

**Lise Falkjell og
Jens-Christian Smeby**

Veien gjennom hovedfaget

NIFU skriftserie nr. 1/99

NIFU - Norsk institutt for studier
av forskning og utdanning
Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo

ISSN 0808-4572

Forord

Hensikten med denne rapporten er å belyse forhold av betydning for studiekvalitet og gjennomstrømning på hovedfag. Ved de ulike lærestedene er det gjennomført en rekke tiltak for å få arbeidet med hovedoppgavene inn i mer strukturerte former og for å bedre hovedfagsveiledningen. Et sentralt spørsmål er derfor hvordan disse tiltakene praktiseres, og hvilke problemer som i dag bidrar til at mange hovedfagsstudenter bruker lenger tid enn normalt.

Rapporten er utarbeidet på oppdrag av Norsk Studentunion. I tillegg har også Kirke, utdannings- og forskningsdepartementet, de fire universitetene, Norges musikkhøgskole, Norges Handelshøyskole, Norsk Tjenestemannslag, Akademikernes Fellesorganisasjon, Norsk forskerforbund, Norsk Psykologforening og Yrkesorganisasjonenes Sentralorganisasjon bidratt til å finansiere undersøkelsen.

I arbeidet med prosjektet har vi hatt nytte av kontaktpersoner i Norsk Studentunion og ved de enkelte lærestedene. Lærestedene har også vært behjelpelige i forbindelse med utsendelse av spørreskjema. Gunnar Handal og Per Lauvås ved Pedagogisk forskningsinstitutt ved Universitetet i Oslo har bidratt med råd og kommentarer i alle fasene av prosjektet gjennom regelmessige møter. Deres kompetanse innen universitetspedagogikk og veiledningsmedodikk har vært viktig i prosjektet. Olaf Tvede og Per Olaf Aamodt har bidratt med nyttige kommentarer til rapporten.

Rapporten er utarbeidet av Lise Falkfjell og Jens-Christian Smeby. Smeby har vært prosjektleder og hatt hovedansvaret for kapittel 1, 3, 4 og 6. Falkfjell har hatt hovedansvaret for kapittel 2 og 5.

Oslo, februar 1998

Petter Aasen
Direktør

Liv Anne Støren
Seksjonsleder

Innhold

1	Innledning	7
1.1	Analytiske perspektiver.	8
	Fagenes egenart.	8
	Institusjonelle forhold.	8
	Individuelle forhold.	8
1.2	Data og metode.	9
	Spørreskjemaundersøkelsen.	10
	Analyseopplegg og presentasjon av resultater.	13
	Intervjuer.	13
	Rapportens oppbygning.	14
2	Kjennetegn ved hovedfagsstudiet	15
2.1	Hovedfagsstudiets utvikling i Norge.	15
	Dagens ordning.	16
2.2	Målet med hovedfagsstudiet.	16
	Første steg i yrkeskarrieren.	17
	Studenters mål med hovedfagsstudiet	18
2.3	Er hovedfagsstudiet gjennomførbart på normert tid?..	20
3	Studieorganisering	25
3.1	Hovedfagskontrakt.	25
	Tidsavgrensning.	26
	Godkjenning av tema og problemstilling.	28
	Oppfølging og rapportering.	28
3.2	Andre tiltak.	31
	Tiltak for å få studentene i gang.	31
	Begrensning av oppgavens omfang.	33
	Infrastruktur.	34
4	Prosjektorganisering og samarbeid	36
4.1	Organisering av hovedoppgavene.	36
	Årsaker til at studenter ikke er prosjekttilknyttet	39
	Goder som følger med prosjekttilknytning.	40
4.2	Kontakt med andre studenter i arbeidet med hovedoppgaven.	42
	Studentsamarbeid i forbindelse med hovedoppgavearbeidet	43
5	Veiledningen	45
5.1	Etablering av veiledningsforholdet.	45
	Når etableres veiledningsforholdet.	45

	Hvordan etableres veiledningsforholdet.	46
	Valg av veileder.	47
5.2	Veiledningens egenart.	48
	Veiledningshyppighet.	48
	Årsaker til at studenter er sjelden til veiledning.	50
	Avtaler om tidspunkt for veiledning.	52
	Muntlig versus skriftlig tilbakemelding.	53
	Veiledning og faglige råd fra andre enn hovedveileder.	54
5.3	Kommunikasjon mellom veileder og student.	55
	De tause tema.	56
5.4	Forholdet student - veileder.	58
	Studentenes vurdering av veileder i veiledningsprosessen.	58
	Studentens funksjon og oppgave i veiledningsforholdet.	60
5.5	Veiledningens innhold.	61
	Startfasen.	62
	Midtfasen.	63
	Sluttfasen.	64
5.6	Studentens opplevelse av prosessen med hovedoppgaven.	66
	Seksuell trakassering.	69
6	Avslutning.	71
6.1	Fagområdeforskjeller.	71
6.2	Lærestedsforskjeller.	73
6.3	Kjønnsforskjeller.	74
6.4	Studieorganisering.	75
6.5	Prosjektorganisering og samarbeid.	76
6.6	Veiledningen.	77
6.7	Avsluttende kommentarer.	78
	Referanser.	80
	Spørreskjema.	85

1 Innledning

En rekke undersøkelser har vist at hovedfagsstudiet er en flaskehals i forhold til økt studieeffektivitet. Studieopplegg og andre rammefaktorer kan til en viss grad forklare studentenes forsinkelser, selv om lønnsarbeid, omsorgsarbeid og svake faglige forutsetninger også er sentrale årsaker. Et generelt problem innen de fleste fag synes å være at studentene har problemer med å komme i gang med hovedoppgaven. Mange studenter har problemer med å finne seg en veileder, og studenter som har fått veileder klager ofte over at veileder ikke er tilgjengelig. Innen flere fag synes det å være et sprik mellom normert studietid og de faglige forventningene studenter og lærere stiller til en hovedoppgave.

Fokuseringen på problemene på hovedfag har ført til at lærestedene har utarbeidet handlingsplaner og gjennomført en rekke tiltak for å bedre studiekvaliteten. Hovedfagskontrakter er innført ved alle universitetene. Det er også gjennomført tiltak for å styrke veiledningen og for å få arbeidet med hovedoppgaven inn i mer strukturerte former. Sentrale spørsmål er i hvilken grad denne typen tiltak er gjennomført og hvordan de praktiseres. Selv om hovedfagskontrakter formelt er innført, er det for eksempel usikkert i hvilken grad studentene og veilederne faktisk undertegner slike kontrakter og hvilken betydning de har.

Hensikten med denne rapporten er å belyse hovedfagsveiledningen og hovedoppgaveprosessen. Vi vil undersøke hvordan studentene finner seg en veileder, i hvilken grad de selv utvikler tema og problemstillingen for oppgaven, hvor mye veiledning studentene får og hvordan de vurderer veiledningen i ulike faser av hovedfagsarbeidet. Rapporten belyser også utbredelsen av ulike typer prosjektorganisering og samarbeid i tilknytning til hovedoppgavene, samt hvordan instituttene følger opp studentenes fremdrift.

Vårt fokus er i hovedsak studieinterne forhold som antas å ha betydning for studentenes arbeid med hovedoppgaven. Dette betyr ikke av vi underkjenner betydningen av for eksempel deltidsarbeid og omsorgsarbeid. Vi mener imidlertid dette er forhold som er grundig dokumentert gjennom andre undersøkelser (f.eks. Andersson og Kristensen 1993, Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet Universitetet i Oslo 1993, Universitetet i Oslo 1994, Institutt for samfunnsvitenskap Universitetet i Tromsø 1995, Berg 1997).

1.1 Analytiske perspektiver

Vi vil i denne rapporten undersøke i hvilken grad ulike rammeforhold har betydning for hvordan studentene takler det å skrive en hovedfagsoppgave. Grovt sett kan en skille mellom forskjeller som skyldes fagenes egenart og institusjonelle forhold. I tillegg vil individuelle kjennetegn som studentenes kjønn kunne ha betydning.

Fagenes egenart

Tidligere studier har vist at hovedfagsstudiet arter seg forskjellig i ulike fag og fagområder (Berg 1997, Smeby 1997, Lauvås og Handal 1998). Realfag er generelt preget av større grad av enighet om sentrale teorier og metoder, mens humaniora og samfunnsvitenskap i større grad er preget av faglig uenighet og ulike tradisjoner og perspektiver (Becher 1989). Med utgangspunkt i Kuhns paradigmebegrep (Kuhn 1973) har det vært skilt mellom fag ut fra om faget er dominert av et enhetlig, klart og velutviklet paradigme (Lodahl og Gordon 1972, Bigland 1973, Kyvik 1991).

Forskning er dessuten organisert på ulike måter. Humaniora og samfunnsvitenskap er i stor grad preget av en individualistisk forskningstradisjon, mens realfag i større grad forutsetter samarbeid på grunn av kostbart teknisk utstyr, arbeidskrevende eksperimenter og rask kunnskapsutvikling (Whitley 1984, Becher 1989).

Institusjonelle forhold

Institusjonelle forskjeller mellom institutter, fakulteter og universiteter kan ha betydning for veiledning og det å skrive en hovedoppgave. Institusjoner er preget av ulike kulturer som har betydning for læringsmiljøet og det vitenskapelige personalets forhold til studentene (Kuh et al. 1991, Tierney 1991a, Tierney 1991b, Clark 1992). Det kan være forskjeller mellom universiteter og fakulteter i hvilken grad det er utarbeidet retningslinjer og handlingsplaner for å bedre gjennomstrømningen på hovedfag, og disse kan ha blitt implementert forskjellig ved de ulike instituttene. Miljøenes størrelse og forholdstallet mellom hovedfagsstudenter og fast vitenskapelig personale vil også ha betydning for hovedfagsstudentenes arbeidssituasjon.

Individuelle forhold

Selv om vi først og fremst vil fokusere på studieinterne forhold, er det åpenbart at en rekke individuelle forhold har betydning for veien gjennom hovedfaget. I denne rapporten vil vi først og fremst undersøke om det er forskjeller mellom kvinnelige og mannlige hovedfagsstudenter. Universitetene er kritisert for å være mannlige bastioner som diskriminerer kvinner (Reid 1987, Bagilhole 1993). Det er derfor argumentert for at det er viktig å øke antall kvinnelige vitenskapelig ansatte for å motivere kvinnelige studenter til å satse på en akademisk karriere (Gilbert, Gallesich og Evans 1983, Davis og Austin 1990, Rothstein 1995).

I Norge er riktignok over halvparten av alle hovedfagsstudenter kvinner, men det er store forskjeller mellom fag og fagområder. Selv om kvinneandelen har økt i alle vitenskapelige stillinger de senere årene, er kvinnene fremdeles i mindretall blant doktorgradsstipendiatene (38 prosent) og menn gjør raskere akademisk karriere enn kvinner (Pedersen 1997). Det er også rapportert at det er forskjeller i kvinners og menns studieadferd på hovedfagsnivå (Skog og Haugen 1994).

1.2 Data og metode

Undersøkelsen omfatter 12 fagdisipliner fordelt på de tre fagområdene humaniora, samfunnsvitenskap og naturvitenskap. Det er innen disse fagområdene en finner de fleste av de tradisjonelle hovedfagsstudiene. I tillegg var også Norges Handelshøgskole inkludert i undersøkelsen. Skillet mellom fagområder er basert på klassifiseringen utarbeidet UNESCO (1978). Dette tilsvarer i all hovedsak den tradisjonelle fakultetsinndelingen.

Ved hvert av de fire universitetene er det valgt ut tre fag innenfor hvert av de tre fagområdene. Alle fag er med andre ord ikke undersøkt ved hvert enkelt lærested. Instituttinndelingen er noe forskjellig ved de ulike institusjonene, og vi har valgt å legge vekt på fag og ikke instituttinndeling så langt dette har vært mulig. Dette innebærer at undersøkelsen omfatter flere institutter enn fag.

Følgende fag er valgt ut ved de fire universitetene¹:

Universitetet i Oslo	Universitetet i Bergen	NTNU ²	Universitetet i Tromsø
Historie	Historie	Historie	Historie
Engelsk	Engelsk	Engelsk	Engelsk
Musikk		Musikk	
	Nordisk		Nordisk
Sosialøkonomi	Sosialøkonomi	Sosialøkonomi	Sosialøkonomi
Sosiologi	Sosiologi	Sosiologi	Sosiologi
Statsvitenskap			Statsvitenskap
	Psykologi	Psykologi	
Fysikk	Fysikk	Fysikk	Fysikk
Biologi	Biologi ³	Biologi ⁴	Biologi
	Kjemi	Kjemi	
Informatikk			Informatikk

Spørreskjemaundersøkelsen

Hovedfagsstudenter ved disse fagmiljøene fikk høsten 1998 tilsendt et spørreskjema. Undersøkelsen omfatter alle hovedfagsstudenter som var registrert våren 1998 og som begynte på hovedfag i perioden fra og med våren 1995 til og med høsten 1997. Studenter som tok avsluttende eksamen våren 1998 er også med i utvalget.

Utvalget omfatter studenter som er i ulike faser av hovedfagsstudiet. Vi har ikke tatt med studenter som har begynt på hovedfag etter høsten 1997, fordi mange av

¹Musikk eksisterer ikke ved Universitetet i Tromsø og statsvitenskap i Bergen er delt i to fag: administrasjon og organisasjonsvitenskap og sammenliknende politikk. De øvrige fagene finnes på samtlige læresteder, men alle er ikke undersøkt ved hvert enkelt lærested.

²Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

³Botanisk institutt, Institutt for mikrobiologi, Molekylærbiologisk institutt, Zoologisk institutt og Institutt for fiskeri- og marinbiologi.

⁴Botanisk institutt og Zoologisk institutt.

disse antas ikke å ha kommet ordentlig i gang med hovedoppgaven. Grunnen til at vi ikke har tatt med dem som begynte før våren 1995, er at dette ville føre til en overrepresentasjon av studenter som av ulike grunner har brukt lang tid på hovedfagsstudiet.

Totalt ble det sendt ut 3700 spørreskjema. 710 skjema er ekskludert enten fordi studentene ikke har begynt arbeidet med hovedoppgaven, eller fordi vi fikk skjemaene i retur på grunn av feil adresse. Når vi trekker fra dem som er ekskludert er svarprosenten 69.

Responsen viste at undersøkelsen ble betraktet som lite relevant av studentene i fag der hovedoppgaven har et mer begrenset omfang. Dette gjelder studentene ved Norges handelshøyskole, embetsstudiet i psykologi ved Universitetet i Bergen og sosialøkonomi studentene i Oslo. Svarprosentene ved alle disse fagene var omkring 40 prosent, og de er blitt ekskludert fra det endelige utvalget. Studentene i sosialøkonomi ved Universitetet i Tromsø skriver en relativt omfattende hovedoppgave, men siden bare 4 av 10 studenter besvarte skjema har vi også tatt dem ut av utvalget. Det endelige utvalget er 2780 hvorav 1976 besvarte skjemaet. Dette gir en netto svarprosent på 71.

Som det fremgår av Tabell 1 varierer svarprosenten en del mellom fag og læresteder.

Vi kan ikke utelukke at representativiteten er noe svak ved institutter der svarprosenten er lav. Når en ser på fagområdene for utvalget som helhet og svarprosentene totalt ved de enkelte lærestedene er likevel svarprosenten rimelig bra. Den samlede svarprosenten, som er på over 70, må betraktes som svært bra, ikke minst sett i lys av at undersøkelsen ikke er noen utvalgsundersøkelse. Den omfatter alle studenter som definert som målgruppe for undersøkelse.

Det kan dessuten være grunn til å anta at den noe lave svarprosenten skyldes at skjema er sendt til en del studenter som ikke inngår i vår målgruppe, og derfor ikke svekker representativiteten ved undersøkelsen. Den noe lave svarprosenten i enkelte fag kan ha sammenheng med at en større andel av hovedfagsstudentene i disse fagene ikke har kommet i gang med hovedoppgaven ett år etter de har tatt opp på hovedfag (jfr. vårt utvalgskriterie). Selv om vi har bedt studenter som ikke har begynt arbeidet med hovedoppgaven om å gi oss tilbakemelding om dette, kan det være grunn til å anta at en del av disse studentene har unnlatt å gjøre dette.

Tabell 1 Svarprosent ved instituttene som inngår i undersøkelsen. Antall utsendte skjema, som ikke er ekskludert, i parentes (N).

	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	NTNU	Univ. i Tromsø	Totalt
<u>Humaniora</u>					
Historie	70 (211)	73 (109)	77 (74)	65 (51)	71 (445)
Engelsk	67 (95)	70 (57)	66 (35)	74 (31)	69 (218)
Musikk	72 (68)	----	68 (47)	----	70 (115)
Nordisk	----	68 (62)	----	65 (34)	74 (96)
Sum humaniora	72 (374)	79 (228)	68 (156)	67 (116)	74 (874)
<u>Samf. vit.</u>					
Sosialøkonomi	----	68 (37)	85 (13)	----	72 (50)
Sosiologi	61 (173)	61 (72)	80 (70)	61 (54)	64 (369)
Statsvitenskap	60 (257)	----	----	55 (97)	58 (354)
Psykologi	----	----	75 (63)	----	75 (63)
Sum samf.vit.	65 (804)	71 (337)	75 (302)	61 (267)	67 (1710)
<u>Realfag</u>					
Fysikk	70 (66)	70 (64)	63 (19)	53 (17)	67 (166)
Biologi	78 (275)	81 (151)	79 (159)	83 (36)	79 (621)
Kjemi	----	91 (56)	78 (32)	----	86 (88)
Informatikk	59 (177)	----	----	61 (18)	59 (195)
Sum realfag	70 (518)	80 (271)	78 (210)	70 (71)	74 (1070)
Sum totalt	67 (1322)	75 (608)	76 (512)	63 (338)	71 (2780)

Svarprosenten ved Universitetet i Tromsø er gjennomgående noe lavere enn for

de øvrige universitetene. Spørreskjema ble sendt til studenter som hadde studierett ved Universitetet i Tromsø, uten at det ble kontrollert at de på det tidspunktet uttaket ble gjort hadde registrert seg. Dette har ført til at skjema også ble sendt til noen studenter som har sluttet på hovedfag. Anslagsvis kan dette dreie seg om i overkant av 100 personer. Selv om vi fikk tilbakemelding fra noen av dem som ikke skulle hatt skjema, er det grunn til å anta at uttakskriteriene har ført til at en noe høyere andel ikke svarte på skjema. I tråd med resonnetet ovenfor skaper heller ikke dette problemer for representativiteten.

Analyseopplegg og presentasjon av resultater

I analysene har vi i all hovedsak skilt mellom grove kategorier og undersøkt om det er forskjeller mellom fagområder, læresteder og mannlige og kvinnelige studenter. I den grad det ikke er slike forskjeller er dette kommentert, men resultatene presenteres ikke.

I enkelte tilfeller der det er klare forskjeller mellom disipliner internt i hvert av fagområdene, er dette kommentert i teksten. Et skille mellom de enkelte instituttene ville blitt svært uoversiktlig. Det ville heller ikke være mulig, fordi antallet studenter ved en del av instituttene er for lav. I en del tilfeller har vi likevel undersøkt om det er noen sammenheng mellom hvordan enkelte av de større instituttene organiserer hovedfagsprosessen og veiledningen, og studentenes svar.

Resultatene som presenteres er signifikanstestet ved hjelp av kji-kvadrat og variansanalyser. I den grad forskjeller mellom grupper kommenteres i teksten, dreier det seg om statistisk signifikante forskjeller ($p < .05$). Mannlige og kvinnelige studenter er noe ulikt representert i de ulike fagområdene. For å få fram hva som er reelle kjønnsforskjeller og hva som skyldes skjev kjønnsfordeling mellom fagområdene, har vi kontrollert at de kjønnsforskjellene vi presenterer ikke har sammenheng med fagområdeforskjeller.

Intervjuer

I tillegg til spørreskjemaundersøkelsen blant studentene er det gjennomført relativt strukturerte intervjuer med studiekonsulent, instituttbestyrer eller undervisningsleder ved hvert institutt. Ved de aller fleste instituttene er bare en person intervjuet. Totalt ble 45 personer intervjuet. Intervjuene ble foretatt per telefon og varte i gjennomsnitt 20-30 minutter. Hensikten med intervjuene er først og fremst å få fram faktainformasjon om hvordan instituttene organiserer hovedfagsprosessen og veiledningen, bruken av hovedfagskontrakter og ulike former for oppfølging og rapportering. Vi ønsket å få fram hvilke rutiner som eksisterer for at studentene skal finne seg en veileder og komme i gang med oppgaven og hva instituttene opplever som de største problemene i forhold til gjennomstrømningen på hovedfaget. I intervjuene med vitenskapelig personale kom vi i en del tilfeller også

inn på veilederrollen. For å belyse det siste har vi imidlertid først og fremst trukket veksler på 37 intervjuer med vitenskapelige ansatte og doktorgradsstipendiater ved historie, nordisk språk og litteratur, sosialøkonomi, sosiologi, biokjemi og fysikk som ble foretatt høsten 1996 ved Universitetet i Oslo (se Smeby 1997). Vi har også i stor grad basert oss på resultater fra Lauvås og Handals intervjuundersøkelse av 18 veiledere og 18 av deres studenter ved Universitetet i Oslo (Lauvås og Handal 1998).

Hovedvekten i denne rapporten er lagt på studentenes vurdering av hovedoppgaveprosessen slik de fremkommer i spørreskjemaundersøkelsen. Vi har likevel søkt å trekke fram studiekonsulentenes og lærernes synspunkter i tolkningen og som grunnlag for kommentarer til resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen. Intervju-materialet er også brukt for å fram forskjeller mellom fag og institutter i organiseringen av hovedfagsprosessen og veiledningen.

Rapportens oppbygning

Rapporten er strukturert i 6 deler. I kapittel 1 gir vi en bakgrunn for rapporten og gjør rede for problemstillingene vi skal belyse. Videre presenterer vi i kapittel 1 rapportens analytiske perspektiver, samt data og metode benyttet i undersøkelsen. Kapittel 2 belyser kjennetegn ved hovedfagsstudiet. Kapittelet tar for seg hovedfagets utvikling i Norge, mål med hovedfagsstudiet og gjennomstrømingen på hovedfag. I kapittel 3 fokuserer vi på studieorganisering, og da vier vi særlig oppmerksomhet til instituttens formalisering av studiene. Prosjektorganisering og samarbeid er hovedtemaer i kapittel 4. I dette kapittelet tar vi opp ulike organisering av hovedoppgaven, gode ved prosjekttilknytning og studentenes kontakt med sine medstudenter. I kapittel 5 ser vi på veiledningen og hovedfokus er på etablering av veiledningsforholdet, forholdet mellom student-veileder, veiledningens innhold gjennom hele oppgaveprosessen og studentenes opplevelse av prosessen med hovedoppgaven. I kapittel 6, trekker vi opp forskjeller i funnene mellom læresteder, fagområder og kjønn. Avslutningsvis i kapittelet følger en oppsummering og diskusjon av funnene.

2 Kjennetegn ved hovedfagsstudiet

Innledningsvis i dette kapittelet presenterer vi hovedfagsstudiets utvikling i Norge, fra oppstart til dagens ordning. Videre setter vi fokus på studentenes mål med hovedfagsstudiet. Siste del av kapittel 2 belyser ulike faktorer som kan bidra til at studentene ikke gjennomfører studiet på normert tid.

2.1 Hovedfagsstudiets utvikling i Norge

“...at hver kandidat faar et hovedfag, som skal studeres videnskabelig. Departementet tillægger dette moment den største betydning, ikke blot for universitetet og vort videnskabelige liv, men ogsaa for skolen. Intet bidrager mere til at holde kraften og interessen oppe hos lærerstanden, end at læreren har et fag, som han virkelig har studeret til bunds, og hvor han derfor ikke blot flyder paa anden haands viden. Dette vil for ham være en fornyelsens kilde, hvorfra nyt liv stadig kan hentes, hvilket bedre end noget andet vil hindre ham fra at synke ned i den rene rutine”.

Ot.prp. nr 19 (1904-05).

I 1905 ble det innført en hovedfagsordning for filologer og realister i Norge. Ordningen hadde først og fremst som hensikt å forsyne gymnaset med bedre kvalifiserte lærere, men i tillegg var det en klar målsetning å styrke forskerutdanningen. I forhold til å styrke læreryrket ble det fremhevet at en vitenskapeliggjøring ville føre til faglig fordypning som ville styrke kandidatene i lærergjæringen. Har man bedrevet vitenskap, så kan man formidle dens resultat og relevans (Kyvik 1984).

I 1921 ble magistergraden innført. Graden tillot en fordypelse i en rekke nye disipliner og skilte seg fra de to embetseksamenene med større grad av forskningsspesialisering. Magistergraden ble spesielt populær hos humaniora studenter som tok sikte på en akademisk løpebane.

I utgangspunktet var hovedoppgaven en hjemmeoppgave over et gitt tema. Dette utviklet seg til at studentene selv valgte tema for oppgaven. Frem til 60-tallet var hovedoppgaven normert til å ta ett semester. Omfanget ble etter hvert normert til to semestre. På midten av 70-tallet økte både omfanget og arbeidsmengden av hovedoppgaven betraktelig, særlig i humaniora og samfunnsvitenskap. Etter hvert som hovedfagsstudiet ikke lenger bare var en typisk lærerutdanning, ble det mer forskningsrettet. Forskjellene mellom hovedfagsoppgavene og magistergradsoppgavene ble mindre, og magistergraden ble avlagt av færre studenter. Magistergraden ble senere fjernet i de fleste fag i forbindelse med innføringen av de nye doktorgradsordningene.

Dagens ordning

Fagstudiene ved universitetene kan deles inn i profesjonsrettede studier og frie, akademiske studier. Studenter som velger et profesjonsstudium følger en fastlagt studieplan fra første til siste studieår, med begrensede faglige valgmuligheter. De som velger et fritt studium, innenfor humaniora, samfunnsvitenskap eller naturvitenskap, velger selv fagkombinasjoner som fører til endelig grad. I denne undersøkelsen fokuserer vi på de frie studiene.

På de frie studiene tas først en lavere grad, cand.mag-graden. En cand.mag grad i realfag er normert til 3,5 år, mens en cand.mag i filologi og samfunnsfag er normert til fire år. For humanistene og samfunnsviterne kan graden for eksempel bestå av to grunnfag og ett mellomfag, samt examen philosophicum. En cand.mag.-grad i realfag er examen philosophicum og eksamen i så mange emner at summen av vektallene blir minst 65.

For å få en høyere universitetsgrad må studentene ved de frie studiene bygge ut et mellomfag eller en emnegruppe fra cand.mag-graden til hovedfag. Hovedfagsstudiet består av en pensumdel og en oppgave. Pensumdelen er stort sett normert til to semester i humaniora og samfunnsvitenskap og ett semester i naturvitenskap, mens oppgaven, med enkelte unntak, er normert til to semester i alle tre fagområdene. I noen fag tar studentene oppgaven til sist, etter å ha gjort seg ferdig med det teoretiske pensum. I andre fag starter studentene med å bestemme seg for hovedoppgavens tematiske innfallsvinkel, for deretter å komponere et pensum og oppgaveinnhold på bakgrunn av dette (UiO 1994).

2.2 Målet med hovedfagsstudiet

Perry (1970) argumenterer for at hensikten med høyere utdanning er at studentene skal tilegne seg en vitenskapelig tenkemåte. De ferdige kandidatene skal kunne gjøre selvstendige faglige vurderinger, som innebærer å kunne stille seg kritisk til fagstoffet og ta kunnskapsteoretiske valg.

Hovedfagsstudiet kan sies å ha en dobbel karakter. På den ene siden markerer det slutten på en prosess av institusjonalisert skolering som har pågått siden barndommen. Gjennom den har individene tilegnet seg kunnskap samfunnet mener de trenger. På den annen side markerer hovedfagsstudiet begynnelsen av det neste stadiet, der det forventes av individene at de går over til å bli produsenter av kunnskap (Spilker 1998). Studenten beveger seg fra å være kunnskapskonsument til å gå over til å bli kunnskapsprodusent (Ogden 1988).

Dette situasjonsskiftet er vanskelig for mange studenter. Hovedoppgavefasen medfører for mange studenter store påkjenninger både arbeidsmessig, psykisk og økonomisk. Mange opplever å stå fast i løpet av oppgaven. I en studie av Berg

(1990) kom det frem at hele 86 prosent av studentene som skrev hovedoppgave, opplevde det som mer eller mindre vanskelig å komme videre i arbeidet når de sto fast. Kravet til selvstendighet og følelsen av å være alene, uten å ha andre å diskutere faglige problemer med, plaget mange av studentene. Studentene opplevde arbeidet med hovedfagsoppgaven som en ensom prosess (Berg 1997; Lindbekk 1979).

Lauvås og Handal (1998) karakteriserte hovedoppgaven som 'en forskningsoppgave' eller 'en læringsoppgave'. De to kategoriene ble imidlertid ikke sett på som gjensidig ekskluderende, men snarere som ytterpunkter på en skala. Forskningsoppgaven har ambisjoner om å frembringe ny kunnskap. Denne type oppgave kan betegnes som 'en objektiv erkjennelsesutvidelse'. Læringsoppgaven tar sikte på at studenten lærer seg et utvalg av arbeidsmåter i forskning og trenger dypere inn i en problemstilling og belyser den. Resultatene som kommer ut av arbeidet trenger ikke å være nye for faget. Lauvås og Handal betegner dette som 'en subjektiv erkjennelsesutvidelse'.

Første steg i yrkeskarrieren

Hvilke krav og forventinger som stilles til en hovedoppgave kan sees i lys av hvilken vekt det legges på studiet som en utdanningsprosess og hovedoppgaven som et forskningsbidrag. Hovedfagsstudiet kan betraktes som første fase i en forskerutdanning. Imidlertid er studiet i mange fag først og fremst en yrkesutdanning rettet mot skole, offentlig forvaltning og næringsliv. Undersøkelser av sysselsetting av nyutdannede universitetskandidater i 1997 viser at 43 prosent av kandidatene i realfag og 30 prosent av kandidatene i samfunnsvitenskap hadde en jobb innen universitets-, høyskole- eller forskningssektoren et halvt år etter eksamen, mens dette bare var tilfelle for 18 prosent av kandidatene fra humaniora (Szanday 1998). Ved å se nærmere på hvilke sektorer og næringer de ulike kandidatene med relevant arbeid jobber innenfor, fremkom følgende hovedtrender. Av humanistene arbeidet 34 prosent i grunnskolen eller i videregående skole, 14 prosent i offentlig forvaltning og 15 prosent innen interesseorganisasjoner og kulturinstitusjoner. Av samfunnsviterne jobbet 16 prosent i grunnskolen eller i videregående skole. Videre jobbet 20 prosent av samfunnsviterne innen offentlig forvaltning, 12 prosent finans og forretningsmessig tjenesteyting. I tillegg til de 18 prosent som arbeidet på universiteter og innenfor forskning, jobbet omlag 15 prosent av realistene innenfor industrien. Omlag 13 prosent av realfagskandidatene drev med forretningsmessig tjenesteyting (Szanday 1998).

Man kan stille spørsmål ved hensikten med å opprettholde krav om hovedoppgaver, når mange av kandidatene i et framtidig yrke ikke får direkte bruk for forskningskvalifikasjoner. Det er imidlertid blitt pekt på at mange studenter gjør den erfaring at arbeidet med hovedoppgaven er den mest givende del av

studiet. Et dyptgående studium av et avgrenset område øker evnen til forståelse også på andre felter. Hovedoppgaven stiller store krav til selvstendig arbeid, analytisk tenkning og arbeidsinnstas, egenskaper som kan være vel verdt å ta med seg ut i arbeidslivet (Kyvik 1984).

Studenters mål med hovedfagstudiet

Har studentene, når de begynner på hovedfag, tatt noen avgjørelse om framtidig yrke? Ser de på studiet som en forskerutdanning eller en yrkesutdanning rettet mot det offentlige eller det private yrkesliv? For å få et bilde av hvilke mål studentene hadde med hovedfagsstudiet stilte vi spørsmålet: "Hvor viktig er følgende mål for deg i forhold til det å skrive en hovedoppgave?"

Resultatene viser at for det totale utvalget er det viktigste målet 'å lære å arbeide selvstendig med et større forskningsarbeid' (Tabell 2). I overkant av halvparten av alle studentene anser dette målet som svært viktig. Derimot er det kun 17 prosent av studentene som mener at det å produsere nye og interessante forskningsresultater er svært viktig. I underkant av en tredjedel av studentene opplever de tre resterende målene 'å lære et utvalg av arbeidsmåter og metoder i forskning, 'å utvikle kompetanse innenfor et spesialfelt' og 'å få gjort et forskningsarbeid som jeg kan stå på og dermed fullført hovedfaget' som et svært viktig mål i forhold til det å skrive en hovedoppgave.

Tabell 2 Andelen studenter som anser følgende mål som svært viktige i forhold til det å skrive en hovedoppgave, etter fagområde. Prosent.

	Hum	Sam.vit	Realfag	Totalt
Å produsere nye og interessante forskningsresultater	19	18	16	17
Å lære å arbeide selvstendig med et større forskningsarbeid	50	50	62	55
Å lære et utvalg av arbeidsmåter og metoder i forskning	23	24	43	31
Å utvikle kompetanse innenfor et spesialfelt	28	37	22	28
Å få gjort et forskningsarbeid som jeg kan stå på og dermed få fullført hovedfaget	32	31	30	31
(N = min.-max.)	(611-614)	(518-525)	(778-794)	(1907-1931)

Resultatene tyder på at flest studenter mener at de viktigste målene ved hovedoppgaven ligger i selve prosessen, i det å lære å arbeide. Hovedoppgavens konkrete resultater, vektlegges i mindre grad som viktig. Resultatene peker mot at studentene først og fremst ser på hovedoppgave som en læringsoppgave og ikke en forskningsoppgave. Lauvås og Handal (1998) fant tilsvarende resultater i sin intervjuundersøkelse av 18 hovedfagsstudenter. Ingen av de seks studentene som svarte på om de så på oppgaven som en forsknings- eller en læringsoppgave, karakteriserte den som en forskningsoppgave. Studentene anså oppgaven som "litt av begge deler - kanskje mest en læringsoppgave".

I det store og hele ser vi at det ikke er store forskjellene mellom fagområdene. Det realistene er mest opptatt av er å lære ulike metoder innen forskning, 43 prosent mener dette er svært viktig. Realfagene er typiske 'metodefag' og gjennom oppgaven skal studentene få en grundig metodisk og analytisk utdanning. Mye av forskningen innenfor realfag foregår i laboratorier, og det er både arbeidskrevende og tidkrevende å lære opp studentene. Dette kan være en forklaring på at realfagstudentene anser det 'å lære et utvalg arbeidsmåter og metoder i forskning' som et viktig mål i forhold til det å skrive en hovedoppgave.

Det er studentene i samfunnsvitenskap som vurderer det å utvikle kompetanse innen et spesialfelt som viktigst, 37 prosent av dem er av den oppfatning at dette er

svært viktig. Videre følger humaniora studentene med 28 prosent. Kunnskapen i både samfunnsvitenskapelige og humanistiske fag ansees som kontekstavhengig kunnskap, mens realfag preges mer av generalisert kunnskap. Undersøkelser har vist at studenter i humaniora og samfunnsvitenskap vektlegger det å skrive en god hovedoppgave, mens effektivitet i større grad vektlegges i naturvitenskap. Et studie ved Universitetet i Trondheim viste at det store flertallet av lærere i humaniora og samfunnsvitenskap mente at faglig fordypning var viktigere enn å fullføre studiet på normert tid, mens det i realfag var nesten like mange som var uenig i utsagnet (Børve, 1995). Forskjellene mellom fagområdene i vårt utvalg kan i tillegg ha sammenheng med at faglig fordypning og modning er mer nødvendig for å oppnå et godt resultat i humaniora og samfunnsvitenskap enn i naturvitenskap, jamfør Berg (1997). Studiene i de ulike fagområdene har også ulik grad av yrkesrelevans, som igjen kan ha innflytelse på studentens mål med hovedfagsoppgaven. I et studie utført ved Universitetet i Bergen ble studentene spurt om de trodde studiet de gikk på var yrkesrelevant. Av de samfunnsvitenskapelige, humanistiske og naturvitenskapelige studentene var det i overkant av en tredjedel som mente at studiet var yrkesrelevant, derimot mente 12 prosent av studentene at studiet manglet yrkesrelevans (Ogden, 1988).

Vi fant ingen vesentlige forskjeller i studentenes mål med hensyn til kjønn og lærestedstilknytning.

2.3 Er hovedfagsstudiet gjennomførbart på normert tid?

De senere år har det vært økende fokus på gjennomstrømning i høyere utdanning. En rekke undersøkelser har vist at hovedfagsstudiet er en flaskehals i forhold til økt studieeffektivitet. Registerdata fra Universitetet i Oslo viste at hovedfagsstudentene i naturvitenskap gjennomsnittlig bruker 2 semestre mer enn normert studietid, mens studentene i humaniora og samfunnsvitenskap brukte 2-3 semestre for mye (Universitetet i Oslo 1996). I vårt utvalg forventer studentene ved realfag å bruke 2 år på hovedfaget, altså ett semester mer enn normert studietid. Både humanistene og samfunnsviterne forventer å gjennomføre hovedfagsstudiet i løpet av 2,5 år, dvs. ett semester mer enn normert. Forskjellene mellom studentenes forventete tidsbruk (vår undersøkelse) og deres reelle tidsbruk (tall fra Universitetet i Oslo) tyder på at studentene bruker lengre tid enn de selv forventer.

Halvparten av det totale utvalget oppgir at de har brukt eller forventer å bruke lengre tid enn normert på oppgaven. Disse ble også bedt om å vurdere ni ulike årsaker til at de har eller trolig vil overskride normert studietid.

Tabell 3 Andelen studenter i ulike fagområder som oppgir følgende årsaker til overskridelse av normert studietid. Prosent.

	Hum	Sam.vit	Realfag	Totalt
Lønnsarbeid ved siden av	52	54	40	48
Barnefødsel/ omsorgsansvar	16	19	10	14
Helsemessige eller personlige forhold	18	15	12	14
Skolelei, behov for avveksling	15	16	17	16
Mer omfattende oppgave enn gjennomførbart i løpet av normert tid	41	50	58	50
Behov for tilleggskunnskaper (f.eks. språkstudier, arkivstudier, feltstudier)	17	14	15	15
Problemer med veiledningen	7	13	17	13
Veileders krav og forventninger er for store	2	3	8	5
Mangelfull oppfølging fra administrasjonen ved instituttet/fakultetet	5	10	4	6
(N)	(619)	(528)	(794)	(1944)

De ni ovennevnte årsakene til forsinkelse kan kategoriseres i to ulike grupper. De fire første årsakene (lønnsarbeid ved siden av, barnefødsel/omsorgsansvar, helsemessige eller personlige forhold og skolelei) i Tabell 3, kan sies å være forhold som ikke er direkte knyttet opp mot selve hovedfagsstudiet. De fem påfølgende årsakene er i større grad knyttet opp mot studiet (dvs. mer omfattende oppgave enn gjennomførbart på normert tid, behov for tilleggskunnskaper, problemer med veiledningen, veileders krav og forventninger er for store, mangelfull oppfølging fra administrasjonen ved instituttet/fakultetet).

Av de faktorene som ikke er direkte knyttet opp mot studiet er det særlig lønnsarbeid som oppgis som årsak til forsinkelse (45 prosent). Tidligere studier har vist at økonomiske problemer ofte fører til at studentene skaffer seg en jobb ved siden av studiene. Dyr pensumlitteratur, høye husleier og store levekostnader har vært begrunnelser for at studenter tar inntektsgivende arbeid (Ogden 1988).

Det er særlig ett forhold som skiller seg ut når det gjelder årsakene knyttet til studiet. Halvparten av studentene oppgir at hovedfagsoppgaven deres er for omfattende til å kunne fullføres på normert tid. I forhold til problemet med å

avslutte en oppgave innen normert tid er det flere undersøkelser som peker på at det i den del disipliner synes å være et sprik mellom normert studietid og de forventningene lærerne og studentene stiller til en hovedoppgave (Børve 1995). Et trekk ved hovedfagsstudier er at de skal være forskningsbaserte. Hovedoppgavens omfang og karakter blir dermed lett stående i et spenn mellom formelle studieplaners krav til struktur og effektivitet og forskningsprosessens krav til kvalitet.

Våre resultater viser er det er ytterst få, bare 5 prosent, som mener at det er veilederens krav og forventninger som forårsaker forsinkelse. I og med at veilederenes krav og forventninger ikke er en tungtveiende årsak til at oppgaven er mer omfattende enn gjennomførbart på normert tid, må det være andre faktorer som virker inn. En årsak til at oppgaven tar lengre tid enn normert, kan være at hovedoppgaven oppleves som 'kronen på verket' etter flere år med studier, og at studentene bruker lengre tid på oppgaven for å oppnå en god karakter. Videre gir hovedoppgaven en mulighet til å fordype seg innen et fagområde studentene synes er interessant og lærerikt. Det at oppgaven overskrider normert tid kan derfor til dels er selvvalgt av studentene.

Bare fåtallet av studentene, 6 prosent, angir at forsinkelsen skyldes mangelfull oppfølging fra institutt eller fakultet. Likevel kan det være at instituttene ikke setter konkrete krav til når studentene skal være ferdig. I intervjuene kom det frem at flere av instituttene mener at det er for mye fokuseringen på gjennomstrømningen på hovedfag. Det ble påpekt at det ikke er noe stort problem for instituttet hvis studietiden trekker ut, så lenge det ikke fører til større behov for veiledning totalt sett.

Resultatene tenderer mot at realistene noe hyppigere oppgir forhold knyttet til studiet som årsak til forsinkelser. Det er derimot motsatt for de forholdene som ikke er direkte knyttet opp mot selve hovedfagsstudiet, her skårer humanistene og samfunnsviterne høyest. Tilsvarende resultat for realister ble funnet i et studie utført ved Universitetet i Oslo (1993). Studiet konkluderte med at over halvparten av realistene mente de gjennomsnittlig ble forsinket med over ett semester på grunn av faktorer de selv ikke hadde kontroll over. I overkant av 46 prosent oppga at de var blitt forsinket og hovedgrunnen til forsinkelse var feil eller mangler på nødvendig utstyr.

Omlag halvparten av studentene i samfunnsvitenskapelige og humanistiske fag oppgir lønnsarbeid som forsinkelsesårsak, blant realfagstudentene er prosentandelen 40. Organiseringen av studiet kan være avgjørende for hvorvidt studenten kan være yrkesaktiv eller ikke. Fagområdenes studieopplegg og undervisningsstruktur er ulik. De samfunnsvitenskapelige og humanistiske fagene er preget av at

studentene skriver individuelle hovedoppgaver. På realfag er det derimot vanligere å være knyttet til prosjekter (Tabell 7, side 38). Det kan derfor være enklere for studenter innen samfunnsfag og humaniora å ha lønnsarbeid, enn for realfagstudentene.

Av realistene oppgir 58 prosent at de er forsinket grunnet 'mer omfattende oppgave enn gjennomførbart på normert tid'. Humanistene er de som skårer lavest - 42 prosent. Av samfunnsviterne mener 48 prosent at de er forsinket grunnet en for omfattende oppgave. Det er noe overraskende at realistene skårer høyest på 'mer omfattende oppgave enn gjennomførbart på normert tid'. Som det fremkommer i Tabell 7 skriver realistene oftere oppgaver som er basert på forslag fra veileder eller institutt. Sagt på en annen måte kan dette tyde på at 'realistene går til dekket bord', da de oftere får oppgitt problemstilling og tema av veileder eller institutt. Dette skulle tilsi at realistene kommer raskere i gang med oppgaven og vil ha større mulighet til å gjennomføre den på normert tid. Et studie av hovedfagsstudenter ved Universitetet i Trondheim viste at studenter i realfag i større grad enn studenter samfunnsfag og humaniora hadde forberedt seg på oppgaven på forhånd (Spilker 1998). Spilker konkluderte med at realfagstudentene i noe mindre grad opplever problemer med å komme i gang med oppgaven, kan ha sammenheng med at de i mindre grad enn studentene i de øvrige fagområdene selv utformer problemstilling for oppgaven.

Et annet element som skaper problemer i forhold til det å begrense arbeidet med hovedoppgaven, er at realfagstudentene ofte involveres i forskningsprosjekter som er mer omfattende enn det som er nødvendig for en hovedoppgave. Hovedfagsstudiet i realfag er normert til 3 semester, i motsetning til 4 semester i humaniora og samfunnsvitenskap. Denne ulikheten i fagområdenes tidsnormering er blitt kritisert av både studenter og vitenskapelig ansatte ved realfag. Felt- og laboratoriearbeid er tidkrevende og medfører ofte forsinkelse.

Det viste seg at det er relativt store forskjeller innad i de ulike realfagene med hensyn til at studentene mente oppgaven deres er mer omfattende enn gjennomførbart på normert tid. Det er flest studenter ved biologi og kjemi som oppgir dette som årsak til deres forsinkelse (65 og 59 prosent), mens omtrent en tredjedel av studentene ved informatikk oppgir dette som årsak. Den samme trenden gjenspeiles i 'veilederes krav og forventinger er for store' da studentene ved biologi (10 prosent) og kjemi (8 prosent) oftere oppgir denne faktoren som årsak til forsinkelse, mens for informatikk studentene er denne prosentandelen 3 prosent.

Det er kun små forskjeller mellom kjønnene, og det er heller ingen vesentlige forskjeller mellom lærestedene med hensyn til årsaker til forsinkelse.

3 Studieorganisering

For å øke gjennomføringsgraden og redusere studietiden ned mot normert tid på hovedfagsnivå, er det utarbeidet en rekke utredninger og handlingsplaner ved de ulike lærestedene. Et generelt trekk ved de tiltakene som foreslås er at en søker å få arbeidet med hovedoppgavene inn i mer strukturerte former. I dette kapittelet vil vi belyse omfanget av slike tiltak og hvordan studentene vurderer instituttens tilrettelegging av hovedoppgaveprosessen. Sentrale spørsmål er i hvilken grad studentene undertegner hovedfagskontrakter, omfanget av ulike former for fremdriftsrapportering, studentenes vurdering av instituttens tilbud i forbindelse med oppstart av hovedoppgaven og tilgang på ulike typer ressurser de har behov for i forbindelse med hovedoppgaveprosjektet.

3.1 Hovedfagskontrakt

Alle universitetene har nå innført hovedfagskontrakter. Ved enkelte institutter er det opp til studenter og veiledere om de skal undertegne en kontrakt. Det er også flere av instituttene der det formelt sett skal undertegnes kontrakt, men der det ikke eksisterer oppfølgingsrutiner. De fleste av instituttene som inngår i denne undersøkelsen, har imidlertid rutiner for oppfølging.

Våre data viser at 84 prosent av studentene har undertegnet en hovedfagskontrakt. En noe lavere andel ved Universitetet i Tromsø har undertegnet kontrakt (55 prosent) enn det som er tilfelle ved de øvrige lærestedene (85-90 prosent). Dette mønstret bekreftes av intervjuene ved de ulike instituttene. Det er også en noe høyere andel av studentene i humaniora (89 prosent) enn i samfunnsvitenskap (76 prosent) som har undertegnet kontrakt.

Opplysninger fra instituttene tyder på at hovedfagskontraktene flere steder er innført gradvis og at oppfølgingsrutinene etter hvert er blitt bedre. Dette bekreftes av en undersøkelse fra SV-fakultetet ved Universitetet i Bergen som viste at 9 prosent av 1989 kandidatene hadde undertegnet kontrakt, mens tilsvarende tall for 1990-kullet var 35 prosent, og godt over halvparten av dem som gikk opp til eksamen i 1991 (57 prosent) hadde undertegnet en hovedfagskontrakt (Andersson og Kristensen 1993). I vårt materiale er det ingen vesentlige forskjeller mellom studenter som er tatt opp på hovedfag i 1995, 1996 og 1997 i forhold til om de har inngått hovedfagskontrakt.

Selv om kontraktene i stor grad er laget over samme mal, er det variasjoner i den konkrete utformningen av avtalene. Enkelte institutter har en todelt avtale der første del undertegnes i forbindelse med opptak til studiet, mens del to skal undertegnes av både student og veileder i forbindelse med oppnevning av veileder.

Ved andre institutter undertegnes hovedfagskontrakten i løpet av første semester og inneholder tema og problemstilling for oppgaven. En del av hovedfagskontraktene omfatter også avtaler som er knyttet til opptak ved hovedfag (Det norske universitetsråd 1995). I realfag er det for eksempel vanlig at kontrakten også inneholder en studieplan for hvilke kurs studenten skal ta i løpet av hovedfagsstudiet.

Generelt er inntrykket at det er de symbolske sidene ved kontraktene som blir fremhevet. Det er en grei rutine for å gjøre veileder og student oppmerksom på rettigheter og plikter. Avtalen synliggjør også instituttets ansvar, for eksempel hvis veileder blir syk eller bortreist for lengre tid. Avtalen kan sies opp hvis en av partene ikke overholder sine forpliktelser, eller hvis veiledningsforholdet blir problematisk.

Mens enkelte institutter oppgir at hovedfagskontrakter er en byråkratisk ordning som er påtvunget dem ovenfra, viser andre institutter til at de selv har tatt initiativet til å innføre slike ordninger for flere år siden. Naturlig nok har institutter som selv har tatt initiativ til å innføre hovedfagskontrakter et mer positivt forhold til ordningen og bruker avtalene på en mer aktiv måte. Det er derfor mer interessant å fokusere på hvordan avtalene praktiseres enn på formelle variasjoner mellom kontraktene.

Tidsavgrensning

Avtalene er i prinsippet tidsavgrenset og inneholder en fremdriftsplan fram til avsluttende eksamen. Det er mulig å studere på deltid, og ved lengre fravær skal studentene søke om permisjon. Tidsavgrensningen gjør det i prinsippet mulig for instituttet å terminere et studium hvis studentene bruker for lang tid og ikke overholder sine forpliktelser i forhold til avtalen. Dette er en side ved hovedfagskontraktene som studentene har reagert sterkt mot.

I praksis synes det ikke som instituttene nekter studenter å fortsette hovedfagsstudiene så lenge de holder kontakt med veileder og institutt. Enkelte institutter forutsetter at studentene tegner en ny kontrakt ved kontrakttidens utløp og at den nye planen inneholder en realistisk plan for avslutning av hovedfagsstudiet. Studenter som ikke har kontakt med institutt og/eller veileder og ikke svarer på henvendelser fra instituttet, vil miste studieplassen. Enkelte institutter bruker fornyelse av kontraktene og muligheten til å terminere studieforholdet for å legge press på studentene slik at de blir ferdig. Ved andre institutter brukes avtalene først og fremst for å holde orden på hvor mange hovedfagsstudenter det reelt sett er ved instituttet. Dette er viktig ved institutter med sterkt press på veiledningskapasiteten, slik som ved informatikk.

Flere av kontraktene tallfester også det maksimale antall timer veiledning som studentene har krav på pr semester, og hvor mange semester studentene har rett til veiledning. Både det totale antall timer og antall semester studentene har rett til veiledning, varierer sterkt mellom instituttene. Statsvitenskap ved Universitetet i Oslo er mest restriktiv og begrenser veiledningen til 10 veiledningsmøter i løpet av 2 semester, med mulighet til å søke om å strekke veiledningen over ett ekstra semester. Dette er etter instituttets oppfatning en rimelig operasjonalisering av fakultetets normtall som er 42 timer pr student inkludert for og etterarbeid. Studentene i sosiologi ved Universitetet i Tromsø har derimot rett på 80 timer pr år (inkludert for- og etterarbeid) i 2 år. I realfag er det vanlig med 100-120 timer veiledning (inkludert for og etterarbeid) fordelt over tre eller fire semester, samtidig som det blir understreket at de aller fleste studenter får mer veiledning enn dette. Fysisk institutt ved Universitetet i Oslo opererer med et normtall på 240 timer over en periode på to år (Universitetet i Oslo 1997). Ved sammenligning mellom fag må det imidlertid tas hensyn til at innholdet i veiledningen varierer. Det kan også være flytende overganger mellom veiledning og undervisning. I enkelte realfag betraktes for eksempel opplæring i utstyr og metode ofte som veiledning, selv om den til dels gis av teknisk personale, mens lignende opplæring i andre fag er organisert som kurs og karakteriseres som undervisning.

Ved flere institutter blir det fremhevet at anslagene over hvor mye veiledning studentene har rett til, er utformet på grunnlag av hvor mye uttelling veiledning av en hovedfagsstudent skal gi ved beregning av den enkelte læreres arbeidsbelastning. Normtallene sier derfor ikke nødvendigvis noe om studentenes veiledningsbehov. Ved Institutt for statsvitenskap ved Universitetet i Oslo blir det understreket at det er nødvendig å være restriktiv av hensyn til veiledningskapasiteten ved instituttet. I praksis er det imidlertid opp til den enkelte lærer om dette skal praktiseres strengt. Ved de aller fleste av de øvrige instituttene blir det fremhevet at veilederne ikke teller timer. Det blir fremholdt at noen studenter har behov for mye veiledning og noen lite, slik at det jevner seg ut. Studenter som bruker lang tid, bruker dessuten ikke alltid mer veiledning totalt sett, de bare fordeler det over et lengre tidsrom. Enkelte mener også at ordningen med "stimuleringsmidler" (belønningen pr uteksaminert hovedfagsstudent) bidrar til å motivere veilederne til å gjøre en ekstra innsats for at studenter som har brukt lang tid skal bli ferdig.

Ved enkelte institutter blir det fremholdt at fokuseringen på gjennomstrømning har gått for langt. I humaniora og samfunnsvitenskap stiller enkelte spørsmål ved om gjennomstrømning virkelig er et problem, hvis det ikke oppfattes slik av studentene selv. For instituttene er det ikke noe stort problem at studietiden trekker ut, så lenge det ikke fører til et større behov for veiledning totalt sett. Denne typen argumenter kan likevel hindre en diskusjon av hvilke krav det er rimelig å stille til

en hovedfagsoppgave. Samtidig er det klart at tidsbruk ikke må overskygge hensynet til studentenes læring og kompetanseutvikling.

Godkjenning av tema og problemstilling

Selv om de fleste hovedfagskontrakter innebærer at studentene redegjør kort for tema og problemstilling for hovedfagsoppgaven, er det svært stor forskjell mellom instituttene hvordan dette praktiseres. Ved flere av instituttene er godkjenning av problemstilling og opplegg for avhandlingen i praksis overlatt til veileder. Andre institutter legger vekt på at studentene utformer en prosjektbeskrivelse som skal godkjennes av instituttet. Godkjenningen skal sikre at opplegget og tidsplanen for prosjektet er realistisk. Enkelte steder er slik godkjenning nærmest en formalitet, mens andre institutter legger stor vekt på dette og behandler prosjektskissene både i de aktuelle forskningsgruppene eller seksjonene og ved instituttet sentralt.

En slik godkjenningsordning kan i en del tilfeller være en form for overprøving av veileder. I fag der problemstillingene i stor grad blir utformet av veileder, kan godkjenningen av veilederes oppgaveforslag foregå på forhånd, slik at forslagene som blir presentert for studentene allerede har vært gjennom en form for godkjenning. Når studenten selv har utformet problemstillingen kan en godkjenningsordning også oppfattes som en overprøving av veileder, fordi studenten normalt har drøftet den med en potensiell veileder før den søkes godkjent. Selv om det blir fremhevet at det ikke er vanlig at prosjekter ikke blir godkjent, understreker flere at godkjenningsordningen bidrar til at veiledere tar denne siden ved hovedoppgaveprosessen mer alvorlig.

Oppfølging og rapportering

Tradisjonelt har hovedfagsstudentens fremdrift i oppgaveprosessen vært et anliggende mellom student og veileder. I hovedfagskontraktene forplikter studentene seg til å holde kontakt med veileder og holde vedkommende orientert om fremdriften og eventuelle avvik i forhold til fremdriftsplanen. Svært mange av instituttene blander seg ikke opp i studentens fremdrift hvis ikke student eller veileder henvender seg til instituttledelsen eller studiekonsulent og rapporterer om problemer.

Enkelte institutter har innført semesterrapportering for å evaluere studentenes studieprogresjon. Hensikten er å fange opp avvik fra den oppsatte fremdriftsplanen på et tidlig tidspunkt, slik at instituttet kan gripe fatt i eventuelle problemer å søke og finne en løsning på dette. Rapporteringen bidrar også til at kvaliteten på studentstatistikken blir bedre.

Det kreves imidlertid en del administrative ressurser for å få et slikt system til å fungere. De som ikke leverer fremdriftsrapport, må for eksempel purre. Hvis det

skal være noen særlig hensikt i slike rapporter, må de gjennomgås for å avdekke om enkelte studenter har problemer med fremdriften. Flere institutter oppgir derfor at ordningen med semesterrapportering ikke praktiseres fordi det vil være for ressurskrevende. Det er også ulike grader av slik rapportering. Mens enkelte institutter ber studentene om å fylle ut rapporteringsskjema hvert semester, nøyer andre seg med å kreve slik rapportering en gang i året eller når normert studietid eller avtaleperioden for hovedfagskontrakten er overskredet. Andre innhenter opplysninger mer uformelt fra de enkelte veilederne eller ved å snakke med studentene.

Rapporteringen om studentenes fremdrift kan organiseres på flere måter som nødvendigvis ikke er gjensidig utelukkende. Tabell 4 viser at 27 prosent av studentene selv fyller ut en skriftlig fremdriftsrapport til instituttet, 5 prosent oppgir at veileder fyller ut en slik fremdriftsrapport, mens 9 prosent oppgir at instituttet følger opp med samtaler med studentene. Over halvparten av vet ikke om instituttet følger deres fremdrift via rapport fra veileder. Oppfølging via samtale med studentene synes lite utbredt. Det kan likevel være verdt å merke seg at det totalt bare er 34 prosent av studentene som oppgir at instituttet følger opp studentenes fremdrift på en eller flere av de ovenfor nevnte måtene. Det er godt mulig at instituttene følger opp fremdriften til flere, men at studentene ikke er klar over det. Hvis hensikten med rapporteringen er å "pushe" litt på studentene, er det viktig at studentene er klar over at instituttene følger med.

Som vi har vært inne på, er en grunn til at flere av instituttene ikke har innført rapporteringsrutiner at det er relativt ressurskrevende. En annen grunn er at en del er skeptisk til denne formen for oppfølging. Ved flere institutter blir det fremholdt at hovedproblemet i forhold til studentenes fremdrift er at studentene arbeider ved siden av studiet eller har omsorgsansvar for små barn. Studentene er voksne mennesker som må kunne ta ansvar for seg selv. Hvis det oppstår problemer bør studentene selv ta kontakt. Erfaringer fra noen av instituttene kan imidlertid tyde på at rapporteringsrutiner kan brukes til å fange opp problemer på et tidlig tidspunkt. Våre data viser imidlertid at studenter som skriver fremdriftsrapport anslår at de vil bruke like lang tid på hovedfag som dem som ikke skriver slike rapporter. En grunn til dette kan være at det er relativt få studenter som får hjelp på basis av slike rapporteringssystemer. Rapporterings- og oppfølgingsrutinene er en side ved hovedfagskontraktene som kanskje i størst grad reiser spørsmål ved hvor grensen går for den studieadministrative oppfølgingen av studentene og hva som bør være studentenes eget ansvar.

Tabell 4 Andel av studentene som oppgir at deres fremdrift med oppgaven blir fulgt opp av instituttet via fremdriftsrapporter. Prosent.

	Ja	Nei	Vet ikke	Totalt	(N)
Skriver selv fremdriftsrapport	27	57	16	100	(1956)
Rapport fra veileder	5	39	56	100	(1934)
Samtale med studentene	9	70	21	100	(1941)

Studentene i humaniora og realfag (36 prosent) skriver i større grad selv fremdriftsrapport enn studentene i samfunnsvitenskap (5 prosent). Det er imidlertid store forskjeller mellom fagdisipliner. Mens 95 prosent av studentene i informatikk skriver fremdriftsrapport er det bare 2 prosent av studentene i kjemi som gjør det. Ved Kjemisk institutt ved NTNU blir det fremholdt at miljøene er små og det blir tatt opp relativt få studenter. Oppfølgingen foregår derfor på et uformelt plan og en ser ikke behov for byråkratiske rutiner. Behovet for byråkratiske oppfølgingsrutiner avhenger både av andre mer uformelle oppfølgingsrutiner i fagmiljøene og behovet for å ha oversikt over antallet aktive studenter.

Det er også forskjeller mellom lærestedene. Det er flest studenter ved Universitetet i Oslo som skriver fremdriftsrapporter (45 prosent), mens det er færrest ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (9 prosent). Ved Universitetet i Bergen er denne andelen 14 prosent, mens den er 18 prosent ved Universitetet i Tromsø.

Vi har også undersøkt om det er forskjeller mellom kvinnelige og mannlige studenter i hvilken grad instituttet følger opp deres fremdrift. Her finner vi ingen forskjeller.

3.2 Andre tiltak

Instituttene har også satt i gang en rekke andre tiltak for å få studentene raskere i gang med arbeidet med oppgavene, begrense oppgavens omfang og legge forholdene bedre til rette med ulike infrastrukturtiltak. Prosjektorganisering av hovedoppgaver er også et slikt tiltak. Dette vil vi imidlertid belyse nærmere i kapittel 4 i denne rapporten.

Tiltak for å få studentene i gang

Det er svært stor forskjell mellom fagmiljøer i hvilken grad studentene selv utvikler tema og problemstilling for oppgaven. I realfag er det vanlig at studentene velger mellom ulike tema utformet av de vitenskapelig ansatte ved instituttet, mens det i humaniora og samfunnsvitenskap er langt vanligere at studentene selv utvikler en problemstilling. Undersøkelser har imidlertid vist at studenter i alle fagområder bruker mye tid på første fase av hovedfagsstudiet og derfor kommer sent i gang med arbeidet med selve hovedoppgaven. (Det historisk-filosofiske fakultetet Universitetet i Oslo 1992, Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet Universitetet i Oslo 1993, Institutt for samfunnsvitenskap Universitetet i Tromsø 1995).

Tabell 5 viser at 61 prosent av studentene er fornøyd med instituttets informasjon om ansattes forskningsfelt, mens en noe lavere andel er fornøyd med oversikten de fikk fra instituttet over oppgavetema/problemstillinger (53 prosent) og den hjelp instituttet yter i forbindelse med prosjektplanleggingen (44 prosent). Det er vanskelig å vurdere hvordan en skal tolke disse resultatene. Rundt halvparten av studentene er fornøyd eller svært fornøyd, men det kan være grunn til å fremheve at i overkant av 10 prosent av studentene er svært misfornøyd med instituttets tilbud på disse områdene.

Det er klare forskjeller mellom fagområdene i studentenes vurdering. Samfunnsviterne er den gruppen som i minst grad er fornøyd. Bare en tredel av samfunnsviterne er fornøyd med oversikten de fikk fra instituttet over oppgavetema/problemstillinger og den hjelp instituttet yter i forbindelse med prosjektplanleggingen. Humanistene er i størst grad fornøyd med informasjon om de ansattes forskningsfelt og hjelp i prosjektplanleggingen. Andelen som er fornøyd med oversikten over mulige oppgavetema eller problemstillinger er nesten like stor i humaniora som i realfag. At realistene gjennomgående er mer fornøyd enn samfunnsviterne, har antakelig sammenheng med at studentene i stor grad får tildelt oppgavetema av den veilederen de velger. Når humanistene er mer fornøyd enn samfunnsviterne, kan det ha sammenheng med at en innen humaniora har arbeidet spesielt mye med tiltak rettet mot starten av hovedfaget for å bedre gjennomstrømningen. Ved Universitetet i Bergen har det for eksempel vært et eget prosjekt ved HF fakultetet der målsetningen har vært både å bedre kvaliteten og

effektiviteten på hovedfag (Det historisk-filosofiske fakultet Universitetet i Bergen 1993).

Tabell 5 Andel av studentene i ulike fagområder som er svært fornøyd eller fornøyd, med instituttets ulike tilbud i forbindelse med oppstart på hovedfag. Prosent.

	Hum.	Samf. vit.	Realfag	Totalt
Informasjon om ansattes forskningsfelt for lettere å finne veileder	67	54	60	61
Oversikt over mulige oppgave- tema/ problemstillinger	57	36	62	53
Hjelp i prosjektplanleggingen	53	34	46	44
(N = min.-max.)	(515- 549)	(438-472)	(618- 744)	(1571- 1720)

(De som mener tiltaket er "ikke aktuelt" er holdt utenfor i prosenteringen.)

Det er også visse forskjeller mellom lærestedene. Det er en større andel av studentene ved Universitetet i Oslo (65 prosent er svært fornøyd eller fornøyd) som er fornøyd med de ansattes forskningsfelt enn ved Universitetet i Bergen (53 prosent). Ved Universitetet i Oslo er det også en større andel som er fornøyd (59 prosent) med oversikten de fikk fra instituttet om mulige oppgavetema/ problemstillinger, mens denne andelen er lavest ved Universitetet i Tromsø (40 prosent). Det er bare ubetydelige forskjeller mellom lærestedene i andelen som er fornøyd med den hjelp de fikk fra instituttet i prosjektplanlegging.

Innen alle fagområdene har mange av instituttene utviklet ulike typer introduksjonskurs. Innholdet i slike kurs varierer sterkt, men et fellestrekk er at de ved siden av å formidle generell informasjon om hovedfagsstudiet, tar sikte på å gi studentene hjelp til å komme i gang med oppgaven. Kursene inneholder ofte en innføring i bruk av dataprogrammer, bibliotek, sikkerhetsrutiner i laboratoriearbeid og råd knyttet til det å skrive en hovedoppgave. Flere institutter har også utarbeidet skriftlig informasjonsmaterieell som inneholder mye av den samme informasjonen. Det er dessuten relativt vanlig at veiledere redegjør for sine forskningsinteresser og presenterer mulige hovedoppgavetema.

I fag der det er vanlig at studentene selv utvikler tema og problemstilling for oppgaven, har flere institutter etablert hovedoppgave- eller designseminarer. Hensikten er at studentene i løpet av seminaret utvikler en prosjektskisse og får

kommentarer på denne underveis. Ved Historisk institutt ved Universitetet i Bergen er dette organisert som en semesteroppgave i første semester på hovedfaget.

Begrensning av oppgavens omfang

Ved en rekke av instituttene ble det gitt uttrykk for at det er vanskelig å gjennomføre hovedfagsstudiet på normert tid. I realfag ble det fremført som urimelig at tidsnormeringen bare er tre semester mot fire semester i humaniora og samfunnsvitenskap og at det ofte er umulig for studentene å gjennomføre prosjektet på normert tid. Feltarbeid og laboratorieeksperimenter er ofte tidkrevende og medfører ofte forsinkelse. Det ble også trukket fram et eksempel på en professor som nektet å veilede studenter som insisterte på å bruke normert tid, fordi han mente det var umulig å gjennomføre et faglig forsvarlig prosjekt innen en slik tidsramme. Det ble imidlertid understreket at det har skjedd en viss holdningsendring og at kravene er redusert i forhold til de gamle cand.real. oppgavene.

Også i humaniora og samfunnsvitenskap er det et problem at mange av oppgavene er for omfattende og dermed vanskelig å gjennomføre på normert studietid. Flere av instituttene har derfor satset mer på å hjelpe studentene med å avgrense problemstillingene. Et annet tiltak er sidebegrensning av hovedoppgavene. Det er en viss uenighet blant de vitenskapelige ansatte om denne typen strukturering av hovedoppgavene og hovedoppgavearbeidet går ut over avhandlingenes kvalitet. I disse fagområdene blir det likevel rapportert om holdningsendringer både blant studenter og ansatte i forhold til hva som skal kreves av en hovedoppgave.

Hovedoppgaven kan betraktes både som et forskningsbidrag og en læringsoppgave (Lauvås og Handal 1998). Den modning og læring som ligger i selvstendig problemløsning synes likevel i mange tilfeller å stå i konflikt med de krav til gjennomføring som ligger i studieplanene (Smeby 1997). Ved enkelte fag som sosialøkonomi og embetsstudiet i psykologi er dette løst ved å legge mindre vekt på hovedoppgaven. Ved Institutt for sosialøkonomi ved Universitetet i Oslo er hovedoppgaven normert til ett semester, det gis ikke tallkarakter og oppgaven betegnes som "øvelsesforskning" der resultatene i liten grad er forskningsmessig interessante. Ut fra et gjennomstrømningsperspektiv synes dette å være en svært effektiv løsning. I hvilken grad dette ut fra en faglig vurdering er en fruktbar modell innenfor alle fagfelt, er et annet spørsmål.

Infrastruktur

For å gjennomføre et hovedoppgaveprosjekt innen normert tid, er det viktig at en rekke forhold er lagt til rette. Tabell 6 viser hvor fornøyd studentene er med ulike sider ved infrastrukturen som er viktig i skrivingen av en hovedoppgave. Flest studenter er fornøyd med tilgangen til laboratorieutstyr, feltutstyr og arbeid-

/kontorplass, mens det er en noe lavere andel som er fornøyd med tilgangen på datamaskiner, økonomisk støtte til utgifter og biveiledning fra personer utenfor instituttet. Bare halvparten av studentene er fornøyd med tilgangen på datamaskiner.

Tabell 6 Andel av studentene i ulike fagområder som er svært fornøyd eller fornøyd med instituttet når det gjelder tilgang på ulike typer ressurser de har behov for i forbindelse med hovedfaget. Prosent.

	Hum.	Samf. vit.	Realfag	Totalt
Datamaskiner	38	61	51	50
Laboratorieutstyr	--	--	55	--
Feltarbeidutstyr	42	43	82	65
Arbeids- eller kontorplass	54	66	82	70
Økonomisk støtte til utgifter	43	42	72	56
Biveiledning fra personer utenfor instituttet	43	48	68	54
(N = min.-max.)	(99-496)	(164-460)	(350-755)	(613-1711)

(De som mener tiltaket er "ikke aktuelt" er holdt utenfor i prosenteringen. Dette er grunnen til at N varierer mye mellom spørsmålene.)

Bortsett fra tilgangen til datamaskiner er det størst andel av realistene som er fornøyd med infrastrukturen. Studentene i samfunnsvitenskap er gjennomgående mest fornøyd med tilgangen til datamaskiner. Ellers er mønstret i humaniora og samfunnsvitenskap relativt likt, bortsett fra at studentene i samfunnsvitenskap også oftere oppgir at de er fornøyd med tilgangen til arbeids- eller kontorplass.

Det er visse forskjeller mellom lærestedene. Studentene i Tromsø er mest fornøyd med tilgangen til datamaskiner (60 prosent er fornøyd eller svært fornøyd) og tilgangen til arbeids- og kontorplass (76 prosent er fornøyd eller svært fornøyd), mens studentene ved Universitetet i Oslo i minst grad er fornøyd (54 prosent og 66 prosent).

Det er bare små forskjeller mellom kvinnelige og mannlige studenter hvorvidt de er fornøyd med instituttets ressurser.

De ulike typene infrastruktur koster penger. Sammenligningene kan tyde på at realfagsstudentene, og studentene i Tromsø kommer noe bedre ut. I hvilken grad det er en urettferdig fordeling av ressurser mellom ulike grupper av hovedfagsstudenter, er det imidlertid ikke mulig å si noe om ut fra våre data. Det er også vanskelig å si hvilken betydning slike forskjeller har for studentenes arbeid med hovedoppgaven.

4 Prosjektorganisering og samarbeid

Da hovedfaget ble innført i begynnelsen av dette århundret, var hovedoppgaven en form for hjemmeoppgave på ett semester hvor tema ble gitt av studentenes professor. Spesielt i humaniora og samfunnsvitenskap utviklet dette seg til en oppgave der studentene i stor grad selv utformet tema og problemstilling, noe som er tilfelle den dag i dag. Slike individuelle prosjekter fører imidlertid til at studentene bruker mye tid på å utvikle en problemstilling. De føler seg også ofte isolert i arbeidet med oppgaven (Becher, Henkel og Kogan 1994). For veilederne er det arbeidskrevende å veilede studenter som holder på med et tema som ligger på siden i forhold til deres kompetanse og forskningsinteresse. Det har derfor vært tatt til orde for at studenter i større grad bør samles innenfor instituttene og de enkelte veilederes spesialområder, gjerne i forskningsprogrammer eller prosjekter i regi av instituttet eller en eller flere av dets forskere (Det historisk-filosofiske fakultet Universitetet i Bergen 1993). En undersøkelse fra Det samfunnsvitenskapelige fakultetet ved Universitetet i Bergen viser at studenter som var tilknyttet et større prosjekt gjennomsnittlig brukte ett semester kortere tid enn de øvrige på hovedfaget, de fikk raskere oppnevnt veileder og det var en svak tendens til at de også fikk bedre karakterer. Muligheten til prosjektdeltakelse ble også sterkt betonet når studentene ble bedt om å nevne viktige faktorer for god studiekvalitet på hovedfaget (Andersson og Kristensen 1993).

I dette kapittelet vil vi fokusere på i hvilken grad studentene arbeider alene og selvstendig med hovedoppgaven. Først vil vi belyse hvordan oppgavene er organisert og initiert sett i relasjon til blant annet veilederes forskningsvirksomhet. Deretter vil vi se på ulike goder som følger med prosjekttilknytning. Til slutt gjøres det rede for i hvilken grad studentene har kontakt med andre studenter i forbindelse med arbeidet med hovedoppgaven.

4.1 Organisering av hovedoppgavene

Tabell 7 viser at 48 prosent av studentene betegner hovedoppgaveprosjektet sitt som selvinitiert og uavhengig forskningsprosjekt, mens 40 prosent oppgir at det er basert på forslag fra institutt eller veileder. Videre er det 29 prosent av studentene oppgir at prosjektet er knyttet til veilederes forskningsprosjekt, 16 prosent at det er tilknyttet en forskningsgruppe bestående av studenter og eller stipendiater, mens 19 prosent oppgir at det er tilknyttet et eksternt forskningsprosjekt. Ingen av disse typene av organisering er gjensidig utelukkende. En student som skriver en oppgave basert på et forslag fra veileder kan samtidig være tilknyttet veilederes forskningsprosjekt, en forskningsgruppe bestående av studenter og/eller stipendiater og et eksternt forskningsprosjekt. Totalt oppgir 45 prosent at de er knyttet til en

eller annen form for forskningsgruppe eller prosjekt. Det kan synes som en viss motsetning mellom et selvinitiert og uavhengig forskningsprosjekt og et prosjektet som for eksempel er basert på forslag fra institutt eller veileder. Et forslag kan imidlertid være så generelt og vagt formulert at studentene likevel betrakter det som et selvinitiert og uavhengig forskningsprosjekt.

Tabell 7 Andel av studenter i ulike fagområder som mener hovedoppgaven deres er organisert på ulike måter. Prosent.

	Hum.	Samf.vit.	Realfag	Totalt
Selvinitiert og uavhengig forskningsprosjekt	72	70	15	48
Basert på forslag fra institutt eller veileder	34	17	59	40
Tilknyttet veileders forskningsprosjekt	15	16	49	29
Tilknyttet forskningsgruppe bestående av studenter, stipendiater	7	8	27	16
Tilknyttet eksternt forskningsprosjekt	7	19	29	19
(N)	(612)	(524)	(795)	(1931)

Det er klare forskjeller mellom fagområder i hvordan hovedoppgaver er initiert og organisert. Omtrent to tredjedeler av studentene i humaniora og samfunnsvitenskap oppgir at hovedoppgaven deres er et selvinitiert og uavhengig forskningsprosjekt, er den tilsvarende andelen i realfag 16 prosent. I realfag oppgir langt flere at prosjektet deres er basert på et forslag fra institutt eller veileder enn i humaniora og samfunnsvitenskap. Studentene i realfag er også i større grad enn studenter i humaniora og samfunnsvitenskap tilknyttet veileders forskningsprosjekt, en forskningsgruppe bestående av studenter og/eller stipendiater eller tilknyttet eksterne forskningsprosjekter.

Disse forskjellene har sammenheng med forskningsorganiseringen innenfor de ulike fagområdene. Mens humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag i stor grad er preget av en individuell forskningstradisjon, er samarbeid og teamforskning ofte en forutsetning for å kunne drive forskning innen en rekke felt i realfag (Whitley 1984, Becher 1989). Realistene må ofte samarbeide på grunn av kostnader knyttet til prosjekter og avhengigheten av kostbart teknisk utstyr. Større grad av faglig enighet kan også gjøre samarbeid enklere i realfag enn i humaniora og samfunnsvitenskap (Lindbeek 1969, Lodahl og Gordon 1972, Becher 1989).

Forskningsorganiseringen har også konsekvenser for hvilken nytte det vitenskapelige personalet har nytte av å veilede og samarbeide med hovedfagsstudenter (Lodahl og Gordon 1972, Becher et al. 1994, Kyvik og Smeby 1994). Mens henholdsvis 8 og 7 prosent av veilederne i humaniora og samfunnsvitenskap i stor grad vurderte veiledning av hovedfagsstudenter som egen forskning, var denne andelen 31 prosent i realfag (Kyvik og Smeby 1994).

Til tross for klare forskjeller mellom fagområdene er det likevel verdt å merke seg at det er en god del prosjekttilknyttede studenter i humaniora og samfunnsvitenskap og en del studenter i realfag som arbeider med selvinitierte og uavhengige forskningsprosjekter. Det er imidlertid store variasjoner internt i fagområdene. I humaniora utgjør musikk og historie to ytterpunkter. I musikk oppgir 92 prosent av studentene at hovedoppgaven er et selvinitiert og uavhengig forskningsprosjekt, mens den tilsvarende andelen er 58 prosent i historie. I følge intervjuene er prosjektorganisering langt mer utbredt i historie enn for eksempel i språkfag.

I realfag skiller informatikk seg klart fra de øvrige disiplinene ved at 26 prosent oppgir at hovedoppgaveprosjektet er selvinitiert, mens den tilsvarende andelen er mellom 10 og 15 prosent i de øvrige disiplinene. Inntrykket av at hovedfagsprosjektene i realfag inngår i større prosjekter med flere studenter, stipendiater og vitenskapelig ansatte involvert synes overdrevet. Dette ble også understreket i intervjuene. Selv om det er en god del eksempler i realfag på at veiledere gir studenter en liten bit av et større forskningsprosjekt de arbeider med, er det svært vanlig at lærerne utformer et prosjektforslag de synes er interessant, men som ikke er knyttet direkte til deres egen forskning.

Det er bare mindre forskjeller mellom samfunnsvitenskap og humaniora i hvordan prosjektene blir initiert og organisert. Studentene i samfunnsvitenskap er riktignok i større grad enn studentene i humaniora knyttet til eksterne forskningsprosjekter, noe som blant annet har sammenheng med en stor samfunnsvitenskapelig instituttsektor. Dessuten skriver en større andel av studentene i humaniora en oppgave basert på forslag fra institutt eller veileder.

Universitetet i Tromsø atskiller seg noe fra de øvrige lærestedene. En noe større andel av studentene ved dette lærestedet oppgir at hovedoppgaven er et selvinitiert og uavhengig forskningsprosjekt (68 prosent) og en noe mindre andel av studentene oppgir at oppgaven er basert på forslag fra institutt eller veileder (27 prosent), tilknyttet veileders forskningsprosjekt (18 prosent), forskningsgruppe bestående av studenter og eller stipendiater (8 prosent) eller eksternt forskningsprosjekt (12 prosent).

Det er bare ubetydelige forskjeller mellom kvinnelige og mannlige studenter når fagområdene blir analysert separat.

Årsaker til at studenter ikke er prosjekttilknyttet

Studentene som ikke er tilknyttet et forskningsprosjekt ble bedt om å oppgi årsaken til dette. Som det fremgår av Tabell 8 er den viktigste grunnen til at studenter ikke er prosjekttilknyttet, at de ikke finner aktuelle prosjekter (53 prosent). En stor andel (44 prosent) oppgir imidlertid at de ikke ønsker å være prosjekttilknyttet fordi de foretrekker å utforme sin egen oppgave uavhengig av andre, 13 prosent av studentene ønsker å bli prosjekttilknyttet, men har ikke lykket, og 11 prosent oppgir at det ikke lar seg gjøre av praktiske årsaker for eksempel deltidsstudium.

Tabell 8 Årsaker til at studenter i ulike fagområder ikke er knyttet til et forskningsprosjekt. Prosentandel av ikke prosjekttilknyttede studenter.

	Hum.	Samf. vit.	Realfag	Totalt
Ønsker det ikke	50	44	34	44
Ingen aktuelle prosjekter	50	53	57	53
Har ikke lykket	7	17	14	12
Umulig av praktiske årsaker	17	9	9	12
(N=100 %)	(448)	(357)	(250)	(1095)

Den viktigste forskjellen mellom fagområdene er at mens omtrent halvparten av de ikke-prosjekttilknyttede studentene i humaniora og samfunnsvitenskap ikke ønsker å være prosjekttilknyttet, er det bare en tredjedel av disse studentene i realfag som oppgir dette som årsak til at de ikke er tilknyttet et forskningsprosjekt. En noe større andel i samfunnsvitenskap og realfag oppgir at de ikke har lykket, mens en noe større andel i humaniora oppgir at det ikke lar seg gjøre av praktiske årsaker.

Det er ingen forskjeller av betydning mellom lærestedene og mellom mannlige og kvinnelige studenter i begrunnelsen for hvorfor de ikke er knyttet til et forskningsprosjekt.

Goder som følger med prosjekttilknytning

En måte å undersøke betydningen av prosjekttilknytning er å se på hvor lang tid studentene bruker på å bli ferdig med hovedoppgaven. Våre data viser at de ulike formene for prosjekttilknytning ikke har betydning for hvor lang tid studentene regner med å bruke på hovedfaget. Tidligere undersøkelser har imidlertid funnet at studenter som er prosjekttilknyttet bruker kortere tid. En grunn til å vi ikke finner

en slik sammenheng, kan være at våre data begrenser seg til studentenes anslag over tidsbruk på hovedfag, mens de tidligere undersøkelsene baserte seg på faktisk tidsbruk. Våre data viser at studenter som har en eller annen form for prosjekttilknytning i mindre grad oppgir at det har vært vanskelig å komme i gang med oppgaven og med datainnsamlingen.

Tabell 9 Andel av prosjekttilknyttete studenter i ulike fagområder som mottar ulike goder ved å være tilknyttet et forskningsprosjekt. Prosent.

	Hum.	Samf. vit.	Realfag	Totalt
Mottar lønn/stipend	18	36	7	15
Kontor/arbeidsplass	11	44	23	26
Har tilgang på hjelpemidler og materiell	38	68	75	68
Sponset faglitteratur	6	23	17	17
Sponset faglig relevante seminarer/reiser	46	45	36	39
Tilgang til faglige nettverk	64	73	72	71
Gir mulighet for stipendier eller ansettelse etter hovedfaget	26	45	59	51
(N min.-max.)	(73-147)	(106-191)	(287-512)	(466-850)

Det er også en rekke goder forbundet med det å være knyttet til et forskningsprosjekt. De goder som oftest følger med prosjekttilknytning er tilgang til faglige nettverk (71 prosent) og tilgang på hjelpemidler og materiell (68 prosent), jmf Tabell 9. Dette tyder på at prosjekttilknytning både medfører faglige kontakter som en ikke ville fått hvis en sto utenfor prosjektet, samtidig som det er praktiske fordeler. Relativt mange mottar også ulike "frynsegoder" ved å være prosjekttilknyttet. Det vanligste "frynsegode" er kontor/arbeidsplass (26 prosent) og sponset faglig relevante seminarer eller reiser (39 prosent) og å få sponset faglitteratur gjennom prosjektet (39 prosent). Minst utbredt er lønn/stipend (15 prosent). Omtrent halvparten (51 prosent) oppgir at prosjektet gir mulighet for stipendier eller ansettelse etter hovedfaget. Det er bare 5 prosent av dem som er prosjekttilknyttet som ikke mottar noen av disse godene.

Samfunnsviterne mottar i større grad enn prosjekttilknyttete studenter i de andre fagområdene "frynsegoder" som lønn eller stipend, kontor-/arbeidsplass og sponset faglitteratur. Bare et mindretall av studentene i realfag mottar lønn. I

hvilken grad studentene mottar ulike "frynsegoder" ved å være prosjekttilknyttet behøver ikke å ha betydning for det faglige utbytte studentene har ved å velge et slikt hovedoppgaveopplegg. Det kan imidlertid indikere at prosjekttilknytning har et noe forskjellig innhold i de ulike fagområdene. Når studentene i samfunnsvitenskap i større grad enn studenter i de øvrige fagområdene mottar lønn eller stipend, kan det for eksempel ha sammenheng med at de i stor grad arbeider som assistenter på veileders forskningsprosjekt og at dette arbeidet bare i begrenset grad har direkte relevans for deres egen hovedoppgave. Dette er en annen form for prosjekttilknytning enn den som er vanlig i en del laboratoriefag som kjemi og deler av biologi, der studentene inngår i et forskerteam og skriver en oppgave på basis av en mer avgrenset problemstilling innen rammen av prosjektet. Videre analyser tyder imidlertid på at "frynsegodene" ikke er en kompensasjon for at prosjekttilknytningen i begrenset grad er relevant for studentenes arbeid med egen hovedoppgave. Det er en positiv korrelasjon mellom "frynsegoder" som det å motta lønn/stipend og arbeids/kontorplass, og miljøfaktorer som sponsede faglig relevante seminarer/reiser og tilgang til faglige nettverk.

Veilederne i realfag trekker i stor grad selv veksler på hovedfagsstudentenes forskningsinnsats (Kyvik og Smeby 1994, Løvlie 1998). Det kan derfor stilles spørsmål ved hvorfor de i liten grad gir dem lønn for denne innsatsen. En grunn til dette kan være at studentene i realfag oftere er avhengig av å samarbeide tett med en veileder. I humaniora og samfunnsvitenskap kan studentene i langt større grad utvikle egne prosjekter og vil derfor muligens forvente godtgjørelse for å bidra i veileders forskningsprosjekter. Selv om det kan være rimelig at studentene får lønn når de gjør assistentarbeid, kan forventninger om lønn og eventuelle andre godtgjørelser være et hinder for en større grad av prosjektorganisering av hovedoppgavene. Bedre veiledning og tilknytning til et forskningsmiljø kan i seg selv være tilstrekkelig til at studentene har nytte av å skrive en oppgave innen rammen av et større forskningsprosjekt.

Resultatene viser også at det er fagforskjeller i studentenes vurdering av fremtidig mulighet for stipendier eller ansettelse etter hovedfaget. Dette har antakelig sammenheng med at mulighetene for å få ansettelse eller stipend etter hovedfaget generelt er størst i realfag og minst i humaniora (Smeby 1997).

Vi har også undersøkt om det er forskjeller mellom mellom lærestedene i hvilken grad studentene mottar ulike goder ved å være prosjekttilknyttet. Den eneste forskjellen er at studentene ved Universitetet i Tromsø i mindre grad har kontor eller arbeidsplass via prosjekt (15 prosent), mens det er flest studenter ved NTNU som oppgir at de har dette (33 prosent). Studentene ved Universitetet i Tromsø er det lærestedet der størst andel av studentene uavhengig om de er prosjekttilknyttet eller ikke, oppgir at de er fornøyd med tilgangen på arbeids- eller kontorplass (se

side 36). Dette kan være grunnen til at studentene ved dette lærestedet i noe mindre grad enn ved de øvrige lærestedene oppgir at de har kontor eller arbeidsplass via prosjekt.

Det kan være verdt å merke seg at kvinner (12 prosent) i mindre grad enn menn (17 prosent) mottar lønn via prosjektet. Dette mønstret gjelder for alle fagområder. For øvrig er det ingen forskjeller mellom mannlige og kvinnelige studenter. Det er tidligere rapportert at mannlige studenter med mannlige veiledere i større grad enn kvinnelige studenter hadde tilgang til kontorplass (Skog 1995). Blant prosjekt-tilknyttede studenter finner vi ikke slike forskjeller.

4.2 Kontakt med andre studenter i arbeidet med hovedoppgaven

Omtrent alle studenter oppgir at de får individuell veiledning, men det er bare en tredjedel av studentene som oppgir at dette er eneste fora for diskusjon av hovedoppgaven. 31 prosent av studentene er blitt veiledet i gruppe, 41 prosent har deltatt på temaseminarer i tilknytning til hovedoppgaven og 37 prosent har deltatt på oppgaveseminarer (Tabell 10).

Det er klare forskjeller mellom fagområdene. Samfunnsviterne blir i minst grad veiledet i grupper. Siden studentene i realfag i mindre grad enn studentene i de øvrige fagområdene skriver en oppgave som er et selvinitiert og uavhengig forskningsprosjekt, er det rimelig at veiledning i grupper er noe mer vanlig i det førstnevnte fagområdet. Spørsmålet er hvorfor gruppeveiledning er mer vanlig i humaniora enn i samfunnsvitenskap. En grunn kan være at det i humaniora har vært lagt vekt på en viss grad av konsentrasjon av studenter i miljøer der de kan delta i et forskningsfellesskap (Det historisk-filosofiske fakultet Universitetet i Bergen 1993). Dette kan også være grunnen til at en noe større andel av studentene i humaniora oppgir at de har deltatt på temaseminarer som er relevant for oppgaven. Det at relativt færre studenter i realfag oppgir at de har deltatt på oppgaveseminarer samsvarer med inntrykket fra intervjumaterialet. I dette fagområdet er det vanlig at denne typen oppfølging av studentenes ivaretas av forskningsgruppene.

Tabell 10 Andel av studenter i ulike fagområder som oppgir at de har blitt veiledet på ulike måter. Prosent.

	Hum.	Samf. vit.	Realfag	Totalt
Blitt veiledet individuelt	99	99	98	99
Blitt veiledet i gruppe	31	23	35	31
Deltatt på temaseminarer relevante for oppgaven	47	37	39	41
Deltatt på oppgaveseminar	53	51	19	39
(N min.-max.)	(577-606)	(491-518)	(771-791)	(1839-1915)

Vi har også undersøkt om det er forskjeller mellom lærestedene i forhold til hvordan de blir veiledet. Den eneste forskjellen er at studentene ved Universitetet i Oslo noe hyppigere oppgir at de har deltatt på oppgaveseminarer (48 prosent) enn studentene ved de øvrige lærestedene (28-36 prosent).

Det er ingen forskjell mellom mannlige og kvinnelige studenter i hvilken grad de har blitt veiledet individuelt, i gruppe eller i hvilken grad de har deltatt på tema- og oppgaveseminarer.

Studentsamarbeid i forbindelse med hovedoppgavearbeidet

Tabell 11 viser at omtrent halvparten av studentene ikke samarbeider med andre studenter i forbindelse med hovedoppgavearbeidet. Dette betyr imidlertid at også at omtrent halvparten av studentene gjør det: 40 prosent samarbeider litt eller en god del med andre studenter, og 8 prosent av studentene samarbeider med studenter i tilknytning til en prosjektgruppe der andre studenter deltar. Det kan også tenkes at en god del av studentene har nytte av diskusjoner med andre studenter, selv om de ikke vil karakterisere det som direkte samarbeid.

Tabell 11 Studenter i ulike fagområder etter grad av samarbeid med andre studenter i forbindelse med hovedoppgavearbeidet. Vertikalt prosentuert.

	Hum.	Samf. vit.	Realfag	Totalt
Nei, jeg jobber alene	62	50	46	52
Ja, jeg samarbeider litt med andre studenter	29	33	33	32
Ja, jeg samarbeider en god del med andre studenter	6	9	11	9
Ja, jeg er tilknyttet en prosjektgruppe der andre studenter deltar	3	8	10	8
(N=100 %)	(614)	(523)	(791)	(1928)

Studentene i humaniora samarbeider i minst grad med andre studenter, mens realfagsstudentene samarbeider mest. Dette er i tråd med forskjellene i forsknings-tradisjoner i disse fagområdene. Det kan være verdt å merke seg at bare 11 prosent av realistene oppgir at de samarbeider med andre studenter gjennom en prosjektgruppe der andre studenter deltar. Vi har sett (jfr. Tabell 7) at 27 prosent av studentene i realfag oppgir at de er tilknyttet en forskningsgruppe bestående av andre studenter og/eller stipendiater. Dette kan tyde på at studentene først og fremst samarbeider med andre enn medstudentene når de deltar i slike forskningsgrupper. Ut fra at samarbeid med medstudenter fremheves som en av fordelene ved denne typen prosjektorganisering (Smeby 1997), kan våre resultater tyde på at prosjektorganisering ikke har så stor betydning for å fremme samarbeid mellom studentene.

Det er ingen forskjell mellom læresteder eller mellom mannlige og kvinnelige studenter i hvilken grad de samarbeider med andre studenter i forbindelse med hovedoppgavearbeidet.

5 Veiledningen

“at man når det i sandhed skal lykkes en at føre et menneske et bestemt sted hen, først og fremmest må passe på at finde han der, hvor han er og begynde der. Dette er hemmeligheden i all hjælpe-kunst For i sandhed at kunne hjælpe en anden må jeg kunne forstå mere end ham - men dog først og fremst forstå det, han forstår.”

(Kierkegaard)

Veiledning antas å ha stor betydning for studentenes utbytte av hovedfagsstudiet og muligheten til å fullføre i løpet av normert tid. Idealtypisk kan veiledningsrelasjonen sees på som en form for intellektuell intimitet (Teigen og Tvede 1993). Veiledning er en sensitiv relasjon, fordi den i stor grad avhenger av de involverte partenes personlighet, væremåte og forventninger (Bowen og Rudenstine 1992).

I dette kapittelet fokuserer vi på selve veiledningsprosessen. Først tar vi for oss etableringen av veiledningsforholdet. Når og hvordan etableres det, og hva vektlegger studentene når de velger veileder? Videre belyser vi ulike aspekter ved forholdet mellom student og veileder: kommunikasjonen mellom student og veileder, hyppighet av veiledning, årsaker til at studentene er sjelden til veiledning, hvordan veiledningen avtales, studentens funksjon i prosessen og hvorvidt studenten mottar faglig råd fra andre enn hovedveileder. Deretter går vi inn på veiledningens innhold i de ulike fasene: startfasen, midtfase og slutfase. Til sist ser vi på studentens opplevelse av prosessen med oppgaven. Herunder belyses også seksuell trakassering.

5.1 Etablering av veiledningsforholdet

Når etableres veiledningsforholdet

Tidligere undersøkelser har vist at de studentene som tidlig får kontakt med veileder, kommer raskere i gang med hovedoppgaven og blir tidligere ferdig (Andersson og Kristensen 1993). Våre data viser at studentene gikk gjennomsnittlig et halvt år på hovedfaget før de begynte med veiledning. Av de studentene som ikke etablerte kontakt med veileder i første semester, oppgir 67 prosent at de ikke hadde behov for veileder tidligere. Andelen studenter som ikke fikk veileder av instituttet tidligere er 14 prosent, 11 prosent ventet til de fikk den veilederen de ønsket og knappe 2 prosent oppgir at de ikke ville bruke opp veiledningskvoten.

Det er klare forskjeller mellom fagområdene i forhold til hvor lenge studentene i gjennomsnitt gikk på hovedfag før de begynte med veiledning. Realfagsstudentene oppgir at de startet med veiledning samtidig som de begynte på hovedfagstudiet,

mens studentene i samfunnsvitenskap angir at de gikk 1,2 år på hovedfag før de begynte med veiledning. For humanistene er den tilsvarende perioden 0,5 år.

Forskjellene mellom fagområdene i hvor lenge studentene går på hovedfag før de starter med veiledning, har sammenheng med ulike rutiner ved instituttene og i hvilken grad studentene selv utvikler tema og problemstilling for hovedoppgaven. Ved flere av instituttene i realfag må studentene velge tema og etablere kontakt med veileder i løpet av første semester på hovedfaget. Hvis de ikke overholder denne fristen risikerer de å miste studieplassen og må eventuelt søke opptak på nytt. Andre institutter i realfag oppgir at studentene etablerer kontakt med veileder enten før opptak eller tidlig i første semester selv om det ikke er formelle frister. I humaniora og samfunnsvitenskap har enkelte institutter frist for å etablere kontakt med veileder i andre eller tredje semester, men de fleste instituttene opererer ikke med slike frister. Det forventes at studentene selv har ideer om en problemstilling før de tar kontakt med veileder. Grunnen til at studentene i samfunnsvitenskap går lenger uten kontakt med veileder enn studentene i humaniora har antakelig sammenheng med at det er mer vanlig i samfunnsvitenskap at studentene gjør seg ferdig med kurs og undervisning før de starter arbeidet med hovedoppgaven.

Det er ingen forskjeller mellom lærestedene eller mellom mannlige og kvinnelige studenter i når studentene etablerer kontakt med veileder.

Hvordan etableres veiledningsforholdet

De aller fleste studenter (82 prosent) tar selv kontakt med aktuelle veileder og spør om vedkommende kan veilede dem. Bare 15 prosent får tildelt veileder, jmfør Tabell 12.

Studentene ved Universitetet i Tromsø i større grad enn studentene ved de øvrige lærestedene får tildelt veileder. Underlagsmaterialet viser at denne tendensen er sterkest i samfunnsvitenskap. Inntrykket fra intervjuene er at tildeling av veileder ikke er spesielt formalisert ved dette lærestedet. Grunnen kan være at studentene i historie, sosiologi og statsvitenskap ved Universitetet i Tromsø får tildelt en kontaktperson når de begynner på hovedfag og at en relativt stor andel ender opp med denne kontaktpersonen som veileder. Det kan for øvrig være en glidende overgang mellom selv å ta kontakt med veileder og å få tildelt veileder. Selv ved institutter der studentene får oppnevnt veileder, kan de komme med ønsker. Bare 15 prosent av dem som fikk tildelt veileder fikk ikke den veilederen de ønsket.

Tabell 12 Studenter ved ulike læresteder etter hvordan veiledningsforholdet ble opprettet. Vertikalt prosentuert.

	UiO	UiB	NTNU	UiTø	Totalt
Jeg tok kontakt med veileder	84	78	90	63	82
Jeg fikk tildelt veileder	13	18	7	30	15
Veileder tok kontakt med meg	3	4	3	7	4
(N=100 %)	(882)	(453)	(390)	(220)	(1945)

Ved flere institutter fremheves det som positivt at studentene selv tar kontakt fordi et veiledningsforhold er et svært personlig forhold og det er derfor viktig at kjemien mellom veileder og student stemmer. Flere institutter er såpass små at veileder stort sett gir seg selv ut fra tema studenten ønsker å skrive om. Det er også vanlig at instituttene er behjelpelige med å skaffe studenten en veileder hvis de har problemer med å finne en selv. Det er likevel enkelte institutter, som for eksempel Institutt for statsvitenskap ved Universitetet i Oslo, som fordeler studentene mellom de aktuelle veilederne for å oppnå en mest mulig lik veiledningsbelastning blant de ansatte.

Det er ingen betydelige forskjeller mellom fagområdene og kjønnene med hensyn til hvordan veiledningsforholdet ble opprettet.

Valg av veileder

Det er tidligere rapportert at studentene først og fremst vektlegger akademiske forhold ved valg av veileder, men personlige anliggende har også betydning (Hill et al. 1994). Dette bekreftes av våre data. Tabell 13 viser at studentene først og fremst legger vekt på veileders forskningsfelt og teoretiske dyktighet. En noe mindre andel oppgir at veiledningsferdigheter og personlige egenskaper er viktig.

Svært få mener at veileders kjønn er viktig for valg av veileder, 3 prosent.

Forskninglitteraturen er ikke entydige i hvilken grad veileders kjønn har betydning for veiledningens kvalitet. Studier har vist at kvinnelige studenter med kvinnelige veiledere er mer fornøyd med sine veiledere enn kvinnelige studenter med mannlige veiledere (Scroeder og Mynatt 1993). Det er videre hevdet at kvinnelige studenter har behov for kvinnelige rollemodeller (Reskin 1978; Davis og Austin 1990). Andre har fremsatt at det å ha en veileder av samme kjønn har liten eller ingen betydning (Teigen og Tvede 1993, Canes og Rosen 1995).

Tabell 13 Studentene etter hvilken betydningen ulike forhold har hatt for valg av veileder. Horisontalt prosentuert.

	Viktig	Både og	Uviktig	(N=100 %)
Veilederes forskningsfelt	89	7	4	(1929)
Veilederes teoretiske dyktighet	81	12	7	(1918)
Veilederes veiledningsferdigheter	66	20	14	(1896)
Veilederes personlige egenskaper	56	24	20	(1903)
Veilederes kjønn	3	5	92	(1912)
Karakter oppnådd av studenter veileder har hatt	10	17	73	(1900)
Tidsbruk hos studenter veileder har hatt	19	20	61	(1897)

Det er en svak tendens til at kvinner legger større vekt på veilederes teoretiske dyktighet og veilederes veiledningsferdigheter enn mannlige studenter. Det er likevel ingen forskjell mellom kjønnene i hvilke forhold som tillegges størst betydning ved valg av veileder.

Det er kun små forskjeller mellom fagområder eller læresteder i forhold til hva studentene vektlegger ved valg av veileder.

5.2 Veiledningens egenart

Veiledningshyppighet

Tabell 14 viser at studentene får mest veiledning i sluttfasen av hovedfagsstudiet og minst i midtfasen. I startfasen har studentene behov for veiledning for å avgrense problemstilling og komme i gang med oppgaven, mens i sluttfasen trenger de kommentarer for å få hovedoppgaven ferdig. Midtfasen er preget av at studentene i større grad arbeider selvstendig med datainnsamling og utkast til kapitler av oppgaven (Lauvås og Handal 1998). Intervjuene med veiledere tyder på at det er enda større forskjeller mellom fasene. Det kan skyldes at veiledningen i start og sluttfasen krever mer forberedelse enn veiledningen i midtfasen.

Tabell 14 Studenter i de ulike fagområdene etter hvor ofte de har kontakt med veileder i forbindelse med oppgaven. Vertikalt prosentuert.

	Hum.	Sam.vit	Realfag	Totalt
<u>Startfasen</u>				
En eller flere ganger i uken	7	8	45	23
Omtrent annenhver uke	26	25	28	27
En gang i måneden	35	35	16	27
Sjeldnere enn en gang i måneden	32	33	11	24
(N=100 %)	603	514	784	1901
<u>Midtfasen</u>				
En eller flere ganger i uken	4	7	34	19
Omtrent annenhver uke	18	21	27	23
En gang i måneden	37	34	23	30
Sjeldnere enn en gang i måneden	41	38	17	29
(N=100 %)	486	388	748	1622
<u>Sluttfasen</u>				
En eller flere ganger i uken	25	11	43	31
Omtrent annenhver uke	39	30	31	33
En gang i måneden	20	30	14	19
Sjeldnere enn en gang i måneden	17	29	12	17
(N=100 %)	274	196	486	956

Tidligere undersøkelser har vist at studenter i realfag får mer veiledning enn studenter i humaniora og samfunnsvitenskap. Mens veiledere i humaniora og samfunnsvitenskap i gjennomsnitt brukte 1 time pr. uke pr student (inkludert forberedelse), brukte realistene 1,6 timer (Smeby 1993). Normene for hvor mye veiledning studentene har krav på er gjennomgående høyere i realfag enn i humaniora og samfunnsvitenskap (jamfør kapittel 3). Både humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag er preget av en individuell forskningstradisjon, mens

samarbeid og teamforskning er ofte en forutsetning for å drive forskning innen det naturvitenskapelige fagområdet. Våre data viser at studentene i realfag får mer veiledning enn studentene i humaniora og samfunnsvitenskap. I samtlige av de tre fasene skiller realfag seg ut ved at veileder og student oftere er i kontakt i forbindelse med oppgaven. Studentene i humaniora og samfunnsvitenskap er i tilnærmet like mye kontakt med veileder i startfasen. I midtfasen har studenter i samfunnsvitenskap mer kontakt med veilederne sine enn studentene i humaniora, i sluttfasen er det omvendt.

Oppgavens egenart er forskjellig i fagområdene. Både i samfunnsvitenskap og humaniora er det vanlig å jobbe med tekst gjennom hele oppgaveprosessen, det seg være kunnskapsoppbygning via lesing av skriftlig materiale eller selvstendig utskrivning av hovedoppgaven. For studentene i realfag er det derimot mindre tekstbearbeiding. Mange gjennomfører først en rekke eksperimenter eller feltobservasjoner, deretter tolkes resultatene. Avslutningsvis presenterer de resultatene i kort og klar logisk form i hovedoppgaven. Skrivningen for realistene er hovedsakelig sentrert til siste del av midtfasen og sluttfasen.

Vi har tidligere sett at det er klare forskjeller mellom instituttene i hvor mye veiledning studentene formelt sett har krav på. Institutt for statsvitenskap ved Universitetet i Oslo er det instituttet i vårt utvalg der studentene har krav på minst veiledning. I intervjuene opplyser instituttet at studentene har krav på 10 veiledningsmøter i løpet av 2 semester, men at studentene kan søke om ett ekstra semester. Det er imidlertid bare mindre forskjeller i alle de tre fasene mellom dette instituttet og de øvrige samfunnsvitenskapelige instituttene i hvor mye kontakt studentene har kontakt med veileder. Dette kan tyde på at byråkratiske reguleringer bare i begrenset grad har betydning for omfanget av hovedfagsveiledningen.

Det er ingen vesentlige læresteds- eller kjønnsforskjeller i hvor ofte studentene er i kontakt med veileder.

Årsaker til at studenter er sjelden til veiledning

Studentene som selv mener at de sjelden får veiledning, ble spurt om årsaken til dette (Tabell 15). De fleste mener at de ikke har behov for veiledning oftere (61 prosent). En femtedel av studentene oppgir at de har sjelden veiledning fordi de selv ikke har tid oftere. I intervjuene er det flere som legger vekt på at det er stor forskjell mellom studentene i hvor mye veiledning de har behov for. Noen studenter blir beskrevet som selvdrevne.

Tabell 15 Andel studenter som er sjelden til veiledning, som oppgir ulike årsaker til at de sjelden er til veiledning. Ulike fagområder. Prosent.

	Hum.	Sam.vit	Realfag	Totalt
Føler ikke behov for veiledning oftere	67	60	56	61
Har problemer i arbeidet med oppgaven	48	45	41	45
Er usikker på hva veileder kan bidra med	37	44	44	41
Kommer dårlig overens med veileder	5	8	9	7
Har ikke tid til veiledning oftere	28	15	15	20
Veileder har ikke tid til å treffe meg oftere	17	30	38	28
(N = min.-max.)	(465-486)	(379-389)	(447-456)	(1296-1329)

Det er en relativt stor andel (45 prosent) som oppgir at problemer i arbeidet med hovedoppgaven og usikkerhet om hva veileder kan bidra med (41 prosent) som årsak til at de er sjelden til veiledning. Dette kan være en indikasjon på at veiledningen ikke er så god som ønskelig. Hvis studentene blir gående for lenge uten å komme videre, kan dette føre til forsinkelser.

I underkant av en tredjedel av studentene oppgir at grunnen til at de sjelden har veiledning, er at veileder ikke har tid til å treffe dem oftere. Selv om det er et mindretall som oppgir dette som årsak, er dette i overkant av hver fjerde student.

Relativt få av de studentene som oppgir å være sjelden til veiledning har sjelden kontakt med veileder fordi de kommer dårlig overens med vedkommende (7 prosent). Dette tyder på at studentene i liten grad kommer dårlig overens med veileder. En annen grunn kan være at studenter som har store problemer i kommunikasjonen med veileder søker å skifte veileder. Instituttene oppgir at de er behjelpelige i slike situasjoner, men at det ikke forekommer så ofte.

Det er en markant forskjell mellom fagområdene i årsaker til at studenter får sjelden veiledning. Studentene i realfag oppgir oftere enn andre at årsaken er at veileder ikke har tid til å se dem. Dette til tross for at realistene er de som oftest har

veiledning (jmfør Tabell 16). Studentene i humaniora oppgir i minst grad dette som grunn. Tidligere undersøkelser har også vist at realfagsstudentene ofte oppgir manglende veiledning eller manglende tilstedeværelse av veileder som en viktig årsak til forsinkelser (Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet Universitetet i Oslo 1993).

Kvinnelige studenter som sjelden får veiledning oppgir i noe mindre grad enn menn (55 mot 67 prosent) at de ikke føler behov for veiledning oftere, mens en noe større andel av kvinner (48 prosent) enn menn (40 prosent) oppgir problemer i arbeid med oppgaven som årsak til at de ikke har veiledning oftere. Dette kan være en indikasjon på at kvinnelige studenter i noe større grad opplever problemer med veileder enn mannlige studenter, forskjellene er imidlertid ikke store. En annen årsak kan være at kvinnelige studenter synes de må ha skrevet ferdig eller fått til noe før de går til veileder.

Det er ingen forskjeller mellom lærestedene i årsaker til at studentene er sjelden til veiledning.

Avtaler om tidspunkt for veiledning

Den vanligste måte å avtale neste veiledningsmøte er at studentene stikker innom ved behov (Tabell 16). Dette tyder på at mange av studentene har et uformelt forhold til veileder. Omtrent like mange av studentene avtaler neste møte på hvert veiledningsmøte eller når de leverer inn et utkast (17 og 19 prosent). Svært få oppgir at de arbeider sammen med veileder hele tiden.

Tabell 16 Studenter i ulike fagområder etter hvordan de avtaler neste veiledningsmøte. Vertikalt prosentuert.

	Hum	Sam.vit	Realfag	Totalt
På hvert veiledningsmøte	21	25	10	17
Når jeg leverer inn utkast	23	31	7	19
Jeg stikker innom ved behov	55	43	77	61
Vi arbeider sammen hele tiden	1	1	6	3
(N=100 %)	(584)	(512)	(768)	(1864)

Det er klare forskjeller mellom fagområdene. Studentene i realfag stikker oftest innom ved behov og noen flere oppgir at de arbeider sammen hele tiden. Humanistene og samfunnsviterne avtaler i større grad neste veiledningsmøte på

hvert veiledningsmøte eller når studentene leverer inn et utkast. Måten neste veiledningsmøte blir avtalt på kan sees i lys av hyppigheten av veiledning. Når studentene ofte har kontakt med veileder, er det rimelig at kontakten blir mer uformell. Andelen av studentene som oppgir at de arbeider sammen med veileder hele tiden er større i realfag enn i de to andre fagområdene, men heller ikke i realfag er særlig mange som oppgir at dette er tilfelle (6 prosent). Intervjuene kan tyde på at en grunn til dette er at det ofte er stipendiater som leder arbeidet på laboratoriet, mens veileder i mindre grad har tid til å ta del i det praktiske arbeidet.

Det er ingen vesentlige forskjeller mellom lærestedene og mannlige og kvinnelige i hvordan studentene avtaler neste veiledningsmøte.

Muntlig versus skriftlig tilbakemelding

De fleste studentene får stort sett muntlig tilbakemelding fra veileder, mens en noe mindre andel får både skriftlig og muntlig tilbakemelding (Tabell 17). Svært få studenter får bare skriftlig tilbakemelding.

Veiledere innen de humanistiske fagene praktiserer i noe større grad både muntlig og skriftlig tilbakemelding og i mindre grad kun muntlig, mens veilederne innen realfag og samfunnsvitenskap i større grad praktiserer muntlig tilbakemelding. Forskjellene mellom fagområdene kan ha sammenheng med forskningsorganiseringen. Realfag kjennetegnes i større grad av prosjektsamarbeid, mens humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag preges av en mer individualistisk arbeidsform (Becher 1989). Implisitt er det naturlig at veilederne innenfor realfag i større grad gir muntlige tilbakemeldinger, i tillegg at hyppigheten økes, jamfør Tabell 17. I tillegg er veiledning i humaniora sterkt knyttet til tekster studentene skriver og det vil være mer naturlig å gi skriftlig tilbakemelding. Hvorfor samfunnsviterne i større grad enn humanistene bare får muntlig tilbakemelding, er det vanskeligere å forklare. Forskjellene mellom fagområdene er imidlertid ikke store.

Det er noe forskjeller mellom lærestedene. Studentene ved Universitetet i Bergen mottar stort sett kun muntlig tilbakemelding (62 prosent), mot 42 prosent av Tromsø studentene.

Tabell 17 Studenter i ulike fagområder etter formen på tilbakemelding fra veileder.
Vertikalt prosentuert.

	Hum.	Sam.vit	Realfag	Totalt
Stort sett muntlig	41	56	60	53
Stort sett skriftlig	3	2	2	2
Både muntlig og skriftlig	56	42	38	45
(N=100 %)	(611)	(516)	(792)	(1919)

Det er ingen forskjeller mellom mannlige og kvinnelige studenter på denne variabelen.

Veiledning og faglige råd fra andre enn hovedveileder

Selv om det er hovedveileder som i utgangspunktet er studentens faglige støtte, er det ikke uvanlig at studentene i arbeidet med oppgaven mottar veiledning og faglige råd fra andre aktører. Som Tabell 18 viser, er det i overkant av tre fjerdedeler av studentene som har mottatt faglig råd fra medstudenter.

Det er realistene som hyppigst benytter seg av andre personer enn sin hovedveileder, og humanistene som i minst grad benytter seg av dette. Disse forskjellene har trolig sammenheng med fagområdenes forskningstradisjoner. Både den samfunnsvitenskapelige og den humanistiske forskningstradisjonen er i overveiende grad individualistisk orientert, mens de eksperimentelle naturvitenskapelige fagene i stor utstrekning representerer en kollektivistisk tradisjon (Becher et al. 1994).

Tabell 18 Andel studenter i ulike fagområder som benytter seg av andre personer enn hovedveileder. Prosent.

	Hum.	Sam.vit	Realfag	Totalt
Biveileder fra ditt institutt	18	23	44	30
Stipendiater fra ditt institutt	21	17	57	34
Andre fra ditt institutt	35	32	58	44
Biveileder fra annet fag/institutt	15	18	18	17
Ekstern person i bedrift som studenten er knyttet til via oppgaven	15	24	23	21
Medstudenter	71	72	84	77
(N = min.-max.)	(561-586)	(466-495)	(741-775)	(1717-1856)

Det er verken læresteds- eller kjønnsforskjeller i forhold til hvorvidt studentene mottar veiledning eller faglig råd fra andre enn hovedveileder.

5.3 Kommunikasjon mellom veileder og student

Kommunikasjonen mellom student og veileder er avgjørende for hvordan veiledningen arter seg og forholdet mellom partene fungerer. Er kommunikasjonen mangelfull vil dette virke inn på kvaliteten og utbyttet av veiledningen. I opprettelsen av et veiledningsforhold er det tilrådelig at begge parter, både veileder og student klargjør sine mål, behov og forventninger. Dette bør videreføres kontinuerlig gjennom hele oppgave prosessen (McMichael 1992).

Fremdriftsplaner kan være et nyttig verktøy med tanke på å klargjøre studentens (og veilederens) mål, behov og forventninger. Å arbeide i forhold til en avtalt fremdriftsplan kan konkretisere kommunikasjonen, gjøre det enklere å opprettholde en kontinuerlig kommunikasjon. Fremdriftsplaner inngår ofte som en del av hovedfagskontraktene. 43 prosent av studentene har utarbeidet en fremdriftsplan for oppgaven sammen med veileder. I intervjuene kom det fram at en grunn til at ikke flere studenter og veiledere utarbeider fremdriftsplaner er at studiet er klart tidsnormert, i tillegg til at det er klare rammer for hvor lenge studentene får støtte fra lånekassen.

Det er ingen betydelige kjønnsforskjeller i forhold til det å utarbeide en fremdriftsplan sammen med veileder, derimot er det forskjeller mellom fagområdene og

lærestedene . Hele 60 prosent av realistene oppgir å ha utarbeidet fremdriftsplan med veileder, mot 29 prosent av studentene ved samfunnsvitenskap. Videre antyder 34 prosent av humanistene at de har utarbeidet fremdriftsplan med veileder.

Studentene i Tromsø, 31 prosent, er de som mest sjelden har utarbeidet en fremdriftsplan med sin veileder. I underkant av halvparten av studentene ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet har utarbeidet en fremdriftsplan. Dette kan ha sammenheng med at det er flest studenter i Trondheim som oppgir å ha undertegnet en hovedfagskontrakt - 90 prosent. Derimot er det 55 prosent av studentene ved Universitetet i Tromsø som har undertegnet hovedfagskontrakt. Hovedfagskontraktene inneholder studentens planlagte studieprogresjon, en slags fremdriftsplan, som skal godkjennes av både veileder og student. Det er derfor ikke overraskende at det er færre UiTø-studenter som har utarbeidet fremdriftsplan i samråd med veileder.

De tause tema

Manglende metakommunikasjon kan, ifølge tidligere undersøkelser (Eggleston og Delamont 1989, Lauvås og Handal 1998) vanskeliggjøre en veiledningsprosess. Studiene peker mot at metakommunikasjon bør brukes som et hjelpemiddel for å øke kvaliteten og effektiviteten i veiledningen. Gjennom metakommunikasjon blir prosessen mer åpen og 'gjennomsiktig' for begge parter.

Tabell 19 bekrefter at metakommunikasjon om veiledning er lite utbredt. Bare 15 prosent snakker jevnlig med veileder om selve veiledningen og 33 prosent gjør det aldri. Tabellen viser at metakommunikasjon er noe mer utbredt i realfag enn i de øvrige fagområdene. Det synes å være en tendens til at kvinnelige studentene sjeldnere enn mannlige studenter prater med sin veileder om hvordan veiledningen fungerer. Mens 37 prosent av de kvinnelige studentene aldri snakket med veileder om selve veiledningen, var den tilsvarende andelen blant mannlige studenter 31 prosent.

Tabell 19 Studenter i ulike fag etter hvor mye de snakker med veileder om selve veiledningen. Vertikalt prosentuert.

	Hum.	Sam.vit.	Realfag	Totalt
Aldri	36	35	31	34
Sjelden	53	52	49	51
Jevnlig	11	13	20	15
(N=100 %)	(606)	(517)	(791)	(1914)

Det synes å være en viss tilbakeholdenhet blant både veileder og student i forhold til å snakke om selve veiledningen (metakommunikasjon), å prate om studentens ambisjonsnivå og å ta opp kriterier for karaktersetting av oppgaven (Lauvås og Handal 1998). Dette betegnet de som "tause tema" i veiledningen. Som det fremgår av Tabell 20 har under halvparten av studentene avklart og snakket med veileder om veileders og studentenes funksjon i veiledningsprosessen og studentenes ambisjonsnivå med oppgavene. For studenten kan det være et vanskelig tema fordi hun/han er usikker på om egne evner står til både egne og veileders forventninger. Veiledere kan være engstelige for å samtale om studentenes ambisjoner, fordi de kunne havne i en situasjon der de opplever det som en forpliktelse ovenfor studenten å veilede studenten fram til det angitte nivået (Lauvås og Handal 1998).

Tabell 20 Andel studenter i ulike fagområder som har snakket om og avklart følgende forhold med sin veileder. Prosent.

	Hum.	Sam.vit.	Realfag	Totalt
Veileders funksjon i veiledningsprosessen	38	34	45	40
Studentens funksjon i veiledningsprosessen	39	34	48	42
Studentens ambisjonsnivå for oppgaven	44	37	45	43
Kriterier for vurdering av oppgaven	25	19	29	25
(N = min.-max.)	(608-610)	(518-521)	(786-789)	(1912-1919)

Nært knyttet til studentenes ambisjonsnivå er vurderingskriterier for oppgavene. Kun en fjerdedel av studentene prater med veileder om kriterier for vurdering av oppgaven. I undersøkelsen til Lauvås og Handal (1998) kom det frem at de fleste veilederne var avvisende til å ta opp dette emnet, da de ikke ønsket å uttale seg om det mer enn i generelle vendinger.

Det er en svak tendens til at studentene i realfag oftere avklarer de ovenfor nevnte forholdene med veileder enn studentene i de øvrige fagområdene (Tabell 20).

Det er bare mindre forskjeller mellom kvinnelige og mannlige studenter og de ulike lærestedene med hensyn til hvorvidt studentene oppgir å ha avklart disse forholdene med veileder .

5.4 Forholdet student - veileder

“Hvis læreren er vis, ber han deg ikke komme inn i sitt visdoms bus, men leder deg til din egen forstands terskel” (Gibran 1923).

Studentenes vurdering av veileder i veiledningsprosessen

Tidligere undersøkelser har vist at studentene i stor grad er fornøyd med den veiledningen de får (Andersson og Kristensen 1993, Det historisk-filosofiske fakultet Universitetet i Bergen 1993). Dette bekreftes også langt på vei i Tabell 21.

Tabellen tyder på at det ikke er spesielle aspekter ved veiledningen studentene er misfornøyd med. Stort sett angir omtrent to tredjedeler av studentene at de er ‘fornøyd’ med både kommunikasjon med veilederen og hyppigheten av kontakt. Videre ser det ut til at studentene er fornøyd med veileders kunnskap om emnet de skriver om, at veileder er grundig i gjennomlesningen av oppgaven og at veileder skaper en trygg atmosfære.

Det er for øvrig bare halvparten av studentene som er uenig i at de får for lite tilbakemelding om kvaliteten på arbeidet sitt. Dette kan ha sammenheng med at relativt få av studentene oppgir at de har snakket om kriterier for vurdering av oppgaven (jamfør Tabell 20).

Tabell 21 Studenter etter grad av enighet i ulike påstander om sin veileder.
Horisontalt prosentuert.

	Enig	Både og	Uenig	(N=100 %)
Kommunikasjon med veileder er god	65	25	10	(1930)
Veileder er for dårlig orientert om emnet jeg skriver om	12	17	71	(1920)
Veileder lytter til hva jeg har å si	78	17	5	(1922)
Veileder strukturerer oppgaven min for mye	4	15	81	(1908)
Jeg er fornøyd med hyppigheten av kontakt med veileder	61	20	19	(1919)
Jeg får for lite tilbakemelding om kvaliteten på mitt arbeid	22	27	51	(1910)
Veileder leser grundig igjennom det jeg leverer til ham/henne	68	21	11	(1890)
Veileder er imøtekommende og skaper en trygg veiledningssituasjon	72	18	10	(1928)

Videre er et flertall av studentene (81 prosent) uenig i at veileder strukturerer oppgaven for mye. En tidligere undersøkelse har vist at en hovedinnvendig blant studenter som var misfornøyde med veiledningen, var at veileder hjalp for lite til med strukturen og utformingen av oppgaven (Ogden 1988). Brown og Atkins (1988) argumenterer at veilederne har et 'langtids perspektiv' på hele oppgaven fra begynnelse til slutt, og det antas at veilederne rådgir studenten i hele prosessen. De konkluderer med at struktureringsaspektet ved veiledningen er av stor viktighet for studentene. Våre resultater kan også tyde på studentene ønsker mer hjelp til å strukturere oppgaven.

Det er ubetydelige kjønns-, fagområde- og lærestedsforskjeller med hensyn til hvordan studentene oppfatter veileder i veiledningsprosessen.

Studentens funksjon og oppgave i veiledningsforholdet

Så vel student, som veileder har visse funksjoner og oppgaver i et veiledningsforhold. Generelt anser studenten det å være forberedt til møter med veileder som

sin viktigste oppgave, hele 96 prosent mener dette er svært viktig eller viktig, Tabell 22.

Tabell 22 Studenter etter hvordan de vurderer ulike funksjoner studentene selv kan ha i veiledningsprosessen. Horisontalt prosentuert.

	Svært viktig	Viktig	Mindre viktig	Uviktig	(N=100 %)
Utarbeide fremdriftsplan for oppgaven	23	53	21	3	(1917)
Holde veileder jevnlig orientert om oppgavens progresjon	17	63	18	2	(1926)
Gi tilbakemelding om hvordan veiledningen fungerer	8	51	35	6	(1826)
Være forberedt til møter med veileder	43	53	4	0	(1943)
Informere veileder om mine ambisjoner for oppgaven	17	53	27	3	(1881)
Overholde tidsfrister	27	58	14	1	(1907)
Si ifra til veileder når jeg står fast	34	57	8	1	(1924)

Det er rimelig at studentene mener det er viktig å være forberedt til veiledningsmøtene, men det er kanskje noe overraskende at det er så mange som mener det er viktig å si i fra til veileder når de står fast. I intervjuene kom det fram at mange veiledere mener det er lærerikt for studentene å slite litt på egenhånd, men at studentene må hjelpes videre hvis dette tar for lang tid.

Det som færrest studenter synes er svært viktig eller viktig, er å gi tilbakemelding om hvordan veiledningen er (58 prosent). Dette harmonerer med at student og veileder relativt sjelden snakker om selve veiledningen, jamfør Tabell 19 og at dette er et av de tause tema i veiledningen (Lauvås og Handal 1998). Det er likevel verdt å merke seg at bare seks prosent mener dette er uviktig. Det er også påfallende at 76 prosent av studentene mener det er svært viktig eller viktig at de utarbeider fremdriftsplaner for oppgaven, mens bare 43 prosent oppgir at de har gjort dette i samarbeid med veileder. Videre analyser viser at 28 prosent av studentene oppgir at

de ikke snakker om veiledningen, men at de synes det er svært viktig eller viktig å gjøre det. I overkant av halvparten av studentene har ikke snakket med veileder om sitt ambisjonsnivå, men synes det er svært viktig eller viktig å gjøre det. Disse resultatene tyder på at studentenes holdning og handling ikke alltid er i samsvar.

Våre data viser også at det er visse forskjeller mellom fagområdene. En noe større andel av studentene i samfunnsvitenskap og mindre andel av studentene i realfag mener det er viktig å gi tilbakemelding til veileder om hvordan de mener veiledningen fungerer og å informere veileder om sine ambisjoner med oppgaven. Dette kan tyde på at samfunnsviterne i større grad enn realistene mener meta-kommunikasjon om veiledningen er viktig. Som vi har vært inne på, er det imidlertid realistene som i størst grad sier at de snakker med veileder om veiledningen og studentens ambisjonsnivå med oppgaven (jfr. Tabell 19 og Tabell 20).

Samfunnsviterne synes det er viktigere enn realistene å være forberedt til møter med veileder. Grunnen til dette kan være at studentene i realfag i større grad enn studentene i de øvrige fagområdene er tilknyttet veileders forskningsprosjekter. Det er derfor mulig at realfagsstudentene forventer at veileder tar ansvar for hva som skal gjøres. I tillegg kan en medvirkende årsak være at møtene med veileder er mye hyppigere innen realfag.

Det er ingen ulikheter mellom lærestedene på disse variablene, derimot er det kjønnsforskjeller i studentenes vurdering av viktigheten av ulike funksjoner studentene kan ha i veiledningsprosessen. De kvinnelige studentene mener oftere enn de mannlige studentene at det er viktig å overholde tidsfrister, holde veileder jevnlig orientert om oppgavens progresjon og å utarbeide fremdriftsplan for oppgaven. Dette kan tyde på at kvinnelige studenter er noe mer pliktoppfylgende enn de mannlige studentene.

5.5 Veiledningens innhold

Arbeidet med hovedfagsoppgaven kan inndeles i tre faser: startfase, midtfase og slutfase, jamfør figur 1 (Lauvås & Handal 1998). Ofte glir fasene over i hverandre eller foregår parallelt. Faseinndelingen varierer også med tanke på både oppgavetype (f.eks. empirisk versus teoretisk oppgave) og mellom ulike fag. Innledningsfasen er tilsynelatende lik: Studenten skal planlegge arbeidet og utvikle problemstilling. Midtfasen er den som varierer mest. Skrive- og revisjonsfasene er forskjellige med tanke på oppgavetype. I disse fasene vil blant annet tidsfaktorene være svært forskjellige.

Figur 1: Faser i studentens arbeid (Lauvås og Handal 1998)

Innledning: * Problemstilling * Planlegging	Arbeid med tildelt oppgave		Skriving	Revisjon
	Datainnsamling	Analyse		
	Teori- og kildestudier			

Startfasen

Studentene er minst fornøyd med informasjon om hva en hovedoppgave er, hjelp til å klargjøre hva de vil, hjelp til å lage disposisjon, informasjon om praktiske forhold og hjelp til å begrense oppgavens innhold. Når det gjelder disse svaralternativene uttrykker i underkant hver fjerde student at de er fornøyd. Dette er i samsvar med resultatene fra en tidligere undersøkelse, som blant annet fant at studentene ved tidligere AVH ved Universitetet i Trondheim ønsket bedre veiledning om praktiske forhold rundt oppgaven (Skog og Haugen 1994).

Veileders tilgjengelighet og evne til motivering er flere ganger utpekt som to av de viktigste forhold ved veiledere (bl.a. Burgess et al. 1994, Hill et al. 1994, Lauvås og Handal 1998). Halvparten av studentene er fornøyd med veileders evne til motivering, vel av halvparten er fornøyd med veileders tilgjengelighet (Tabell 23). Disse to faktorene er kanskje særlig viktig i startfasen, fordi de største utfordringene i hovedoppgaveprosessen ofte ligger tidlig i løpet.

Det er en svak tendens til at studentene i humaniora er noe mer fornøyd med veileders bidrag i startfasen enn studentene i de øvrige fagområdene. Studentene i humaniora er riktignok noe mindre fornøyd enn studentene i de øvrige fagområdene med veileders hjelp til valg av metode. Dette kan ha en sammenheng med at metodespørsmål ikke står like sentralt i arbeidet med hovedoppgaven i humaniora som i de andre to fagområdene.

Det er bare ubetydelige forskjeller mellom mannlige og kvinnelige studenter og lærestedene med hensyn til fornøydhet med veileder i startfasen.

Tabell 23 Andelen av studenter som er i/har vært i startfasen som er svært fornøyd eller fornøyd med sin veileders bistand i startfasen. Ulike fagområder. Prosent.

	Hum	Sam.vit	Realfag	Totalt
Informasjon om hva en hovedoppgave er	48	35	45	43
Hjelp til å klargjøre hva jeg vil	58	56	45	52
Råd om tema	70	63	65	66
Utvikling av problemstilling	56	56	58	57
Hjelp til å lage disposisjon	43	35	42	40
Litteraturtips	63	54	53	56
Hjelp til valg av metode	41	53	59	52
Info om praktiske forhold (f.eks. sikkerhetsforskrifter, bruk av arkiv)	37	30	38	36
Hjelp til å begrense oppgavens omfang	58	47	43	49
Motivasjon	67	60	56	60
Tilgjengelighet	75	63	64	67
(N = min-max)	(489-609)	(370-518)	(689-790)	(1557-1917)

I prosenteringen er de som mener forholdet ikke er aktuelt for dem holdt utenfor.

Midtfasen

I midtfasen arbeider studentene mer selvstendig og har mindre kontakt med veileder, jmfør Tabell 14. Studenten i denne fasen er i ferd med å komme i gang med skrivingen og tar kontakt med veileder ved behov (Lauvås & Handal 1998).

Som det går frem av Tabell 24 er studentene mest fornøyd med hjelp med den språklige fremstillingen og veilederes tilgjengelighet. I tillegg er mange fornøyd med veilederes evne til motivasjon. Minst fornøyd er studentene med veilederes bidrag til opplæring i metode. Det kan stilles spørsmål ved om dette er veileder ansvar, eller om dette er noe studentene må tilegne seg på egen hånd.

Tabell 24 Andel av studenter som er i/har vært i midtfasen som er svært fornøyd eller fornøyd med ulike aspekter ved sin veileders bistand i midtfasen. Ulike fagområder. Prosent

	Hum	Sam.vit	Realfag	Totalt
Opplæring i metode	28	33	46	38
Hjelp til datainnsamling/gi tilgang til datamateriale	47	52	60	55
Tolkning av analyser	54	47	56	54
Hjelp til å begrense oppgavens omfang	59	49	42	49
Språklig fremstilling	75	63	60	66
Motivasjon	69	63	56	61
Tilgjengelighet	75	63	63	67
(N = min.-max.)	(369-489)	(282-380)	(607-749)	(1327-1618)

I prosenteringen er de som mener forholdet ikke er aktuelt for dem holdt utenfor.

Studentene i humaniora virker generelt mindre fornøyd med 'metodisk oppfølging', men mer fornøyd enn de andre med språkmessig og strukturell bistand. Som påpekt tidligere er ikke metodespørsmål like sentralt i humaniora som i de to andre fagområdene. For realfagstudentene er det motsatt, de er mer fornøyd med metodisk bistand og ikke så fornøyd med språkmessig og strukturell bistand. De samfunnsvitenskapelige studentene er gjennomgående verken blant de mest fornøyde eller blant de minst fornøyde sammenlignet med de andre fagområdene. Fagområdeforskjellene kan ha sammenheng med at studentene er mest fornøyd med bistand som er spesielt relevant i de respektive fagområdene.

Det er kun ubetydelige forskjeller mellom mannlige og kvinnelige studenter og lærestedene med tanke på studentenes fornøydhetsgrad med veileders bistand.

Sluttfasen

Halvparten av studentene er fornøyd med veileders tilgjengelighet, bidrag til motivasjon og hjelp til språklig fremstilling (Tabell 25). Noe under halvparten av studentene er fornøyd med veileders hjelp til å synliggjøre oppgavens røde tråd. Studentene er i minst fornøyd med veileders bidrag til å vurdere oppgavens karakternivå. Dette er i samsvar med tidligere funn om at de fleste veiledere er avvisende til å ta opp dette emnet (Lauvås og Handal 1998). I tillegg er studentene i mindre grad fornøyd med veileders hjelp med teknisk oppsett som for eksempel

tabeller og referanseliste. Dette kan tyde på at mange veileder mener dette er noe studentene bør finne ut av selv.

Tabell 25 Andel av studenter som er i/har vært i slutfasen som er svært fornøyd eller fornøyd med ulike aspekter ved sin veileders bistand i slutfasen. Ulike fagområder. Prosent.

	Hum	Sam.vit	Realfag	Totalt
Språklig fremstilling	79	64	69	71
Synliggjøre oppgavens røde tråd	67	60	58	61
Hjelp med teknisk oppsett (f.eks. tabeller, referanseliste)	52	37	43	44
Vurdering av oppgavens karakternivå	44	30	42	40
Motivasjon	76	61	60	65
Tilgjengelighet	76	62	65	68
(N = min-max)	(196-294)	(130-204)	(332-489)	(676-977)

I prosenteringen er de som mener forholdet ikke er aktuelt for dem holdt utenfor.

Hvis vi ser de ulike fasene under ett, er det studentene i humaniora som gjennomgående er mest fornøyd med de ulike aspektene ved veiledningen. Dette kan være et resultat av at det innen dette fagområdet er nedlagt betydelig arbeid i å bedre studiekvaliteten og veiledningen på hovedfag og at studentenes positive vurdering er et resultat av en større bevissthet blant lærerne om veilederrollen. Veiledningsrollen er ikke lik i de ulike fagområdene. I intervjuene fremhever flere av veilederne i humaniora at de ofte syntes det er vanskelig å gi studentene klare råd om hva de bør gjøre. Veileders rolle blir beskrevet som en studentene kan "spille ball med" og forholdet til studentene karakteriseres som "nesten som forholdet mellom kollegaer". I naturvitenskap er forholdet mellom student og veileder langt mer asymmetrisk. Veileder fører an og tar et større ansvar for prosjektet, selv om det blir fremhevet at det er viktig at studentene etter hvert utvikler en større selvstendighet. Siden veiledningen i humaniora er mer preget av dialog, mens veiledningsmodellen i naturvitenskap i større grad er asymmetrisk, er det grunn til å anta at studentene i de forskjellige fagområdene har ulike forventninger til veiledningen og at det er derfor studentene i humaniora er mest fornøyd. Veilederrollen i samfunnsvitenskap har noe til felles med både den naturvitenskapelige og humanistiske modellen.

I slutfasen er det visse forskjeller mellom kvinnelige og mannlige studenter i deres vurdering av veiledningen. De kvinnelige studentene er noe mindre fornøyd enn de mannlige studentene med veileders hjelp med teknisk oppsett, vurdering av oppgavens karakternivå og bidrag til motivasjon. Det er vanskelig å vurdere om dette skyldes at kvinnelige studenter har større behov eller forventninger på disse områdene eller om de faktisk får mindre bistand enn mennene. Ut fra at det ikke er forskjeller av betydning mellom mannlige og kvinnelige studenter i startfasen og midtfasen bør ikke disse forskjellene tillegges stor vekt.

Det er ingen forskjeller mellom studentene ved de ulike lærestedene på fornøydhet med veileder i slutfasen.

5.6 Studentens opplevelse av prosessen med hovedoppgaven

“...et moment bør nevnes når det gjelder hvordan studentene føler seg i veilednings - situasjonen, og i hele arbeidet med oppgaven. Det gjelder de stemningsmessige skiftene [...] hvordan positive steminger skifter med perioder av usikkerhet, tvil, angst og utilstrekkelighet i sterkere eller svakere grad” (Lauvås & Handal 1998).

Studentene ble bedt ta om å ta stilling til hvordan de opplevde ulike forhold i arbeidet med oppgaven.

Tabell 26 Andelen studenter i ulike fagområder som pekte på ulike forhold som svært vanskelig eller litt vanskelig i arbeidet med oppgaven. Prosent.

	Hum	Sam.vit	Realfag	Totalt
Å få tildelt veileder	13	22	18	18
Å komme i gang med oppgaven	63	65	50	58
Datainnsamlingen	53	52	47	50
Analysen	73	75	69	72
Selve skrivingen	68	68	72	70
Synliggjøre oppgavens røde tråd	70	74	63	68
(N = min.-max.)	(539-609)	(377-524)	(613-790)	(1531-1923)

I prosenteringen er de som mener forholdet ikke er aktuelt for dem, holdt utenfor.

Tabell 26 viser at det er svært høy grad av enighet mellom fagområdene om rangeringen av hvilke forhold som er vanskeligst. De tre tidligste forholdene er

rangert helt likt. De tre 'nederste' er alle rangert som mest vanskelig av de ulike fagområdene, mens det er noe variasjon i den innbyrdes rangeringen mellom disse.

De fleste studentene oppgir at det går greit 'å få tildelt veileder'. Studentene i humaniora oppgir i noe mindre grad enn studentene i samfunnsvitenskap at det har vært vanskelig å få tildelt veileder. Dette kan være en grunn til at studentene i samfunnsvitenskap arbeider lengre med hovedoppgaven før de begynner med veiledning.

'Å komme i gang med oppgaven' blir av mange studentene opplevd som vanskelig. Som Tabell 26 viser, er det humaniora og samfunnsvitenskap studentene som finner det vanskeligst å komme i gang med oppgaven. Vanskeligheter med å komme i gang med oppgaven kan bunne i at studenten mangler både kunnskap og forståelse, og det vil være veileders oppgave å hjelpe studenten til å komme over den kneika det er å komme inn i stoffet og prosjektet. I tillegg kan det være vanskelig å komme i gang med oppgaven på grunn av problemer med avgrensning og problemstilling. I disse tilfellene må veileders funksjon være å bidra til fokusering og konkretisering av prosjektet.

Et studie av hovedfagsstudenter ved Universitetet i Trondheim viste at studenter i botanikk i større grad enn studenter i tysk og pedagogikk hadde forberedt seg på oppgaven på forhånd. Dette kan tyde på at studentene ved botanikk i større grad hadde fått formidlet gjennom hele utdannelsen hva hovedoppgaven innebærer og hva som er mulige og relevante temavalg. For pedagogikk- og tyskstudentene så det ut til å forholde seg omvendt (Spilker 1998). Spilker konkluderte med at studentene har ulik opplevelse av hvilke faser av hovedfaget som utgjør den største utfordringen eller problemet, og at dette må forstås i forbindelse med hvordan studiet er lagt opp. At realfagstudentene i noe mindre grad enn de øvrige opplever problemer med å komme i gang med oppgaven, kan ha sammenheng med at de i mindre grad enn studentene i de øvrige fagområdene selv utformer problemstilling for oppgaven.

Jevnt over halvparten av studentene mener at 'datainnsamlingen' byr på problemer. Men som vi ser av Tabell 26, er det forskjeller fagområdene imellom. En mulig årsak til dette kan være at datainnsamlingsfasen er svært forskjellig fagene imellom. Det er blant annet store forskjeller med hensyn til hva slags materiale som samles inn, for eksempel eksperimenter, spørreskjema-data eller arkivdata. I tillegg er det forskjeller med hensyn til studentenes forhold til de dataene som samles inn. Er det studenten selv som samler inn, eller benytter studenten seg av et eksisterende datamateriale?

Selv om studentene mener at datainnsamlingen går greit, er det verre med 'analysen av dataene'. Det er analysen de aller fleste studenter oppgir som vanskelig.

Ser vi på alle studentene under ett, er det nesten tre fjerdedeler av studentene som opplever dette som svært vanskelig eller vanskelig. I Skog og Haugens (1994) undersøkelse av hovedfagsstudenter var det mange av studentene som opplevde at analysefasen var vanskelig. Analysefasen fordret at studentene arbeidet selvstendig, og at de tok stilling til stoffet selv. De fleste manglet erfaring med denne arbeidsformen. Studentene oppga at de var mest vant med å skrive sammendrag og referere til hva andre har gjort og skrevet.

Som Tabell 26 viser, synes mange at 'selve skrivingen' er svært vanskelig eller vanskelig. Flere har påpekt at hovedfagstudentene mangler skrivetrening (Lauvås og Handal 1998, Skog og Haugen 1994). Mange av studentene har ikke levert inn noe selvstendig skriftlig arbeid før, og det er viktig å få studentene i gang med skrivingen så tidlig som mulig. Universitetet i Oslo gjennomførte i 1994 en kartlegging av kritiske faktorer i startfasen på hovedfagsstudiet. Etter kartleggingen ble det pekt på at systematisk skrivetrening bør inn på alle nivåer i studiet. Et tiltak som ble foreslått var at studentene i første semester av hovedfag utfører et mindre vitenskapelig arbeid, som representerer en naturlig innføring i hovedoppgave arbeidet.

I overkant av to tredjedeler av hovedfagsstudentene opplever 'å synliggjøre oppgavens røde tråd' som vanskelig. En noe lavere andel av realfagsstudentene oppgir at det har vanskeligheter med å synliggjøre oppgavens røde tråd. Å synliggjøre oppgavens røde tråd - å perfektionere oppgaven - er utfordrende. Det gjelder å binde sammen både teoretiske modeller og empiriske analyser; å få dette til å henge i hop - det er utfordringen til gode hovedoppgaver (Lauvås og Handal 1998). Det er mulig dette er noe enklere i realfag enn i humaniora og samfunnsvitenskap fordi realfagene i større grad er preget av en enhetlig og hierarkisk kunnskapsstruktur og en kodifisert fremstillingsform, mens humaniora og samfunnsvitenskap ofte er preget av konkurrerende teoretiske perspektiver og metodiske tilnærminger og en essayistisk fremstillingsform (Becher 1989, Merton et al. 1973).

Det er bare ubetydelige forskjeller mellom mannlige og kvinnelige studenter og læresteder i forhold til hva de opplever som spesielt vanskelig i arbeidet med oppgaven.

Seksuell trakassering

Paludi og Barickman (1991) har fremsatt følgende definisjon på 'seksuell trakassering i academia': bruk av autoritet for å vektlegge en students seksualitet eller kjønn på en måte som forhindrer eller svekker studentens fulle bruk av

utdanningsmessige fordeler, klima eller muligheter'. Definisjonen av seksuell trakassering vi benytter i spørreskjemaet er fra Stortingsmelding nr. 70 (1991-92): 'alle typer handlinger av seksuell karakter som oppleves av mottakeren som uønsket'.

I de fleste tilfeller, der seksuell trakassering forekommer har 'den som trakasseres' en maktposisjon som knyttes opp til en rolle i en gitt institusjonsstruktur. Trakasseringen inkluderer en hel rekke av reduserende og umyndiggjørende atferd. Det være seg fra verbal kjønnsmessig trakassering til forførende atferd, seksuelle bestikkelser og seksuell tvang til ekstreme seksuelle overfall. De avgjørende elementene er: 1) ulikhetene i formell makt mellom offer og trakasseres og 2) mottakerens reaksjon til den uønskede oppmerksomheten (Krener 1996).

Det 11 prosent av respondentene som angir at de kjenner en hovedfagsstudent som har vært utsatt for seksuell trakassering fra sin veileder. Derimot er det kun en prosent som oppgir selv å ha vært utsatt for seksuell trakassering fra sin veileder. Det er kun kvinner som oppgir å ha blitt utsatt for seksuell trakassering. Våre resultater er i samsvar med resultatene fra en undersøkelse ved det historiske-filosofiske fakultetet i Oslo. I overkant av 11 prosent av de kvinnelige studentene rapporterte at de hadde opplevd uønsket seksuell oppmerksomhet fra en vitenskapelig ansatt. I underkant av en prosent av de kvinnelige studentene rapporterte om uønsket seksuell trakassering fra sin veileder (Likestillingsutvalget-UiO 1994).

Ut fra at såpass få har vært utsatt for seksuell trakassering gir det liten mening å undersøke om det er forskjeller mellom fagområder og institusjoner. Seksuell trakassering er definitivt et alvorlig problem for de studentene som blir utsatt for det, men denne undersøkelsen tyder på at seksuell trakasseringen ikke er et like stort problem ved norske universiteter som i en del andre land. Resultater fra studier av amerikanske studenter (Williams et al. 1992, Dey et al. 1996) har vist at mellom en fjerdedel til en tredjedel av alle kvinnelige college og universitetsstudenter opplevde seksuell trakassering hvert år. Rundt to prosent av kvinnelige studenter blir utsatt for direkte trusler eller bestikkelser mot å utføre seksuelle tjenester (Hughes og Sandler 1992).

Våre resultater viser at den vanligste formen for trakassering er kommentarer og vitser med seksuelle hentydninger, samt seksuelle hentydninger om kropp og utseende. Men noen av respondentene har også vært utsatt for uønsket kroppsberøring og forslag om seksuelle tjenester. De fleste respondentene forsøkte ikke å bry seg om trakasseringen i tillegg til å unngå veilederen. Over halvparten av ofrene skiftet veileder og like mange oppga at de mistet fremdrift i studiet. Dette resultatet er i samsvar med en amerikansk undersøkelse av kvinnelige universitetsstudenter, der forskerne konkluderte med at studenter som har vært utsatt for seksuell

trakassering, ofte endrer sitt opprinnelige studieopplegg (Paludi og Barickman 1991). Videre viste analyser av våre data at en tredjedel av ofrene angir at de ba veileder holde opp, mens et lite mindretall forsøkte å spøke bort trakasseringen.

6 Avslutning

Tidligere studier har vist at studentene gjennomgående bruker lenger tid på hovedfagsstudiet enn normert. Halvparten av studentene i vårt utvalg anslår at de forventer å bruke mer tid enn normert på hovedoppgaven.

De viktigste årsakene til at studentene regner med å overskride normert studietid er lønnsarbeid og at oppgavene er mer omfattende enn gjennomførbart i løpet av normert tid. Våre resultater tyder likevel på at studentene generelt er rimelig fornøyd med veiledning og studieopplegg på hovedfag. Det er i liten grad spesielle problemer som peker seg ut, selv om noen er misfornøyde og opplever situasjonen som vanskelig.

Det kan være flere grunner til at studentene er såpass fornøyde med situasjonen på hovedfag. En grunn kan være at dette har vært et prioritert område for universitetene og at det har vært gjort mye for å bedre forholdene på hovedfag. Det kan imidlertid også ha sammenheng med at veiledere er faglige autoriteter og at studentene derfor er tilbakenholdene med å stille spørsmål ved deres veilederkompetanse. Universitetenes undervisnings- og veiledningskultur preges dessuten av en manglende refleksjon om læring, hvordan undervisning og veiledning fungerer, og hvordan det kan gjøres bedre. Dette preger både veilederes og studenters vurdering av veiledningsforhold (Lauvås og Handal 1998). Grunnen til at studentene er såpass fornøyde med veiledningen kan derfor være at de tar studieopplegg og den veiledningen de får for gitt, og at de ikke har klare forestillinger om at dette kunne vært annerledes.

Forholdene varierer mellom blant annet fagområder. Ofte er disse forskjellene vel så interessante som resultatene for hele utvalget. Før vi går inn på de generelle konklusjonene, vil vi derfor presentere de viktigste forskjellene mellom fagområder, læresteder og mannlige og kvinnelige studenter.

6.1 Fagområdeforskjeller

Det er gjennomgående forskjeller mellom fagområdene i studie-, prosjektorganisering og veiledning. De fleste realfagsstudentene startet med veiledning samtidig som de begynte på arbeidet med selve hovedoppgaven. Humanistene gikk 0,5 år på hovedfag før de startet med veiledning, mens samfunnsviterne gikk 1,2 år. Disse forskjellene har blant annet sammenheng med om studentene gjør ferdig pensumdelen av hovedoppgaven før de begynner å arbeide med hovedoppgaven, og at det er stor forskjell mellom fagområdene i hvilken grad studentene selv utformer tema og problemstilling for oppgaven. Mens to tredjedeler av studentene i humaniora og samfunnsvitenskap mener hovedoppgaven deres er et selvinitiert og

uavhengig forskningsprosjekt, er denne andelen 15 prosent i realfag. Det er langt flere studenter i det sistnevnte fagområdet som skriver en oppgave i tilknytning til veileders forskningsprosjekt eller basert på forslag fra institutt eller veileder. Det kan også være verdt å merke seg at prosjekttilknyttete studenter i samfunnsvitenskap langt oftere mottar "frynsegoder" som lønn og kontorplass enn studentene i realfag. Dette kan ha sammenheng med at studentene i realfag i større grad er avhengig av et nært samarbeid med veileder, mens studentene i de øvrige fagområdene kan velge å arbeide mer selvstendig. Realfagsstudentene samarbeider også mer med andre studenter, men det synes som prosjekttilknytning bare i begrenset grad medfører samarbeid med andre studenter og stipendiater.

Hyppigheten av veiledning er ulik mellom fagområdene. Realistene er gjennomgående oftere i kontakt med veileder gjennom hele arbeidet med oppgaven enn studentene i de øvrige fagområdene. I startfasen har humanistene og samfunnsviterne tilnærmet like mye kontakt. I midtfasen har samfunnsviterne mer kontakt med veileder enn det humanistene har, derimot i slutfasen er denne trenden motsatt. Selv om humaniorastudentene sjeldnere har kontakt med veileder, oppgir humanistene oftere at grunnen til dette er at de ikke føler behov for veiledning oftere og de oppgir i mindre grad at årsaken er at veileder ikke har tid til å treffe dem oftere.

I alle fasene er det en tendens til at humaniora studentene er mer fornøyd med veileders bistand enn studentene i de øvrige fagområdene. Midtfasen preges av at humanistene er minst fornøyd med metodisk oppfølging og mest fornøyd med språkmessig og strukturell bistand. For realistene er det motsatt, de er mest fornøyd med metodisk bistand og minst fornøyd med språkmessig og strukturell bistand i midtfasen. Disse forskjellene kan ha sammenheng med at studentene er mest fornøyd med bistand som er særlig relevant og viktig i de respektive fagområdene. Også i slutfasen er humanistene gjennomgående mer fornøyd enn studentene i de øvrige fagområdene. Dette gjelder spesielt hjelpen de får til språklig fremstilling, veileders evne til motivasjon og veileders tilgjengelighet. En mulig forklaring på at humaniorastudentene synes å være noe mer fornøyd med veiledningen enn studentene i de øvrige fagområdene, er at det innen dette fagområdet har vært arbeidet spesielt mye med handlingsplaner og tiltak for å bedre gjennomstrømningen på hovedfag. En annen grunn kan være at studentene i humaniora er mindre avhengig av veilederen og derfor har mindre forventninger.

Det er klare forskjeller i grad av enighet om fagenes sentrale teorier og metoder. Mens disipliner i realfag preges av et enhetlig paradigme, karakteriseres humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag ofte av flere konkurrerende paradigmer (Lodahl og Gordon 1972, Bigland 1973, Kyvik 1991, Becher 1989). Disse forskjellene preger også relasjonen mellom hovedfagsstudenter og veiledere.

Forhold mellom student og veileder i realfag er ofte mer hierarkisk enn i humaniora og samfunnsvitenskap, fordi det er lettere å akseptere mer erfarne forskeres autoritet i fag preget av større grad av faglig enighet (Acker, Hill og Black 1994, Smeby 1997).

Det er ofte også en større grad av gjensidig avhengighet mellom forskere i realfag enn i samfunnsvitenskap og humaniora (Whitley 1984). Humaniora og samfunnsvitenskap er i stor grad preget av en individualistisk forskningstradisjon, mens forskning i realfag i større grad forutsetter teamforskning. Denne forskjellen gjenspeiles også i forholdet mellom studenter og veiledere. Studenter i realfag er ofte medlem av veilederens forskningsgruppe og representerer en viktig forskningsressurs for sine veiledere, mens studentene i humaniora og samfunnsvitenskap arbeider mer selvstendig i tråd med forskningstradisjonen inne disse fagene (Becher et al. 1994, Kyvik og Smeby 1994).

6.2 Lærestedsforskjeller

I sammenligning av læresteder er det viktig å være klar over at det kan være betydelige forskjeller mellom enkeltinstitutter. Likevel kan det være interessant å undersøke om det er systematiske forskjeller mellom læresteder. En noe lavere andel av studentene ved Universitetet i Tromsø oppgir å ha undertegnet hovedfagskontrakt og skriver fremdriftsrapport, enn hva som er tilfelle ved de øvrige lærestedene. En forklaring på dette kan være at fagmiljøene ved Universitetet i Tromsø gjennomgående er mindre og at det derfor i mindre grad er behov for denne typen formalisering av veiledningsforhold.

Grad av formalisering av ansvar kan være grunnen til at studentene ved Universitetet i Oslo er mer fornøyd enn studentene ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet og Universitetet i Tromsø med oversikten de fikk av instituttet om mulige oppgavetema, problemstilling og den hjelp de fikk av instituttet i prosjektplanleggingen. Studentene ved Universitetet i Tromsø oppgir i tillegg oftere at hovedoppgaven er et selvinitiert og uavhengig forskningsprosjekt og i mindre grad at den er basert på forslag fra institutt eller veileder og tilknyttet veileders forskningsprosjekt. Studentene ved Universitetet i Tromsø er imidlertid gjennomgående mer fornøyd med tilgangen til datamaskiner og arbeids- eller kontorplass.

Det er flere studenter ved Universitetet i Tromsø enn ved de øvrige universitetene som oppgir at de får oppnevnt veileder. Dette kan ha sammenheng med at studentene ved flere av instituttene i Tromsø får oppnevnt kontaktperson når de begynner på hovedfag, og at kontaktpersonen senere blir studentens veileder.

Forskjellene mellom lærestedene synes i liten grad å ha sammenheng med ulikheter i kultur (Kuh et al. 1991, Tierney 1991a, Tierney 1991b, Clark 1992), og i hvilken grad en har lagt vekt på å utvikle tiltak for å bedre studiekvaliteten på hovedfag. Når vi sammenligner institutter, er det i større grad slike kulturelle forskjeller. Lærestedenes og fagmiljøenes størrelse og tilgang på ulike typer ressurser synes imidlertid å være en viktig forklaring for å forstå forskjellene mellom læresteder og institutter.

6.3 Kjønnforskjeller

Det er en svak tendens i alle fagområder til at kvinner som er tilknyttet et prosjekt i mindre grad enn mannlige studenter mottar lønn via prosjektet. Det er imidlertid ingen forskjell mellom kvinnelige og mannlige studenter i forhold til om de mottar andre "frynsegoder" via sin prosjekttilknytning.

Våre resultater kan tyde på at faglig usikkerhet er noe mer utbredt blant kvinner enn menn. De kvinnelige studentene prater sjeldnere med sin veileder om hvordan veiledningen fungerer. Det er flere kvinner enn menn som oppgir at de er sjelden til veiledning fordi de har problemer i arbeidet med oppgaven, mens en større andel av de mannlige studentene oppgir at de er sjelden til veiledning grunnet at de ikke føler behov for veiledning oftere.

Det kan virke som om de kvinnelige studentene er mer pliktoppfyllende enn deres mannlige medstudenter, i hvert fall med tanke på hvilke funksjoner studentene kan ha i et veiledningsforhold. En større andel av de kvinnelige enn de mannlige studentene mener det er viktigere å overholde tidsfrister, å holde veileder orientert om oppgavens progresjon og å utarbeide fremdriftsplan for oppgaven.

De kvinnelige studentene er gjennomgående mindre fornøyd enn de mannlige studentene med veileders bistand i sluttfasen. En noe lavere andel av de kvinnelige studentene er fornøyd med følgende forhold: hjelp til teknisk oppsett, vurdering av oppgavens karakternivå, samt veilederes evne til motivasjon. Det er bare små forskjeller mellom kjønnene i start- eller midtfasen. De ovennevnte forskjellene bør derfor ikke tillegges stor vekt.

Det er kun kvinnelige studenter som har blitt utsatt for seksuell trakassering fra sin veileder. Det gjelder en svært liten andel av kvinnelige studentene, bare to prosent av de kvinnelige studentene oppgir at de har vært utsatt for dette.

Vi har i liten grad funnet belegg for at universitetene direkte diskriminerer kvinner (jfr. Reid 1987, Bagilhole 1993). Selv om vi bare finner små forskjeller mellom de mannlige og kvinnelige studentene, bør disse likevel tillegges en viss vekt, fordi de sjelden er til de kvinnelige studentenes fordel.

6.4 Studieorganisering

Universitetene har i løpet av de senere årene gjennomført en rekke tiltak for å bedre studiegjennomstrømningen på hovedfag. Hovedfagskontrakter er innført på alle lærestedene, selv om det varierer i hvilken grad studentene faktisk undertegner slike kontrakter. Den symbolske siden ved kontraktene fremheves av mange som det viktigste, og kontraktene er praktiske hvis det oppstår problemer i veiledningsforholdet.

Bare en tredjedel av studentene oppgir at instituttet følger studentenes fremdrift på en eller annen måte. Oppfølging er ressurskrevende, og det stilles spørsmål ved hvor langt instituttene skal gå i denne typen oppfølging og hva som er studentenes eget ansvar.

Instituttene har iverksatt en rekke tiltak for å få studentene raskt i gang med arbeidet med hovedoppgaven. Ved enkelte institutter må studentene allerede første semester etablere kontakt med veileder og levere en skisse til problemstilling for hovedoppgaven. Ved andre institutter får studentene oppnevnt en kontaktperson når de blir tatt opp. Videre legger flere institutter vekt på at opplegget for hovedoppgaven skal godkjennes av andre enn veileder for å sikre at prosjektet er gjennomførbart innen fastsatte tidsrammer. For å prøve å begrense oppgavens omfang er det flere steder innført sidetallsbegrensning på oppgaven.

Ulike typer introduksjonskurs er innført for å gi studentene en generell innføring i opplegget for hovedfagsstudiet, og for å få studentene i gang med oppgaven. I de fag der studentene selv utvikler tema og problemstilling for oppgaven, tilbys det ofte ulike former for oppgavekurs eller designseminarer. Til tross for disse ulike typene tiltak er det under halvparten av studentene som er fornøyd med den hjelpen de får fra instituttet i prosjektplanleggingen.

6.5 Prosjektorganisering og samarbeid

Organiseringen av hovedoppgaveprosjektene antas å ha stor betydning for arbeidet med hovedoppgaven. Både studenter og veileder kan ha fordel av at studentene arbeider med et tema i tilknytning til veileders forskningsinteresser. Omtrent halvparten av studentene i vårt materiale betegner likevel hovedoppgaveprosjektet sitt som et selvinitiert og uavhengig forskningsprosjekt. I underkant av en tredjedel av studentene oppgir at tema for hovedoppgaven er basert på forslag fra institutt eller veileder, mens omtrent like mange oppgir at det er tilknyttet veileders forskningsprosjekt. Tidligere undersøkelser har vist at studenter som er tilknyttet et forskningsprosjekt bruker kortere tid på hovedfaget enn studenter som ikke er prosjekttilknyttet (Andersson og Kristensen 1993). Vi fant ikke forskjeller mellom prosjekttilknyttete og ikke prosjekttilknyttete studenter i hvor lang tid de regner med

å bruke på hovedoppgaven, men den førstnevnte gruppen oppgir i mindre grad at det har vært vanskelig å komme i gang med oppgaven og datainnsamlingen.

Den viktigste fordelene ved å være prosjekttilknyttet er at studentene blir en del av et større forskningsmiljø. Omtrent to tredjedeler av de prosjekttilknyttede studentene oppgir at prosjektet gir tilgang til faglige nettverk, og at det har gitt tilgang til hjelpemidler og materiell. I tillegg til det faglige utbytte gir prosjekttilknytningen tilgang til ulike "frynsegoder" som lønn, kontorplass og tilgang til hjelpemidler og materiell.

Av studentene som ikke er tilknyttet et forskningsprosjekt oppgir omtrent halvparten at dette skyldes at de ikke finner aktuelle prosjekter. Det er imidlertid nesten like mange som oppgir at de ikke ønsker å være knyttet til et prosjekt.

Arbeidet med hovedoppgaven medfører bare i begrenset grad samarbeid med andre studenter. Dette gjelder både prosjekttilknyttede og ikke prosjekttilknyttede studenter. Omtrent en tredjedel av studentene samarbeider litt med andre studenter, mens halvparten oppgir at de jobber alene. To tredjedeler av studentene har blitt veiledet i gruppe eller har deltatt på seminarer relevante for oppgaven. Dette kan tyde på at denne typen organisering av undervisning og veiledning kan være viktig for å etablere kontakt mellom studenter som i stor grad er i samme fase i arbeidet med oppgaven. Intervjumaterialet tyder på at slik kontakt kan ha stor verdi for studentene.

6.6 Veiledningen

Det kunne være grunn til å anta at økningen i antallet hovedfagsstudenter har ført til at studentene får mindre veiledning enn tidligere. Forholdet mellom antall hovedfagsstudenter og fast vitenskapelige personale i humaniora, samfunnsvitenskap og realfag økte fra 3:1 i 1987 til 5:1 i 1995 (Smeby og Kristensen 1997). I mange fag har økningen vært langt større. En del av hovedfagskontraktene inneholder normer om hvor mye veiledning studentene har krav på. Disse varierer mellom fag og fagområder. Selv om formålet først og fremst har vært å garantere studentene et minstemål av veiledning, kan kontraktene også brukes til å nekte studenter videre veiledning når de har brukt opp kvoten. Dette praktiseres i svært begrenset grad, og de færreste veiledere teller timer.

Det er store forskjeller i hvor ofte studentene har kontakt med veileder. Av dem som oppgir at de sjelden er til veiledning, er den viktigste årsaken at de ikke føler behov for veiledning oftere. Selv om noe under en tredjedel oppgir at veileder ikke har tid til å treffe dem oftere som årsak til at de sjelden er til veiledning, er veileders tilgjengelighet noe av det studentene er mest fornøyd med når de skal vurdere ulike

sider av veiledningen. Det synes derfor som studentene gjennomgående får den veiledningen de har behov for. Dette inntrykket bekreftes også av intervjumaterialet.

De fleste veiledningsforhold etableres ved at studentene selv tar kontakt med potensielle veiledere. Bare et mindretall av studentene oppgir at de får tildelt veileder. Studentene legger størst vekt på veileders forskningsfelt og teoretiske dyktighet når de velger veileder. Svært få oppgir veilederes kjønn som viktig.

Tidligere studier har påpekt viktigheten av at student og veileder diskuterer forventinger, behov og mål gjennom hele hovedoppgaveprosessen (Eggleston og Delamont 1993, Lauvås og Handal 1998, Phillips og Pugh 1987). Vårt materiale viser at denne typen student-veileder kommunikasjon er lite utbredt. Under halvparten av studentene har utarbeidet en fremdriftsplan i samråd med veileder og svært få oppgir at de jevnlig snakker med veileder om veiledningen. Dette til tross for at flertallet av studentene synes det er viktig at de gir tilbakemelding om hvordan veiledningen fungerer.

Arbeidet med oppgaven kan deles inn i faser. Fasene glir riktignok over i hverandre eller foregår parallelt. Et gjennomgående trekk for alle tre fasene er at studentene er mest fornøyd med veilederes tilgjengelighet og evne til motivasjon. Dette kan tolkes positivt, som at veileder er til stede, gir kommentarer og motiverer til videre arbeid. Et interessant spørsmål i denne sammenhengen er likevel hva som kan gjøres bedre. I *startfasen* er studentene minst fornøyd med veilederes evne til å hjelpe dem med å komme i gang med oppgaven samt veilederes strukturelle bistand. *Midtfasen* er preget av at studentene arbeider mer selvstendig og har mindre kontakt med veileder. I denne fasen er studentene minst fornøyd med veilederes bistand i opplæring i metode. *Sluttfasen* er den fasen da studentene har mest kontakt med veileder. Studentene er mest fornøyd med bistand til språklig fremstilling. Minst fornøyd er de med veilederes bistand til å vurdere oppgavens karakternivå. Kun en fjerdedel av studentene oppgir å ha avklart og snakket om kriterier for vurdering av oppgaven. Det er også betegnet som et av de tause tema i hovedfagsveiledningen (Lauvås og Handal 1998).

6.7 Avsluttende kommentarer

Resultatene fra undersøkelsen tyder ikke på noen stor frustrasjon blant studentene over hovedfagsopplegget og veiledningen. Når våre resultater viser at studentene stort sett er fornøyd med veiledning- og studieforhold, kan dette også ha sammenheng med at studentene i liten grad har forestillinger om at forholdene kan være annerledes. Forholdet student - veileder er et autoritetsforhold. Veilederen er studenten overlegen både når det gjelder kunnskap og erfaring. Dette kan bidra til at studenten ikke stiller spørsmål ved veilederes bistand og funksjon i oppgave-

prosessen. Studenten antar at veileder vet best, siden han/hun er erfaren og mer kompetent.

Samlet sett gir denne rapporten få holdepunkter for å iverksette andre tiltak for å bedre selve hovedfagsveiledningen enn det lærestedene allerede arbeider med. Lærestedene har de siste årene iverksatt en rekke tiltak for å bedre studiekvalitet og gjennomstrømning på hovedfag. Selv om det er vanskelig å registrere effekten av disse tiltakene, kan det at studentene er gjennomgående fornøyd, tyde på at disse tiltakene har hatt betydning.

Tidligere studier har vist at studentene ofte har problemer med å komme i gang med oppgaven. I vår undersøkelse angir realistene at de startet med veiledning samtidig som de begynte på hovedfaget. Humanistene gikk 0.5 år på hovedfag før de begynte med veiledning, mens samfunnsviterne gikk 1.2 år. I intervju materialet kommer det imidlertid fram at studentenes problemer ikke er begrenset til starten av hovedfaget. Selv om vel halvparten av studentene angir at det var vanskelig eller svært vanskelig å komme i gang med hovedoppgaven, synes en større andel av studentene at analysefasen, selve skrivingen og synliggjøring av den røde tråden er vanskelig. Disse tre forholdene er i stor grad selve utfordringen ved å skrive en hovedoppgave, studenten må selv produsere kunnskap. Studenten beveger seg fra å være kunnskapskonsument til å bli kunnskapsprodusent (jfr. Ogden 1988).

Omtrent halvparten av studentene oppgir at oppgavens omfang er årsak til at de vil bruke lenger tid enn normert. Dette kan bunne i at studentene setter høye krav til seg selv, de bruker lengre tid enn normert på oppgaven for å oppnå en tilfredsstillende karakter. Hovedfagsoppgaven er finalen i studieløpet. I tillegg er selve prosessen i arbeidet med oppgaven en ny og krevende arbeidsform for studentene. De trenger en viss 'modningstid' for å utvikle seg til å bli kunnskapsprodusenter. Som en følge av dette blir hovedoppgavens omfang og karakter stående i et spenn mellom formelle studieplaners krav til struktur og effektivitet versus forskningsprosessens krav til kvalitet. Videre kan en for sterk strukturering av hovedfaget undergrave læringsprosessen og svekke studentens mulighet til å utvikle en kritisk holdning (Berg, 1997).

En grunn til at studenter i gjennomsnitt bruker lenger tid enn normert på hovedoppgaven kan være at det stilles for store krav til hovedoppgaven. Det kan også stilles spørsmål ved om instituttene tar tidsnormeringen av hovedfaget tilstrekkelig alvorlig. Enkelte av de som ble intervjuet fremhevet at det fokuseres for mye på gjennomstrømning på hovedfag, og at det i mange tilfeller egentlig ikke er noe problem for instituttene at studentene bruker lenger tid enn normert. Både for den enkelte student og for samfunnet er det imidlertid kostnader knyttet til at hovedfagsstudiene tar lenger tid enn normert. Det er imidlertid ikke lett å begrense

hvor mye arbeid som skal nedlegges i en hovedoppgave. Det kan for eksempel være vanskelig å hindre at studenter bruker ekstra tid på hovedoppgaven for å forbedre den, og dermed få bedre karakter.

I det videre arbeidet med å bedre studiekvalitet og studieeffektivitet på hovedfag, er det viktig å belyse hvilke problemer studentene sliter med i hvert enkelt fagmiljø. Intervjuene tyder på at det er en rekke ulike grunner til at studentene bruker lenger tid enn normalt. Det bør derfor fokuseres på summen av ulike årsaker. Et spørsmål det kan være interessant å utdype, er å undersøke hvilke krav og forventninger som stilles til hovedoppgaven og hvordan disse formidles av de ulike aktørene. Dette vil kunne bidra til en bedre forståelse av spenningene som ligger mellom kravene til kvalitet og effektivitet.

Referanser

- Acker, S., Hill, T. & Black, E. (1994): Thesis Supervision in the Social Sciences: Managed or Negotiated?, *Higher Education*, 28, 483-498.
- Andersson, M. & Kristensen, A. M. (1993): *Cand.polit.-kandidatenes erfaringer med hovedfag og arbeid*, Bergen: Senter for samfunnsforskning. (Notat 78.)
- Bagilhole, B. (1993): How to Keep a Good Woman Down: An Investigation of the Role of Institutional Factors in the Process of Discrimination Against Women Academics, *British Journal of Sociology of Education*, 14, 261-274.
- Becher, T. (1989): *Academic Tribes and Territories. Intellectual Enquiry and the Culture of Disciplines*, Milton Keynes: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Becher, T., Henkel, M. & Kogan, M. (1994): *Graduate Education in Britain*, London: Jessica Kingsley.
- Berg, L. (1990). *Studieløpet - Forprosjektrapport*. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning (Rapport 11/90).
- Berg, L. (1997): *Studieløpet. Om tidsbruksvalg, faglige valg og kunnskapsteoretiske valg*, Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning (Rapport 3/97).
- Bigland, A. (1973): The Characteristics of Subject Matter in Different Academic Areas, *Journal of Applied Psychology*, 57, 195-203.
- Bowen, W.G. & Rudenstein, N.L. (1992). *In the Pursuit of the PhD*. Princeton: Princeton University Press.
- Boys, C. J., Brennan, J., Henkel, M., Kirkland, J., Kogan, M. & Youll, P. (1988): *Higher Education and the Preparation for Work*, London: Jessica Kingsley.
- Brown, G. & Atkins, M. (1988). *Effective Teaching in Higher Education*. London: Methuen.
- Burgess, R.G., Pole, C.J. & Hockey, J. (1994). Strategies for Managing and Supervising the Social Science PhD. I R.G. Burgess (red.), *Postgraduate Education and Training in the Social Sciences*. London: Jessica Kingsley.
- Børve, H. (1995). *Veiledning på hovedfag*, Trondheim, ALLFORSK, Senter for samfunnsforskning.
- Canes, B. J. & Rosen, H. S. (1995): Following in Her Footsteps? Faculty Gender Composition and Women's Choice of College Majors, *Industrial and Labor Relations Review*, 48, 486-504.
- Clark, B. R. (1992): *The Distinctive College*, New Brunswick: Transaction Publishers.

Davis, D. E. & Austin, H. S. (1990): Life Cycle, Career Patterns and Gender Stratification in Academe: Breaking Myths and Exposing Truths, i S. S. Lie & V. E. O'Leary (red.): *Storming the Tower*, London: Kogan Page. (89-107.)

Det historisk-filosofiske fakultet, Universitetet i Bergen (1993): *Bedre og raskere hovedfag ved HF?*, Bergen.

Det historisk-filosofiske fakultet, Universitetet i Oslo (1992): *Hovedfagsundersøkelsen høsten 1991*, Oslo.

Det norske universitetsråd (1995): *Hovedfagskontrakter/-avtaler - en oversikt*, Bergen. (Rapport 2/95.)

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, Universitetet i Oslo (1993): *Hovedfagsprosjektet ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet*, Oslo.

Dey, E. L., Korn, J. S. & Sax, L. J. (1996): Betrayed by the Academy - The Sexual Harassment of Women College Faculty, *Journal of Higher Education*, 67, 149-173.

Eggleston, J. & Delamont, S. (1993). *Supervision of Students for Research Degrees...with special reference to Educational Studies*. Birmingham: British Educational Research Association.

Gibran, K. (1967): *Profeten*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Gilbert, L. A., Galleich, J. M. & Evans, S. L. (1983): Sex of Faculty Role Model and Students' Self-perception of Competency, *Sex Roles*, 9, 597-607.

Hill, T., Acker, S. & Black, E. (1994). Research Students and Their Supervisors in Education and Psychology. I R.G. Burgess (red.), *Postgraduate Education and Training in the Social Sciences*. London: Jessica Kingsley.

Hughes, J. O. & Sandler, B. R. (1992): *In Case of Sexual Harassment: A Guide for Women Students*, Washington, D.C.: Center for Women Policy Studies.

Institutt for samfunnsvitenskap Universitetet i Tromsø (1995): *Tidsbruk og resultat. Undersøkelse av cand.polit. studentene - 1990 kullet*, Tromsø: Rapport fra Den studieadministrative arbeidsgruppen under Det nasjonale samfunnsvitenskapelige fakultetsmøte.

Krener, P. (1996). Sexual Harassment in Academia. I D.K. Shrier (red.), *Sexual Harassment in the Workplace and Academia*. Washington, D.C.: American Psychiatric Press.

Kuh, G. D., Schuh, J. H., Whitt, E. J., Andreas, R. E., Lyons, J. W., Strange, C. C., Krehbiel, L. E. & MacKay, K. A. (1991): *Involving Colleges*, San Francisco: Jossey-Bass.

Kuhn, T. (1973): *Videnskabens revolutioner*, København: Fremad.

Kyvik, S. (1984). Hovedfagsoppgavens plass og funksjon i forskningsprosessen. Delrapport nr. 4 fra prosjektet "Forskning ved Universitetene", i *Forskning og høgre utdanning; årbok 1983*. Oslo: Universitetsforlaget.

Kyvik, S. (1991): *Productivity in Academia. Scientific Publishing at Norwegian Universities*, Oslo: Scandinavian University Press.

Kyvik, S. & Smeby, J.-C. (1994): Teaching and Research. The Relationship Between the Supervision of Graduate Students and Faculty Research Performance, *Higher Education*, 28 (2), 227-239.

Lauvås, P. & Handal, G. (1998): *Hovedfagsveiledning ved Universitetet i Oslo*, Oslo: Universitetet i Oslo, Pedagogisk forskningsinstitutt. (Rapport nr. 1.)

Likestillingsutvalget -UiO. (1994): Undersøkelse om "Uønsket seksuell oppmerksomhet" i studie- og forskningsmiljøene ved Det historiske-filosofiske fakultet, Oslo.

Lindbekk, T. (1969): *Forskningsorganisasjon innen moderne vitenskap*, Oslo: Universitetsforlaget.

Lindbekk, T. (1979): Hovedfag og hovedoppgaver som redskap i lærerutdanningen, i S. Skotheim & E. Utne (red.): *Student i dag - lærer i morgen?* Bergen, Universitetsforlaget.

Lodahl, J. B. & Gordon, G. (1972): The Structure of Scientific Fields and the Functioning of University Graduate Departments, *American Sociological Review*, 37, 57-72.

Løvlie, A. (1998): Når studentene betaler forskningen. *Aftenposten*, 1. desember, s. 19.

McMichael, P. (1992): Tales of the Unexpected: Supervisors' and Students' Perspective on Short-Term Projects and Dissertations. *Educational Studies*, 18:299-310.

Merton, R. K. & Zuckerman, H. (1973): Age, and Age Structure in Science, i R. K. Merton (red.): *The Sociology of Science*, Chicago: University of Chicago Press. (497-559.)

Ogden, T. (1988). *Læringsbetingelser og resultater i avsluttende del av studiet*. Universitetet i Bergen (Rapportserie fra prosjektet Universitetet i Bergen som utdanningsinstitusjon (UNIBUT), 5/1988).

Ot.prp. nr. 19 (1904-1905): Angaaende udfærdigelse af en lov om lærereksamener ved universitetet, s. 10.

Paludi, M.A. & Barickman, R.B. (1991). *Academic and Workplace Sexual Harassment*. Albany, State university of New York Press.

Pedersen, K. R. (1997): *Rekruttering av kvinnelige forskere*, Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og høyere utdanning. (NIFU skriftserie 21/97.)

Perry, W.G. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in college years; a Scheme*. New York, Holt, Rinehart and Winston.

Reid, P. T. (1987) Perceptions of Sex Discrimination Among Female University Faculty and Staff, *Psychology of Woman Quarterly*, 11, 123-127.

- Reskin, B. (1978): Sex Differentiation and the Social Organization of Science, i J. Gaston (red.): *The Sociology of Science*, San Francisco: Jossey-Bass. (6-37.)
- Rothstein, D. S. (1995): Do Female Faculty Influence Female Students' Educational and Labor Market Attainments?, *Industrial and Labor Relations Review*, 48, 515-530.
- Scroeder, D. S. & Mynatt, C. R. (1993): Female Graduate Students' Perceptions of Their Interactions with Male and Female Major Professors, *Journal of Higher Education*, 64, 555-573.
- Skog, B. & Haugen, G. M. D. (1994): *Hovedfagsstudenter ved AVH. Problemer og utfordringer*, Trondheim: Allforsk, Senter for samfunnsforskning. (Rapport nr. 5.)
- Skog, B. (1995): *Glass-stigen; familie og karriere på hovedfag*, Trondheim: Universitetet i Trondheim, Institutt for sosiologi og statsvitenskap. (ISS rapport 43.)
- Smeby, J.-C. (1993): Undervisning ved universitetene, Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning. (Rapport 7/93.)
- Smeby, J.-C. (1997): *Fra hovedfag til doktorgrad*, Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning. (Rapport 6/97.)
- Smeby, J.-C. & Kristensen, K.-A. (1997): *Student- og stipendiatvekstens betydning for forskningsomfanget ved universitetene*, Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning. (NIFU skriftserie nr. 32/97.)
- Spilker, H.S. (1998). *Tilegning av faglige rom: Hovedfagstudiet som fenomen og prosjekt*. Senter for teknologi og samfunn. Rapport nr. 38.
- St.meld. nr. 70 (1991-92): *Likestillingspolitikk for 1990-åra*, Oslo: Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet.
- Szanday, B. (1998): Kandidatundersøkelsen 1997, i B. Lødding og B. Szanday (red.): *Utdanning og arbeidsmarked 1998*. Oslo, Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Teigen, M. & Tvede, O. (1993): *Framtid i forskning?*, Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning. (Rapport 6/93.)
- Tierney, W. G. (1991a): Academic Work and Institutional Culture: Constructing Knowledge , *The Review of Higher Education*, 14, 199-216 .
- Tierney, W. G. (1991b): Ideology and Identity in Postsecondary Institutions, i W. G. Tierney (red.): *Culture and Ideology in Higher Education*, New York: Praeger. (35-57.)
- UNESCO (1978): *Recommendation Concerning the International Standardization of Statistics on Science and Technology*, Paris.
- Universitetet i Oslo (1994): *Kartlegging av kritiske faktorer i startfasen på hovedfagsstudiet*, Oslo.

Universitetet i Oslo (1996): *Når strek skal settes*, Oslo.

Universitetet i Oslo (1997): *Minstekrav til veileining på hovedfag*, Oslo.

Whitley, R. (1984): *The Intellectual and Social Organization of the Sciences*, Oxford: Clarendon Press.

Williams, E. A., Lam, J. A. & Shively, M. (1992): The Impact of a University Policy On the Sexual Harassment of Female Students, *Journal of Higher Education*, 63, 50-64.

Spørreskjema