel studieplan?" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget vigtigt	38 % (43)	49 % (36)	45 % (60)	43 % (27)	46 % (11)	42 % (8)	31 % (4)	43 % (189)
Vigtigt	45 % (51)	38 % (28)	43 % (57)	48 % (30)	54 % (13)	42 % (8)	54 % (7)	44 % (194)
Mindre vigtigt	12 % (14)	11 % (8)	9 % (12)	6 % (4)	0 % (0)	11 % (2)	8 % (1)	9 % (41)
Slet ikke vigtigt	1 % (1)	1 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	5 % (1)	0 % (0)	1 % (3)
Ved ikke	4 % (5)	1 % (1)	4 % (5)	3 % (2)	0 % (0)	0 % (0)	8 % (1)	3 % (14)
Total	100 % (114)	100 % (74)	100 % (134)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (441)

Tabel 61: Tabel 21 "Jeg indgik i et fælles fagligt forskningsmiljø på min indskrivningsinstitution" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Meget enig	4 % (4)	4 % (3)	6 % (8)	16 % (10)	0 % (0)	0 % (0)	15 % (2)	6 % (27)
Enig	23 % (26)	26 % (19)	26 % (34)	35 % (22)	25 % (6)	5 % (1)	23 % (3)	25 % (111)
Hverken eller	12 % (14)	21 % (15)	15 % (20)	15 % (9)	17 % (4)	37 % (7)	15 % (2)	16 % (71)
Uenig	22 % (25)	19 % (14)	23 % (31)	21 % (13)	25 % (6)	21 % (4)	15 % (2)	22 % (95)
Meget uenig	39 % (45)	29 % (21)	30 % (40)	13 % (8)	33 % (8)	37 % (7)	31 % (4)	30 % (133)
Total	100 % (114)	100 % (72)	100 % (133)	100 % (62)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (437)

Tabel 62: Tabel 22 "Harde du rimelige driftsmidler til de udgiftsposter, der var nødvendige for din ph.d.-uddannelse?" fordelt på studieretning

	Humaniora	Samfundsfag	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab	Jord og veterinær	Teknik	Ved ikke	Total
Ja, absolut	25 % (29)	38 % (28)	32 % (42)	24 % (15)	21 % (5)	26 % (5)	31 % (4)	29 % (128)
Ja, stort set	36 % (41)	45 % (33)	43 % (57)	44 % (28)	46 % (11)	47 % (9)	38 % (5)	42 % (184)
Nej, i underkanten	13 % (15)	8 % (6)	13 % (17)	14 % (9)	29 % (7)	16 % (3)	23 % (3)	14 % (60)
Nej, langt fra	17 % (19)	8 % (6)	8 % (11)	16 % (10)	4 % (1)	5 % (1)	8 % (1)	11 % (49)
Ved ikke	10 % (11)	1 % (1)	5 % (6)	2 % (1)	0 % (0)	5 % (1)	0 % (0)	5 % (20)
Total	100 % (115)	100 % (74)	100 % (133)	100 % (63)	100 % (24)	100 % (19)	100 % (13)	100 % (441)