



KUNNSKAPSDEPARTEMENTET

Tilstandsrapport

Høyere utdanning 2012



Nøkkelen til framtida

Kunnskap er nøkkelen til framtida. Det gjenspeiles i at ca. 80 prosent av nasjonalformuen her i landet består av menneskelige ressurser. Det er derfor avgjørende at Norge har et godt utbygd system for høyere utdanning. Vi trenger universiteter og høyskoler som gir kompetanse for framtida, får til kunnskaps-overføring til samfunnet og er internasjonalt attraktive.

Små forskjeller, et sterkt og inkluderende fellesskap, demokrati og høy grad av likestilling er unike verdier i den norske samfunnsmodellen. Målet med kunnskapspolitikken er å videreutvikle og forsterke de gode sidene, først og fremst ved å gi alle like muligheter. Kunnskap er avgjørende for å bringe samfunnet framover – enten det er å videreutvikle velferdsstaten eller skape et mer miljøvennlig samfunn.

Vi skal gi alle elever og studenter, uansett bakgrunn, mulighet til et høyt læringsutbytte i hele utdanningsløpet. Gjennom faglig kvalitet og høye ambisjoner for læringsutbyttet skal elever og studenter få med seg viktig fagkompetanse. De skal utdannes til kritiske, deltakende mennesker. Vi skal dyrke nysgjerrighet og aktiv utforskning i praksis. Opplæringen og forskningen skal være tett knytta til praksis og i kontakt med samfunnet rundt. Dette gir motivasjon, lærelyst og større læringsutbytte.

Universiteter og høyskoler er nøkkelinstitusjoner for å nå disse målene. Mange institusjoner er inne i spennende utviklingsprosesser, og mye har skjedd det siste tiåret, både innenfor utdanning og forskning. Blant annet har forskningsaktiviteten ved universiteter og høyskoler vokst kraftig. Etter å ha ligget lavt skiller Norge seg nå positivt ut med en sterk vekst i forskningspublisering. Også innenfor utdanning skjer det mye. Vi står overfor en utdanningsbølge, og regjeringen har de siste årene bevilget midler til nye studieplasser. Ferdig utbygd vil disse øke kapasiteten i høyere utdanning med ca. 18 000 studenter.

For å kunne utforme en politikk som støtter opp under universitetene og høyskolenes viktige funksjon i samfunnet, er vi avhengig av en presis beskrivelse av utviklingen innenfor utdanning og forskning. Kunnskapsdepartementets årlige tilstandsrapport følger utviklingen i universitets- og høyskolesektoren. Langt fra alt som skjer kan telles, men det er viktig å følge utviklingen der tall gir mening. Rapporten viser tilstanden i 2011 og utviklingen over tid langs en rekke dimensjoner. Tilstandsrapporten gir oss en godt og nødvendig verktøy for å utforme en politikk for framtida.



Kristin Halvorsen

Kunnskapsminister Kristin Halvorsen

Forord

En ny utgave av Kunnskapsdepartementets årlige tilstandsrapport er nå ferdigstilt. Rapporten presenterer de sist tilgjengelige dataene om norske høyere utdanningsinstitusjoner og er et viktig kunnskapsgrunnlag for den årlige etatsstyringen mellom departementet og de statlige universitetene og høyskolene og i det årlige dialogmøtet med de private lærestedene. Dokumentet er også et grunnlag for Kunnskapsdepartementets årlige budsjettarbeid og politikktutvikling.

Tilstandsrapporten presenterer tall om situasjonen i UH-sektoren i 2011 langs en lang rekke dimensjoner og ser på utviklingen over tid. I tillegg til å se resultater i sektoren under ett, gir den også oversikt over status og utviklingstrekk innenfor ulike institusjonskategorier og for enkeltinstitusjoner. Fordi formålet med rapporten i stor grad er å følge utviklingen over tid, er den i hovedsak bygd opp som tidligere tilstandsrapporter. Nytt i årets rapport er flere indikatorer og analyse av gjennomføring og frafall i høyere utdanning. I tillegg gis universitetsmuseene en større plass i årets utgave enn tidligere år. Data om areal og bygg i UH-sektoren er også med for første gang. I årets utgave er det også et kapittel om profilering av høyere utdanningsinstitusjoner.

Fra 2012 skal universiteter og høyskoler selv fastsette mål for virksomheten og Kunnskapsdepartementet oppfordrer institusjonene til å utvikle profiler. Fastsetting av egne virksomhetsmål gir styret ved institusjonene større mulighet til å profilere virksomheten og å tenke gjennom oppgaver og roller. Institusjonenes virksomhetsmål er ment å bidra til økt mangfold i UH-sektoren. Differensiering kan skapes på flere måter; gjennom faglig profilering, men også gjennom differensiering av oppgaver og ved at ulike institusjoner tar ulike roller.

Datagrunnlaget til rapporten er i hovedsak fra Database for statistikk om høgre utdanning (DBH). I tillegg brukes data fra NIFU, Norges forskningsråd, SSB og SIU. Rapporten presenterer også sammendrag av relevante undersøkelser. Der hvor ikke annen kilde oppgis under tabeller og figurer, er dataene fra DBH.

Rapporten er delt inn i følgende kapitler: utdanning, forskning, internasjonalisering, universitetsmuseer, forholdet til omverdenen, personal, økonomi og ressursforvaltning og institusjonsprofiler. Til slutt har rapporten et mer essayistisk kapittel som tar opp noen internasjonale utviklingstrekk med relevans for den norske UH-sektoren.

Tilstandsrapporten presenterer i hovedsak universitets- og høyskolesektoren i tall. Flere av tallene er etablerte kvalitetsindikatorer, og samlet sett bidrar dataene til å kaste lys over viktige sider og utviklingstrekk i sektoren. Men tallene forteller naturligvis ikke alt, og det foretas derfor også tidvis mer kvalitative evalueringer av utdanninger, fag og institusjoner.

Tilstandsrapporten utarbeides av analyseteamet i Universitets- og høyskoleavdelingen som består av Audun Digerud Berg, Mai-Lin Hofsføy, Steinar Johannesen, André Kristiansen, Tove Lyngra, Sverre Rustad, og Ingvild Marheim Larsen, med sistnevnte som prosjektleder og faglig ansvarlig. I tillegg har Siri W. Bogen, Jorunn Nakken, Dag Stenvoll og Magnus Worren deltatt. Også andre fra avdelingen har gitt innspill til arbeidet.

Oppdatert versjon per 27.06.12

Innhold

Nøkkelen til framtida	3
Forord	5
Innhold.....	7
Figurer.....	11
Tabeller	14
Forkortelser	18
1. Utviklingstrekk i UH-sektoren	19
1.1 Innledning.....	19
1.2 Utviklingspotensial i UH-sektoren	19
1.3 Sektorbildet for 2011.....	21
1.4 Siste års utvikling i UH-sektoren.....	22
1.4.1 Utdanning.....	22
1.4.2 Forskning.....	24
1.4.3 Samfunnsrollen	27
1.4.4 Personal- og økonomiforvaltning.....	28
1.4.5 Universitetsmuseene	30
2. Utdanning	31
2.1 Innledning.....	31
2.2 Utvikling i studietilbud	31
2.2.1 Antall studietilbud	31
2.2.2 Studentene fordelt på studienivå.....	32
2.2.3 Masterkandidater ved statlige universiteter og høyskoler	34
2.3 Rekruttering til høyere utdanning	35
2.3.1 Antall søknader	36
2.3.2 Primærsøkere per studieplass.....	36
2.3.3 Kvalifiserte primærsøkere	37
2.3.4 Poengsnitt for førsteprioritetssøkere.....	38
2.3.5 Søkning til grunnskolelærerutdanning spesielt.....	38
2.3.6 Registrerte studenter	39
2.3.7 Studenter med innvandrerbakgrunn.....	41
2.4 Gjennomstrømning	42
2.4.1 Studiepoeng per student.....	43
2.4.2 Gjennomføring i forhold til avtalt utdanningsplan.....	44
2.4.3 Gjennomføringstall basert på individdata.....	44
2.4.4 Kandidater	50
2.5 Karakterer og stryk.....	52
2.5.1 Karakterfordeling	52
2.5.2 Strykprosent	53
2.6 Kjønnsperspektivet i valg av utdanning	56
2.7 Hovedtendenser utdanning	59
3. Forskning	61

3.1	<i>Innledning</i>	61
3.2	<i>Doktorgradsutdanning</i>	61
3.2.1	Avlagte doktorgrader	61
3.2.2	Utviklingen i avlagte doktorgrader per fagområde	67
3.2.3	Finansiering av doktorgrader	69
3.2.4	Rekrutteringsstillinger – institusjonenes oppfylingsgrad	70
3.2.5	Gjennomstrømming	73
3.2.6	Nærings-ph.d.....	75
3.3	<i>Stipendprogram for kunstnerisk utviklingsarbeid</i>	76
3.4	<i>Vitenskapelig publisering</i>	79
3.4.1	Publisering i universitets- og høyskolesektoren.....	79
3.4.2	Norsk publisering i et internasjonalt perspektiv	84
3.4.3	Open access.....	86
3.5	<i>Finansiering av forskning</i>	88
3.5.1	FoU-utgifter i UH-sektoren	88
3.5.2	Tildeling fra EU	89
3.5.3	Tildeling fra Forskningsrådet	93
3.6	<i>Norsk deltakelse i 7. rammeprogram</i>	101
3.7	<i>Hovedtendenser forskning</i>	106
4.	Internasjonalisering	109
4.1	<i>Innledning</i>	109
4.2	<i>Institusjonelt samarbeid</i>	109
4.2.1	Samarbeid om studieprogrammer og fellesgrader	109
4.2.2	Politiske satsinger.....	111
4.2.3	Internasjonalt forskningssamarbeid.....	114
4.3	<i>Den internasjonale campus</i>	120
4.3.1	Fremmedspråklige studietilbud	120
4.3.2	Utenlandske studenter i Norge	122
4.3.3	Forskerutdanning	124
4.4	<i>Norske studenter i utlandet</i>	128
4.5	<i>Samlet studentmobilitet</i>	131
4.6	<i>Hovedtendenser internasjonalisering</i>	133
5.	Universitetsmuseene	135
5.1	<i>Innledning</i>	135
5.2	<i>Organisering, styring og ledelse</i>	135
5.3	<i>Tilsatte</i>	136
5.4	<i>Forvaltning</i>	137
5.4.1	Sikring og bevaring	137
5.4.2	Digitalisering.....	139
5.5	<i>Forskning</i>	141
5.5.1	Strategisk FoU-satsing for universitetsmuseene.....	141
5.5.2	Publisering.....	142
5.6	<i>Formidlingsaktiviteter</i>	143
5.7	<i>Bygg – arealer og tilstand</i>	144
5.8	<i>Hovedtendenser universitetsmuseene</i>	145

6.	Institusjonene og omverdenen	147
6.1	<i>Innledning.....</i>	147
6.2	<i>Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet.....</i>	149
6.2.1	Omfang og fordeling av inntekter fra BOA.....	149
6.2.2	Finansieringskilder, statlige institusjoner.....	151
6.3	<i>Livslang læring</i>	154
6.3.1	Etterutdanning	154
6.3.2	Videreutdanning.....	155
6.3.3	Eksternfinansierte studenter.....	156
6.3.4	Fleksibel utdanning	157
6.4	<i>Formidling</i>	165
6.5	<i>Innovasjon og verdiskaping.....</i>	165
6.5.1	Forretningsideer, patenter, lisensiering og nye foretak.....	166
6.5.2	Virkemidler for innovasjon, kommersialisering og kunnskapsoverføring.....	167
6.5.3	Eierskap i selskaper – statlige institusjoner.....	173
6.6	<i>Hovedtendenser institusjonene og omverden.....</i>	176
7.	Personalet i UH-sektoren	177
7.1	<i>Innledning.....</i>	177
7.2	<i>Antall årsverk i UH-sektoren i 2011 fordelt på stillingsgruppe.....</i>	177
7.3	<i>Utviklingen i årsverk over tid.....</i>	178
7.4	<i>Midlertidig personale</i>	180
7.4.1	Midlertidigheten i 2011.....	180
7.4.2	Utviklingen siden 2002	180
7.4.3	Midlertidigheten på institusjonsnivå	181
7.4.4	Kjønn og midlertidighet.....	182
7.4.5	Ekstern finansiering og midlertidige tilsetninger	182
7.5	<i>Stillingsstrukturen blant faglig personale</i>	183
7.6	<i>Førstelektor/dosentveien</i>	186
7.7	<i>Aldersfordelingen blant personalet.....</i>	187
7.8	<i>Administrativt personale</i>	188
7.9	<i>Faglige og administrative lederstillinger.....</i>	190
7.10	<i>Forholdstall mellom faglig og administrativt personale</i>	190
7.11	<i>Forholdstall mellom studenter og ansatte</i>	192
7.12	<i>Likestilling.....</i>	193
7.13	<i>Hovedtendenser personal.....</i>	196
8.	Økonomi- og ressursforvaltning.....	199
8.1	<i>Innledning.....</i>	199
8.2	<i>Økonomisk situasjon</i>	199
8.2.1	Statlige institusjoner	199
8.2.2	Private institusjoner	204
8.3	<i>Utviklingen i sentrale inntekter.....</i>	205
8.3.1	Finansieringssystemet.....	205
8.3.2	Direkte bevilgninger til statlige universiteter og høyskoler	206
8.3.3	Statlige institusjoner	207

8.3.4	Private institusjoner	209
8.4	<i>Utviklingen i sentrale kostnader</i>	210
8.4.1	Statlige institusjoner	210
8.4.2	Private institusjoner	213
8.5	<i>Forvaltning, statlige institusjoner</i>	214
8.5.1	Økonomiforvaltning	214
8.5.2	Byggforvaltning	219
8.6	<i>DEA – Effektivitetsanalyse av statlige institusjoner</i>	224
8.7	<i>Hovedtendenser økonomi og ressursforvaltning</i>	230
9	Profilerings i høyere utdanning	231
9.1	<i>Innledning</i>	231
9.2	<i>EUs initiativ til en ny typologi for høyere utdanningsinstitusjoner</i>	231
9.3	<i>Nordisk U-map</i>	232
9.4	<i>”Blomsten” – utvikling av et norsk klassifikasjonssystem</i>	233
9.5	<i>Ny målstruktur for UH-sektoren fra 2012 – virksomhetsmål som profilerer institusjonene</i>	235
9.6	<i>Universitetenes strategier</i>	238
9.7	<i>Avsluttende kommentar</i>	242
10.	Utvikling i utvalgte andre land	243
10.1	<i>BRIK-landenes frammarsj</i>	243
10.1.1	Innledning	243
10.1.2	FoU-vekst i BRIK-landene.....	244
10.1.3	Norges samarbeid med BRIK-landene	248
10.1.4	Nasjonal FoU-politikk og -prioriteringer i BRIK-landene.....	250
10.1.5	Sammenfattende vurdering	254
10.2.	<i>SAK på svenska</i>	255
10.2.1	Innledning	255
10.2.2	Institusjonsstruktur	256
10.2.3	Ressurstildeling etter kvalitet	257
10.2.4	Omfordeling av studieplasser	258
10.2.5	Effekter	258
	Litteratur	261

Figurer

Figur 2.1 Utviklingen i studietilbud på ulike nivåer 2008–2011. Antall	32
Figur 2.2 Registrerte studenter på årskurs, bachelor og master 2003–2011. Prosent	33
Figur 2.3 Registrerte studenter på årskurs, bachelor og master i 2011. Prosent	34
Figur 2.4A Registrerte studenter i høstsemesteret (egenfinansiert) 2002-2011. Antall	40
Figur 2.4B Registrerte studenter i høstsemesteret (egenfinansiert) 2002-2011. Antall.....	41
Figur 2.5 Utviklingen i antall ikke-vestlige innvandrere i høyere utdanning i prosent av studentmassen.	42
Figur 2.6. Karaktersnitt for førsteprioritetssøkere og andel av karakterene A og B	52
Figur 2.7 Karakterfordeling A–E etter institusjonstype 2011	53
Figur 3.1 Avlagte doktorgrader per år 1992–2011. Antall	61
Figur 3.2 Avlagte doktorgrader i nordiske land 2001–2010. Antall	66
Figur 3.3 Doktorgrader per million innbyggere i de nordiske landene 2001–2010. Antall.....	66
Figur 3.4 Avlagte doktorgrader per fagområde 2002–2011. Antall	67
Figur 3.5 Kvinner blant doktorandene per fagområde og totalt 2002–2011. Prosent	68
Figur 3.6 Kvinner blant nye doktorander i de nordiske landene 2001–2010. Prosent	69
Figur 3.7 Avlagte doktorgrader per finansieringskilde 2002–2010. Prosent.....	70
Figur 3.8 Tildelte stipendiatstillinger og årsverk i stipendiatstilling 2008–2011. Antall.....	71
Figur 3.9 Nærings-ph.d.-stipendiater fordelt etter gradsgivende institusjon. Antall.....	76
Figur 3.10 Publiseringspoeng per år f.o.m. 2004, sektornivå. Antall	79
Figur 3.11 Publikasjoner på nivå 2 f.o.m. 2004. Prosent	83
Figur 3.12 Fordeling (%) av forfatterandeler på publikasjonsform, 2004-2011.	84
Figur 3.13 Vekst i antall artikler fra de nordiske landene, 2002–2010. Prosent	85
Figur 3.14 Relativ siteringsindeks for de nordiske landene fra 2004–2006 til 2007–2009.	85
Figur 3.15 Åpent tilgjengelige vitenskapelige artikler i UH-sektoren 2005-2011. Antall.....	86
Figur 3.16 FoU-utgifter i næringsliv, UH- og instituttsektor 2009 og 2010, mill. kr.	88
Figur 3.17 UH-sektorens NFR-tildeling 2011 per hovedvirkemiddel (1000 kr).....	96
Figur 3.18 Bevilgninger til statlige høyskoler i 2011 innenfor programmene SHP, PRAKUT, U2020 og VRI...100	
Figur 4.1 Dekning av kostnader ved samarbeid om grader eller studieprogrammer 2010	110
Figur 4.2 Internasjonalt samfattede og nasjonalt forfattede artikler 2004-10. Antall	116

Figur 4.3 Internasjonalt samforfatterskap per land 1994–2000 og 2006–2010. Prosent	118
Figur 4.5 Utenlandske statsborgere blant doktorander 1992–2011. Prosent	125
Figur 4.6 Utenlandske statsborgere blant doktorander 2002–2011, fordelt på fagområde. Prosent.....	125
Figur 4.7 Utenlandske statsborgere blant doktorander i nordiske og baltiske land 2008–2010. Prosent	127
Figur 4.8 Utenlandske doktorander 2002–2011, fordelt på opprinnelsesregion. Antall	128
Figur 4.9 Mest populære land for helgradsstudier i utlandet 2010/11. Antall studenter	129
Figur 5.1 Årsverk i vitenskapelige stillinger ved universitetsmuseene, 2007-2011. Antall.....	137
Figur 5.2 Årsverk i vitenskapelige stillinger ved museumspersonalet, 2007-2011. Endring i prosent.....	137
Figur 5.3 Publiseringspoeng per museum, 2007-2011. Antall	142
Figur 5.4 Publiseringspoeng per vitenskapelig ansatt, 2007-2011.....	143
Figur 6.1 Kunnskapstriangelet	147
Figur 6.2 Finansieringskilder BOA 2002–2011. Prosent.....	151
Figur 6.3 Finansieringskilder for bidrags- og oppdragsinntekter i 2011. Prosent.....	152
Figur 6.4 Finansieringskilder per institusjonskategori, 2011. Prosent	152
Figur 6.5 Etterutdanning i regi av UH-institusjonene, vektet i studentårsverk 2007–2011.....	154
Figur 6.6 Videreutdanning totalt (eksternt og internt finansiert) høstsemester 2007–2011. Antall	155
Figur 6.7 Eksternfinansierte studenter som andel av totalt antall registrerte studenter 2001–2011.	156
Figur 6.8 Eksternfinansierte studenter av totalt antall registrerte per institusjon 2011. Prosent.....	157
Figur 6.9 Utvikling i fleksible studenter 2006-2011, internfinansierte og eksternt finansierte. Antall.....	158
Figur 6.10 Utvikling i fleksible studenter, internt og eksternfinansierte. Høst 2006–2011. Prosent.	159
Figur 6.11 Fleksible studenter som andel av totalantallet studenter per institusjon, Prosent.....	160
Figur 6.13 UH-relaterte prosjekter finansiert gjennom RFF i 2010–2011	171
Figur 7.1 Årsverk i ulike stillingsgrupper i sektoren totalt og ved statlige institusjoner 2011. Antall	177
Figur 7.2 Årsverk i ulike stillingsgrupper i hele UH-sektoren 2004–2011. Antall	178
Figur 7.3 Årsverk i ulike stillingsgrupper ved statlige UH-institusjoner 2002–2011. Antall.....	179
Figur 7.4 Midlertidige årsverk ved statlige UH-institusjoner 2002–2011. Prosent.....	181
Figur 7.5 Årsverk i førstestillinger inkl. postdoktor av totalt antall årsverk . Prosent	184
Figur 7.6 Årsverk i dosent- og førstelektorstilling 2004–2011. Antall.....	187
Figur 7.7 Fast faglig personale og administrativt personale i ulike aldersgrupper, 2011. Prosent	188

Figur 7.8 Årsverk i ulike kategorier administrative stillinger, 2004–2011 (ekskl. BI). Antall	189
Figur 7.9 Årsverk i ulike saksbehandler- og utrederstillinger, 2004–2011 (ekskl. BI). Antall.....	189
Figur 7.10 Årsverk i ulike kategorier lederstillinger, 2008–2011 (ekskl. BI). Antall	190
Figur 7.11 Forholdstall årsverk i UFF-stillinger og i administrative stillinger 2004–2011	191
Figur 7.12 Forholdstall antall studenter og totalt antall UFF-stillinger 2004–2011	192
Figur 7.13 Kvinner i ulike faglige stillinger 2004–2011. Prosent	194
Figur 7.14 Kvinner i ulike lederkategorier 2004–2011. Prosent.....	194
Figur 7.15 Kvinner i førstestillinger av totalt antall årsverk i førstestillinger i 2004–2011. Prosent.....	195
Figur 8.1 Avsetninger 2008–2011, nominelt og prisjustert (1000 kr).....	200
Figur 8.2 Avsetninger spesifisert etter formål for 2011. Prosent	201
Figur 8.3 Nominell og reell direktebevilgning (1000 kroner) til universiteter og høyskoler 2005–2012*	207
Figur 8.4 Driftsinntekter 2011, fordelt på inntektskilde, statlige institusjoner.....	208
Figur 8.5 Driftsinntekter pr inntektskilde 2011, private institusjoner	210
Figur 8.6 Driftskostnader pr kostnadstype 2011, statlige institusjoner. Prosent.....	211
Figur 8.7 Lønnskostnader som andel av totale driftskostnader 2007–2011, sektor. Prosent	212
Figur 8.8 Premiesats Statens pensjonskasse 2004–2012. Arbeidsgiverandel i UH-sektoren. Prosent.	212
Figur 8.9 Driftsandel avskrivninger, husleie og andre driftskostnader 2007–2011, sektor. Prosent	213
Figur 8.10 Driftskostnader 2011, fordeling etter kostnadstype, private institusjoner. Prosent.....	214
Figur 8.11 Enkel DEA universitetene. 2011.	226
Figur 8.12 Enkel DEA statlige høyskoler. 2011.	227
Figur 8.13 Enkel DEA statlige vitenskapelige høyskoler	228
Figur 8.14 Utdanningsintensitet ved lærestedene, 2005 og 2011.	229
Figur 8.15 Forskningsintensitet ved lærestedene, 2005 og 2011.....	229
Figur 9.1 Institusjonsprofilen til institusjon X	235
Figur 10.1 Vekst i FoU-utgifter per innbygger 2002–2007.....	245
Figur 10.2 Vekst i antall forskere per million innbyggere 2002–2007.....	246
Figur 10.3 Vekst i antall vitenskapelige artikler 2002–2010	247

Tabeller

Tabell 2.1 Nye og avviklede studietilbud, 2008–2011. Antall.....	31
Tabell 2.2 Institusjoner med flest studietilbud på 60 studiepoeng og mindre 2008–2011. Antall	32
Tabell 2.4 Uteksaminerte kandidater fra masterstudier, 2008–2011. Antall.....	35
Tabell 2.5 Gjennomsnittlig antall kandidater per masterprogram 2008–2011	35
Tabell 2.6 Søkning til høyere utdanning 2008–2011. Antall søknader og endring i prosent	36
Tabell 2.7 Primærøkere per studieplass 2008-2011. Antall og endring i prosent 2010-2011	37
Tabell 2.8 Kvalifiserte primærøkere per studieplass 2002-2011. Antall og endring i prosent 2010–2011.	37
Tabell 2.9 Poengsnitt for førsteprioritetssøkere, 2009-2011.....	38
Tabell 2.10 Primærøkere, andel kvalifiserte og møtt-tall til grunnskolelærerutdanningene, 2010–2011.	39
Tabell 2.11 Registrerte studenter i høstsemesteret 2009-2011. Antall og endring i prosent 2010–2011.....	40
Tabell 2.12 Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre fordelt på fagområde. Antall og prosent. ...	42
Tabell 2.13 Nye studiepoeng per registrerte (egenfinansiert), 2008–2011. Antall og endring i prosent.....	43
Tabell 2.14 Nye studiepoeng per registrerte, heltidsekvivalenter, 2003–2011. Antall og endring i prosent...	44
Tabell 2.15 Gjennomføringsgrad studiepoeng ihht avtalt utdanningsplan, 2008–2011. Antall og prosent	44
Tabell 2.16 Frafall og gjennomføring på normert tid for opptakskullet høsten 2008. Antall og prosent	46
Tabell 2.17 Frafall og gjennomføring på normert tid for opptakskullet høsten 2009. Antall og prosent	46
Tabell 2.18 Frafall og gjennomføring på normert tid for opptakskullet høsten 2008. Antall og prosent	47
Tabell 2.19 Frafall og gjennomføring på normert tid for opptakskullet høsten 2009. Antall og prosent	48
Tabell 2.20 Studentflyt for opptakskullet høsten 2008 (3-årig bachelor) og høsten 2009 (2-årig master)	48
Tabell 2.21 Ferdige kandidater etter institusjonskategori, 2002–2011 og endring siste år. Antall	51
Tabell 2.22 Uteksaminerte kandidater fordelt på studium (egenfinansiert) , 2003–2011. Antall.....	51
Tabell 2.23 Strykprosent fordelt på institusjonskategori 2008–2011 (egenfinansiert)	54
Tabell 2.24 Registrerte studenter fordelt på studium og kjønn 2002, 2007 og 2011	56
Tabell 3.1 Avlagte doktorgrader, fordelt på institusjon. Antall.....	62
Tabell 3.2 Avlagte doktorgrader per UFF-stilling. Antall	64
Tabell 3.3 Samarbeidsgrader fordelt på institusjon. Antall.....	65
Tabell 3.4 Avlagte doktorgrader 2002–2010 fordelt etter finansieringskilde. Antall.....	69
Tabell 3.5 Disputerte innen 2011 av kandidater tatt opp på doktorgradsprogram i 2005. Prosent.....	73

Tabell 3.6 Netto gjennomstrømmingstid i årsverk – statlige og private institusjoner	74
Tabell 3.7 Brutto gjennomstrømmingstid i årsverk – statlige og private institusjoner	74
Tabell 3.8 Avbrutte doktorgradsavtaler – statlige og private institusjoner. Antall.....	75
Tabell 3.9 Doktorgradsavtaler eldre enn fem år – statlige og private institusjoner. Antall	75
Tabell 3.10 Oversikt over stipendiater i det kunstneriske stipendprogrammet per institusjon. Antall	77
Tabell 3.11 Fullførte kandidater i kunstnerisk stipendprogram. Antall	77
Tabell 3.12 Institusjoner med størst økning i publiseringspoeng. Antall og endring i prosent	80
Tabell 3.13 Institusjoner med størst nedgang i publiseringspoeng. Antall og endring i prosent	80
Tabell 3.14 Publiseringspoeng per UFF-stilling per institusjon, 2004-2011. Antall og endring i prosent.....	81
Tabell 3.15 Åpent tilgjengelige artikler per institusjon, 2005–2010. Antall og andel.....	87
Tabell 3.16 Åpent tilgjengelige artikler per institusjonskategori, 2005–2011. Andel	88
Tabell 3.17 Statstilskudd, EU-midler og forholdet mellom disse, 2010–2011. (1000 kr).....	90
Tabell 3.18 EU-tildeling per UFF-stilling, 2006-2011. I 1000 kr og endring i prosent.....	91
Tabell 3.19 NFR-midler totalt og som andel av statstilskuddet 2010–2011. (Mill. kr)	94
Tabell 3.20 NFR-tildeling per UFF-stilling. (1000 kr)	95
Tabell 3.21 Prosentandel av NFR-tildeling innenfor ulike virkemidler 2011.....	96
Tabell 3.22 Universitetenes søknader til NFR 2010–2011 fordelt etter hovedvirkemiddel. Prosent.....	97
Tabell 3.23 Innvilgede søknader av behandlede søknader. Prosent	98
Tabell 3.24 Universitetenes NFR-tildelinger 2009–2011 etter Forskningsmeldingens prioriteringer	98
Tabell 3.25 Målrettet innsats mot Forskningsmeldingens prioriteringer	99
Tabell 3.26 Fordelingen av norske deltakelser og koordinatorer på grupper i UH-sektoren	102
Tabell 3.27 Fordelingen av norske deltakelser og koordinatorer på programmer for universitetene.	104
Tabell 3.28 Fordelingen av norske deltakelser og koordinatorer på programmer for vit. høyskoler	105
Tabell 4.1 Internasjonale fellesgrader 2009–2011. Antall	111
Tabell 4.2 Nord-Amerika partnerskapsprogram 2008–2011. Tildeling	112
Tabell 4.3: Samarbeidsprogrammet med Russland 2007–2010. Tildeling	112
Tabell 4.4: Erasmus intensivprogram koordinert av norsk institusjon 2011. Tildeling.....	113
Tabell 4.5: Erasmus sentraliserte tiltak 2008–2011. Antall	113
Tabell 4.6 Artikler med internasjonalt samforfatterskap 2004–2010. Prosent.....	115

Tabell 4.7 Artikler med internasjonalt samforfatterskap 2011. Prosent	116
Tabell 4.8 Fremmedspråklige utdanningstilbud 2008–2011. Antall og prosent endring.....	120
Tabell 4.9 Engelskspråklige mastergrader 2010–2011. Antall	121
Tabell 4.10 Innreisende utvekslingsstudenter 2008–2011. Antall og prosent endring siste år	122
Tabell 4.11 Utenlandske studenter i Norge 2008–2011. Antall og prosent endring	123
Tabell 4.12 Utenlandske statsborgere av totalt registrerte studenter 2008–2011. Prosent	124
Tabell 4.13 Utreisende utvekslingsstudenter 2008–2011, fordelt på land.	130
Tabell 4.14 Utreisende utvekslingsstudenter 2008–2011, fordelt på institusjonstype.	130
Tabell 4.15 Utvekslingsstudenter av totalt registrerte studenter 2008–2011. Prosent	131
Tabell 5.1 Universitetsmuseene -andel magasinlokaler med tilfredstillende forhold for sikring og bevaring	138
Tabell 5.2 Universitetsmuseene-magasinlokaler med tilfredsstillende forhold for sikring og bevaring	138
Tabell 5.3 Digitaliserte samlinger, 2007-2011. Prosent	140
Tabell 5.4 Samlinger tilgjengelig på Internett, 2007-2011. Prosent.....	141
Tabell 5.5 Strategisk FoU-satsing for universitetsmuseene.....	142
Tabell 5.6 Publiseringspoeng ved universitetsmuseene av den totale publiseringen ved universitetene	143
Tabell 5.7 Universitetsmuseene – formidling 2009–2011	144
Tabell 6.1 Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet utenom EU og NFR	150
Tabell 6.2 Formidlingsbidrag i UH-sektoren, fordelt på hovedkategori. Antall	165
Tabell 6.3 Patenter og lisensiering i perioden 2007–2011. Antall	166
Tabell 6.4 Forretningsideer og nye foretak i perioden 2007–2011. Antall.....	167
Tabell 6.5 TTOer som mottar basismidler 2011	168
Tabell 6.6 Tildelinger til kommersialiseringsaktører (inkl. TTOer) FORNY i 2008-2011 (i 1000 kr)	168
Tabell 6.7 Oversikt over kostnadssted i VRI prosjektene i 2008-2011 (i 1000 kr)	169
Tabell 6.8 Fylkesvis oversikt UH-relaterte prosjekter finansiert gjennom VRI i 2008–2011 (i 1000 kr)	170
Tabell 6.9 UH-relaterte prosjekter finansiert gjennom RFF i 2010–2011.....	171
Tabell 6.10 Skattefunn - Prosjekter i samarbeid med universiteter og høyskoler 2009-2011.....	172
Tabell 6.14 Aksjeinteresser, antall eierposter samt eierposter >= 50 % i 2011.....	174
Tabell 6.15 Aksjeselskaper med dominerende statlig eierskap forvaltet av KD eller institusjonene	175
Tabell 7.1 Årsverk i ulike stillingsgrupper i sektoren totalt og ved statlige institusjoner 2008-2011. Antall ..	179

Tabell 7.2 Midlertidige årsverk for menn og kvinner i ulike stillingsgrupper 2008–2011. Prosent	182
Tabell 7.3 Eksternt finansierte årsverk og andel eksternt finansierte årsverk i ulike stillingsgrupper. Antall	182
Tabell 7.4 Andel midlertidige årsverk etter finansieringskilde i ulike stillingsgrupper, 2008–2011	183
Tabell 7.5 Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger fordelt på stilling..	184
Tabell 7.6 Aldersfordeling utvalgte UF-stillinger, 2008 og 2011. Antall årsverk og prosent.....	187
Tabell 8.1 Økonomisk handlingsrom 2008–2011, 1000 kr.....	203
Tabell 8.2 Driftsresultat 2009–2011 (1000 kr) per institusjon (private).....	205
Tabell 8.3 Endret uttelling (1000 kr), utdanningsinsentivet. 2012.....	206
Tabell 8.4 Uttelling i kr. per resultatenheter for indikatorene i RBO 2009–2012.....	206
Tabell 8.5 Byggareal (kvm) fordelt på eie og/eller leieforhold 2011, statlige institusjoner	221
Tabell 8.6 Byggareal i forhold til studenter og brukere 2005, 2009–2011, statlige institusjoner.....	222
Tabell 8.7 Husleie som andel av bevilgning 2005, 2009–2011, statlige institusjoner. 1000 kr.....	223
Tabell 8.8 Forhold mellom 60-studiepoengsenheter, antall publiseringspoeng og antall ansatte.....	225
Tabell 8.10 Forhold mellom 60-studiepoengsenheter, antall publiseringspoeng og antall ansatte	226
Tabell 8.11 Forhold mellom 60-studiepoengsenheter, antall publiseringspoeng og antall ansatte	227
Tabell 9.1 Dimensjoner og indikatorer i U-map	232
Tabell 9.2 Oversikt over dimensjoner og indikatorer i "Blomsten"	233
Tabell 10.1 Norges samforfatterskap med BRIK-landene 2006–2010	248
Tabell 10.2 Norske doktorgrader og doktorer i Norge med statsborgerskap og tidligere statsborgerskap fra BRIK-landene	248

Forkortelser

Statlige høyskoler

HiB	Høgskolen i Bergen
HiBu	Høgskolen i Buskerud
HiFm	Høgskolen i Finnmark
HiG	Høgskolen i Gjøvik
HiH	Høgskolen i Harstad
HiHe	Høgskolen i Hedmark
HiL	Høgskolen i Lillehammer
HiN	Høgskolen i Narvik
HiNe	Høgskolen i Nesna
HiNT	Høgskolen i Nord-Trøndelag
HiOA	Høgskolen i Oslo og Akershus
HiSF	Høgskolen i Sogn og Fjordane
HiST	Høgskolen i Sør-Trøndelag
HiT	Høgskolen i Telemark
HiVe	Høgskolen i Vestfold
HiVo	Høgskolen i Volda
HiØ	Høgskolen i Østfold
HiÅ	Høgskolen i Ålesund
HSH	Høgskolen Stord/Haugesund
SH	Samisk høgskole

Universiteter (U)

NTNU	Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet
UMB	Universitetet for miljø- og biovitenskap
UiA	Universitetet i Agder
UiB	Universitetet i Bergen
UiN	Universitetet i Nordland
UiO	Universitetet i Oslo
UiS	Universitetet i Stavanger
UiT	Universitetet i Tromsø

Statlige vitenskapelige høyskoler (SVH)

AHO	Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo
HiM	Høgskolen i Molde, vitenskapelig høgskole i logistikk

NHH	Norges handelshøgskole
NIH	Norges idrettshøgskole
NMH	Norges musikkhøgskole
NVH	Norges veterinærhøgskole

Kunsthøyskoler (KH)

KHiB	Kunsthøgskolen i Bergen
KHiO	Kunsthøgskolen i Oslo

Private vitenskapelige høyskoler (PVH)

MF	Det teologiske menighetsfakultet
BI	Handelshøgskolen BI
MHS	Misjonshøgskolen

Private høyskoler (PH) - institusjonsakkrediterte

ATH	Ansgar Teologiske Høgskole
BDM	Barratt Due Musikk institutt
BA	Bergen Arkitekt Høgskole*
BDH	Betanien diakonale høgskole
CK	Campus Kristiania – Markedshøgskolen
EH	Den norske Eurytmihøgskole
DH	Diakonhjemmet høgskole
DMMH	Dronning Mauds Minne Høgskole
FIH	Fjellhaug internasjonale Høgskole*
HDH	Haraldsplass diakonale høgskole
Staff.	Høgskolen i Staffeldtsgate
HLB	Høgskolen for landbruk og bygdenæring
HD	Høgskolen Diakonova
HLT	Høgskolen for Ledelse og Teologi
LDH	Lovisenberg diakonale høgskole
MG	Mediehøgskolen Gimlekollen
NLA	Norsk Lærerakademi Høgskolen
NDH	Norges Dansehøgskole*
NITH	Norges Informasjonsteknologiske Høgskole
RS	Rudolf Steinerhøgskolen

1. Utviklingstrekk i UH-sektoren

1.1 Innledning

På bakgrunn av tilstanden i universitets- og høyskolesektoren beskrevet i rapportens øvrige kapitler, er det først i dette kapitlet en gjennomgang av områder med utviklingspotensial. Deretter gis det et bilde av sektoren i 2011 med nøkkeltall innenfor ulike områder. Kapitlet har også et sammendrag av rapporten.

I et avslutningskapittel retter vi oppmerksomheten mot noen utvalgte forhold i andre land som er relevante for utviklingen også i den norske universitets- og høyskolesektoren. Først ser vi på utviklingen i de såkalte BRIK-landene (Brasil, Russland, India og Kina), deretter i vårt naboland Sverige.

1.2 Utviklingspotensial i UH-sektoren

I rapporten belyser vi både positive resultater og utviklingstrekk og peker på utfordringer og utviklingspotensial i sektoren. Utfordringene og mulighetene kan være gjeldende her og nå, men også være knyttet til usikkerhet om hva utviklingen nasjonalt og internasjonalt på sikt vil bety for måloppnåelsen.

Institusjonene er forskjellige og det vil variere hvilke utfordringer og muligheter som gjelder for den enkelte institusjon. Både eksterne og interne rammebetingelser påvirker de mulighetene institusjonene har til å innfri krav og forventninger de er stilt overfor, samt egne ambisjoner og mål. Utfordringer eller usikkerheter som kan påvirke måloppnåelse i negativ retning, omtales i økonomiregelverket¹ som risikoer. Det kan også være en risiko å overse eller ikke utnytte institusjonens utviklingsmuligheter.

Det er viktig at virksomhetens styre og ledelse diskuterer risiko og muligheter i sammenheng med årlige strategier og prioriteringer. Hovedutfordringer og muligheter for institusjonene er også tema på departementets etatsstyringsmøter med de statlige institusjonene og dialogmøtet med de private institusjonene våren 2012.

Når det gjelder sektoren samlet vil vi peke på seks områder med utviklingspotensial. Det er også fastsatt nasjonale styringsparametre innenfor disse områdene i 2012.

- *Bedre gjennomføring av utdanning*

Nye individdata fra DBH viser at gjennomsnittlig 41 prosent av bachelorstudentene og 36 prosent av masterstudentene som startet i henholdsvis 2008 og 2009 fullførte på normert tid. På bachelornivå er det mangelfull registrering, slik at de reelle tallene er høyere, men vi vet også at frafallet er stort. Det har likevel vært en positiv utvikling i antall studiepoeng per student (45,7) og antall studenter som fullfører i forhold til avtalt utdanningsplan (86 %) i perioden. Det kan være ulike grunner til at studenter ikke fullfører på normert tid, men for sektoren sett under ett kan dette forbedres. Når det gjelder doktorgradsutdanningen er det et mål at 80 prosent fullfører innen seks år etter opptak. I 2011 lå gjennomføringen i underkant av 70 prosent ved de store universitetene.

¹ Økonomiregelverket i staten stiller krav om at departementets styring, oppfølging, kontroll og forvaltning av underliggende virksomheter skal tilpasses virksomhetens egenart samt risiko og vesentlighet. Det samme gjelder for virksomhetenes interne styring.

- *Forskningskvalitet og tilgjengeliggjøring av forskningsresultater*
Selv om antall vitenskapelige artikler stiger, kommer Norge dårligere ut enn våre nordiske naboland når vi sammenligner endringen i antall siteringer. Dette kan tyde på at det fortsatt er et potensial for bedre kvalitet på den vitenskaplige publiseringen.

Tilslagsprosenten på søknader til EUs rammeprogram for forskning er på 19 prosent. Det er et potensial for å øke inntektene fra EU.

Det er et stort potensial for å tilgjengeliggjøre forskningsresultater. Kun 6 prosent av vitenskapelige artikler fra norske universiteter og høyskoler i 2010 og 2011 var per april 2012 åpent tilgjengelige i fulltekst.

- *Økt samfunnsorientering*
Det er en svak nedgang i bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet ved institusjonene, herunder nedgang i eksternt finansierte studenter. Dette er en viktig inntektskilde som bør øke og den må også ses i sammenheng med målet om økt samfunnsorientering.

Andelen studenter på fleksible utdanningstilbud har ligget stabilt på drøye 6 prosent de siste tre årene. Det kan antas at studentmassen blir mer sammensatt, og at etterspørselen etter fleksible og nettstøttede tilbud vil øke. Samtidig etterspør også de vanlige studentene mer fleksible løsninger.

Resultatene som vises på området innovasjon og nyskaping er blandet. Det er behov for en bedre synliggjøring av resultater av samarbeidet med samfunns- og arbeidsliv på flere områder som for eksempel innen offentlig forvaltning.

- *Langsiktig økonomisk planlegging*
Regnskapene viser at institusjonene i økende grad benytter seg av handlingsrommet de har fått til å sette av midler til strategisk utvikling av virksomheten og til investeringer og vedlikehold. Ca 1/3 av virksomhetene har innført langtidsbudsjetter og flere arbeider med innføring av dette i styringssystemet, herunder bedre sammenheng med virksomhetens strategier.
- *Økt likestilling og lavere midlertidighet i UH-sektoren*
Det er fortsatt lav andel kvinnelige professorer, selv om den er økende og i 2011 utgjør 23 prosent. Det er også potensial for å øke antall kvinner i topplederstillinger.

Det er et personalpolitisk mål å holde bruken av midlertidige tilsatte på et så lavt nivå som mulig. Tallene viser en liten økning etter en periode med nedgang i midlertidigheten i sektoren.

- *Bedre sikring og bevaring av vitenskapelige samlinger*
Situasjonen for sikring og bevaring av universitetsmuseenes samlinger har bedret seg flere steder, men det er fortsatt utfordringer som i flere tilfeller krever omfattende rehabilitering eller nybygg.

Departementet har også satt nasjonale styringsparametre på områdene læringsutbytte, samspill mellom forskning og utdanning og robuste fagmiljøer. Dette er områder hvor vi i mindre grad kan basere oss på statistikk for å vurdere måloppnåelsen. Områdene følges opp i etatsstyringsdialogen med institusjonene.

1.3 Sektorbildet for 2011

SEKTORBILDET I TALL 2011

Antall høyere utdanningsinstitusjoner

Antall med bevilgning fra KD 59
Statlige institusjoner 36, *herav*
Statlige høyskoler 20
Universiteter 8
Vitenskapelige høyskoler 6
Kunsthøyskoler 2
Private høyere utdanningsinstitusjoner 23, *herav*
Private vitenskapelige høyskoler 3
Private høyskoler 20

Antall studietilbud

Netto økning i antall studietilbud siste år 132
Nye studietilbud 341
Avviklede studietilbud 209

Søknning til høyere utdanning

Antall søknader 792 230
Primærsøkere per studieplass 2,1
Kvalifiserte primærsøkere per studieplass 1,7

Antall studenter

Antall egenfinansierte studenter (eksl. Phd) 217 938
Phd studenter 9041
Masterstudenter/høyere nivå 34 684
Bachelorstudenter 106 401
Studenter på årskurs eller kortere 48630
Innvandrere i høyere utdanning 24469
Andel studenter på fleksible utdanningstilbud 6,3 %

Gjennomstrømming

Nye studiepoeng per heltidsstudent 45,7
Gjennomstrømming ifht utdanningsplan 86,1 %
Masterstudenter gjennomført på normert tid 36,2 %
Bachelorstudenter gjennomført på normert tid 41,4 %

Uteksaminerte kandidater

Antall uteksaminerte kandidater 34 668
Sykepleierutdanning 3294
Allmennlærerutdanning 1417
Ingeniørutdanning 2051

Karakterer

A og B 37,8 %
Stryk 7,7 %

Doktorgrader

Antall avlagte doktorgrader 1 329
Andel kvinnelige doktorander 46 %
Avlagte doktorgrad per faglig stilling 0,10
Påbegynte nærings-phd 50

Stipendiater i kunstnerisk stipendprogram

Stipendiater med KD finansiering 24
Stipendiater totalt 47
Fullførte kandidater 2007-2011 18

Vitenskapelig publisering

Antall publiseringspoeng 14 373
Publiseringspoeng per faglige stilling 0,79
Andelen publikasjoner på nivå 2 20,9 %
Antall tidsskriftartikler 12 720
Antall bokkapitler 3367
Antall bøker 252

Finansiering av forskning

Tildeling fra EUs rammeprogram 257 mill kr
EU-tildeling per faglige stilling 13 900 kr
Tildeling fra Norges forskningsråd 2,241 mrd kr
NFR-tildeling per faglig stilling 121 000 kr
Bidrag- og oppdrag ekskl. inntekter fra EUs rammeprogram for forskning og NFR 1,962 mrd kr

Kommersialisering av forskning

Mottatte forretningsideer 561
Inngåtte lisensieringskontrakter 36
Nye foretak etablert 50
Antall patentsøknader 139
Antall eierposter i aksjeselskap 114

Internasjonalisering

Studenter med utenlandske statsborgerskap 17 841
Innreisende utvekslingsstudenter 5 961
Utenlandske statsborgere blant nye doktorander 33 %
Fremmedspråklige studietilbud 4 296
Norske gradsstudenter i utlandet 14 154
Norske delstudenter i utlandet 7 657

Antall ansatte (årsverk)

Totalt antall ansatte 32 120 (95 % i statlig sektor)
Faglig ansatte eks. rekr.stillinger 13 278
Rekrutteringsstillinger 5 706
Administrativt ansatte 8 299
Øvrige stillingsgrupper 4 837
Midlertidig personale (statlig sektor) 20 prosent

Likestilling

Kvinner av totalt antall studenter 0 %
Kvinner av totalt antall ansatte 51 %
Kvinner av faglig personale (eks. rekr.stillinger) 43 %
Kvinnelige professorer 23 %
Kvinner av stipendiatstillinger 52 %
Kvinner av administrative stillinger 68 %

Stillingsstruktur blant faglig personale

Professorer 17 %
Førstestillinger (inkl professorer) 51 %
Stipendiater 25 %

Styre- og ledelsesmodell

Statlige institusjoner med valgt rektor: 25
Statlige institusjoner med tilsatt rektor: 11
Ekstern styreleder ved alle private institusjoner

Budsjettstørrelse

Statlige institusjoner:
Statstilskudd 25,8 mrd kr
Sum driftsinntekter 32,5 mrd kr
Sum driftskostnader 31,6 mrd kr

Private institusjoner:

Statstilskudd 0,883 mrd kr
Sum driftsinntekter 2,3 mrd kr
Sum driftskostnader 2,1 mrd kr

1.4 Siste års utvikling i UH-sektoren

Kunnskapsdepartementet har revidert målstrukturen fra 2012 og formulert fire sektormål for universiteter og høyskoler. For institusjoner med universitetsmuseer er det formulert et femte sektormål. Disse fem sektormålene vil bli brukt som disposisjon for å sammenfatte hovedtendensene i rapporten selv om målene først gjelder fra 2012.

1.4.1 Utdanning

Sektormål 1

Universiteter og høyskoler skal gi utdanning av høy internasjonal kvalitet i samsvar med samfunnets behov.

Lavere vekst i nye studietilbud

Hvert år blir det vedtatt opprettet mange nye studietilbud ved universiteter og høyskoler, i 2011 var tallet lavere enn året før. Samtidig ble flere tilbud vedtatt avviklet i 2011 enn i 2010. Ser vi på antall programmer med registrerte studenter, har det holdt seg relativt konstant de siste årene. Det tyder på at ikke alle programmer som vedtas etablert, faktisk blir satt i gang, selv om det ofte vil være en tidsforskyvning mellom vedtak om opprettelse eller nedlegging og iverksetting av vedtaket. Antallet bachelor- og mastergradsprogrammer øker, mens antall årskurs og korte programmer går litt ned.

Nær halvparten av alle studenter er bachelorstudenter

Totalt befinner om lag 60 prosent av alle studentene seg på de ordinære studieprogrammene; drøyt 45 prosent på bachelorprogrammer og ca 15 prosent på masterprogrammer. Bachelorstudentene utgjør den største gruppa i alle institusjonskategoriene, selv om fordelingen av studenter på ulike nivåer varierer mellom institusjonskategoriene. Andelen mastergradstudenter er økende.

Svak økning i antall kandidater fra masterstudier ved høyskolene

Selv om det store flertallet av masterkandidatene uteksamineres fra universitetene og antallet stiger, øker også antallet masterkandidater fra høyskolene. Mens drøyt 7800 kandidater på mastergradsnivå ble uteksaminert fra universitetene i 2011, var tilsvarende tall for høyskolene ca. 1300. Ser vi på gjennomsnittlig antall kandidater per masterprogram er ikke forskjellene like slående; mens det ble uteksaminert snaut 12 kandidater i snitt per masterprogram i 2011 ved universitetene, var tilsvarende tall 9 for statlige høyskoler. Antall kandidater per masterstudium varierer mye fra lærested til lærested.

Økt søkning til høyere utdanning og flere kvalifiserte søkere

Antall søknader til høyere utdanning har økt betydelig de siste årene, både til lavere og høyere grad. Søkingen øker til alle institusjonskategoriene, men varierer mye fra lærested til lærested. I 2011 var det i gjennomsnitt 1,7 kvalifiserte primærøkere per studie plass i UH-sektoren, en fortsettelse av siste års positive tendens. Men bildet er sammensatt og flere høyskoler har under 1 kvalifisert primærøker per studie plass. Dette gjelder særlig høyskoler i Nord-Norge, men også andre høyskoler utenfor de store byene. Flest kvalifiserte primærøkere har de statlige vitenskapelige høyskolene.

Høyere andel studenter med innvandrerbakgrunn

I 2010 utgjorde innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre nærmere 11 prosent av studentene ved norske læresteder. Denne andelen har økt jevnt de siste årene, og størst er økningen blant dem med ikke-vestlige bakgrunn. Som for studentene sett under ett, er kvinnene i flertall. Lærestedene med flest innvandrerstudenter er lokalisert i Oslo, men også

enkelte høyskoler i distriktene har godt over 10 prosent studenter med innvandrerbakgrunn. I denne gruppa er det flere som velger naturvitenskapelige og tekniske fag og færre som lærer-utdanning og pedagogiske fag enn blant studenter totalt sett.

Svak bedring i gjennomstrømming

Antall studiepoeng som avlegges av hver student har økt jevnt etter Kvalitetsreformen i 2003. I 2011 avla studentene i snitt 45,7 av normen på 60 studiepoeng. Tilsvarende tall for 2003 var 43,7. Flere studenter gjennomfører dessuten i henhold til avtalt utdanningsplan. I 2011 ble 86,1 prosent av planlagte studiepoeng avlagt, mot 83,6 prosent i 2008.

Nye tall om gjennomføring og frafall

Omlægging i DBH fra aggregerte data til individdata gir nye tall om gjennomføring, frafall og flytting mellom institusjonene. 41 prosent av de studentene som ble tatt opp på en bachelorutdanning i 2008, hadde avlagt graden tre år etter. Av masterstudentene hadde 36 prosent fullført graden to år etter opptak. 30 prosent av bachelorstudentene og 47 prosent av masterstudentene var imidlertid fremdeles registrert som student. Ser vi på frafallet var det 28 prosent på bachelorutdanninger og 17 prosent på masterutdanninger.

Flere kandidater uteksamineres

Kandidattallet har steget det siste tiåret. Bare fra 2010 til 2011 ble det uteksaminert drøyt 2000 flere kandidater enn året før. For universitetenes del er økningen på 8,5 prosent, og for statlige høyskoler 6,4 prosent. Ser vi på enkeltfag har antallet førskolelærerkandidater og kandidater fra historisk-filosofiske og samfunnsvitenskapelig fag steget kraftig de siste ti årene. Også i medisin og psykologi utdannes det langt flere enn tidlig på 2000-tallet. Etter en nedgang fram mot 2007-2008 opplever også ingeniørfagene en betydelig vekst i antall kandidater. Allmennlærerutdanningen skiller seg ut med synkende kandidattall helt fra 2005.

Strykprosent og karakterer

Den gjennomsnittlige strykprosenten har vært stabil de siste årene, men varierer mellom enkeltinstitusjoner og institusjonstyper. Strykprosenten er høyest ved de private vitenskapelige høyskolene, lavest ved kunsthøyskolene. Karakterfordelingen er ganske lik mellom institusjonstypene. Det er ingen entydig sammenheng mellom poengsnittet blant studentene som tas opp og andel studenter som oppnår karakteren A og B ved de ulike lærestedene.

Kjønnsdelt utdanningsvalg

Ingeniørutdanningene har stabil høy andel mannlige studenter (83%). I andre MNT-fag har det vært en økning på nær 4 prosentpoeng kvinner de siste ti år, selv om det er sterkt flertall mannlige studenter også i disse studiene. Helse- og sosialutdanningene har stabil høy kvinneandel på mellom 85 og 90 prosent. I førskolelærerutdanning har kvinneandelen sunket fra 93 til 86 prosent siden 2002. I medisin har kvinneandelen økt fra 58 til 64 prosent det siste tiåret. De nye grunnskolelærerutdanningene (GLU) er som allmennlærerutdanningene kvinne-dominerte, men i varierende grad. Mens GLU 1-7 har 84 prosent kvinnelige studenter, har GLU 5-10 63 prosent kvinnelige studenter.

Dobling i antall internasjonale fellesgrader

Antall internasjonale fellesgrader har steget fra 15 i 2009 til 31 i 2011. Det er i tråd med politikken for internasjonalisering i høyere utdanning. Nær halvparten av alle fellesgradene har kommet som resultat av EUs program for utdanningssamarbeid Erasmus Mundus. Planlagte utlysninger i 2012 gjør at det kan forventes fortsatt økning i antall fellesgrader.

Jevn vekst i engelskspråklige studietilbud

Fra 2008 til 2011 har det vært en økning i antallet engelskspråklige utdanningstilbud. Det er stor forskjell mellom lærestedene i hvilken grad de har satset på engelskspråklige tilbud. De åtte universitetene står samlet sett for tre fjerdedeler av alle engelskspråklige emner. I 2011 ble det tilbudt 222 engelskspråklige mastergradsutdanninger ved norske læresteder.

Flere innreisende utvekslingsstudenter

Antall innreisende utvekslingsstudenter som tar deler av sin utdanning i Norge og får den innpasset i graden ved sin hjemmeinstitusjon, har økt i perioden 2008-2010 fra ca 4800 til nesten 6000. De siste årene har det kommet flest utvekslingsstudenter fra Tyskland, etterfulgt av Frankrike og Spania.

Flere studenter med bakgrunn fra andre land

Antall studenter med utenlandsk statsborgerskap øker. Dette er en sammensatt gruppe hvor noen har varig opphold i Norge, mens andre er i landet for å ta utdanning. I perioden 2008 til 2011 har tallet på utenlandske studenter økt fra 13 500 til 17 800, og utgjør nå drøyt 8 prosent av den totale studentmassen. Andelen varierer imidlertid mye mellom lærestedene fra et par prosent til bortimot 20 prosent. I 2011 er russere og svensker de største studentgruppene med utenlandsk statsborgerskap, fulgt av tyskere og kinesere.

Stadig flere norske studenter til utlandet

Antall utreisende utvekslingsstudenter fra Norge øker. I 2011 var det nesten 5600 studenter som tok deler av utdanningen ved et utenlandsk lærested. Studenter ved statlige vitenskapelige høyskoler reiser i størst grad ut, færrest ved statlige og private høyskoler. I 2011 var det drøyt 14 000 norske studenter som tok en hel grad ved et utenlandsk lærested. Største enkeltgruppa blant disse er medisinstudenter, fulgt av studenter i økonomi og administrasjon.

1.4.2 Forskning

Sektormål 2

Universiteter og høyskoler skal i tråd med sin egenart utføre forskning, kunstnerisk og faglig utviklingsarbeid av høy internasjonal kvalitet.

Ny rekord for antall doktorgrader

Det har aldri blitt avlagt flere doktorgrader i Norge enn i 2011. I alt 1329 personer disputerte dette året, noe som er dobbelt så mange som for ti år siden, og 145 flere enn i 2010. Satsingen på stipendiatstillinger gjennom 2000-tallet har dermed blitt en suksess. I alt 18 universiteter og høyskoler tildelte doktorgrader i 2011. De fire gamle universitetene sto for hovedtyngden av de nye doktorgradene, med en andel på 85 prosent. I nordisk sammenheng nærmer både Norge og Danmark seg nivået for avlagte doktorgrader i Finland og Sverige.

Stor vekst i doktorgrader i MNT-fag

De prioriterte fagområdene matematikk/naturvitenskap og teknologi sto for over 70 prosent av veksten i avlagte doktorgrader fra 2010 til 2011. Samlet utgjorde disse fagområdene nesten 40 prosent av de som tok doktorgraden i fjor. Likevel var medisin og helse stadig det største enkeltområdet, med 30 prosent av gradene. Hvis hele 2000-tallet ses under ett, har nesten hele veksten i avlagte doktorgrader kommet innenfor de tre områdene medisin/helse, matematikk/naturvitenskap og samfunnsvitenskap.

Stipendiater høyt prioritert av institusjonene

I 2011 hadde universiteter og høyskoler tilsatt over 300 flere stipendiater enn de har øremerket bevilgning for. Situasjonen var omvendt for noen år tilbake, ved at institusjonene

lot tildelte stipendiatstillinger stå ubenyttede. Sektorens prioritering av stipendiatstillinger innenfor egen ramme vil om noen år gi enda flere avlagte doktorgrader.

Stor interesse for nærings-ph.d.

Antallet nye nærings-ph.d.-prosjekter økte med 50 i 2011, slik at tallet på aktive prosjekter nådde 115. Ordningen startet opp i 2008, og interessen har nå tatt seg betydelig opp i takt med økende kjennskap til ordningen. Stipendiatene er tilsatt i bedriftene, og tilknyttet doktorgradsprogrammer ved universiteter og høyskoler. 95 av de aktive stipendiatene i 2011 var tilknyttet i alt 14 norske institusjoner, mens 20 var tilknyttet utenlandske.

Kvinneandelen blant doktorandene er stabil

Siden 2007 har andelen kvinner blant norske doktorander ligget stabilt rundt ca. 45 prosent. Høyest kvinneandel var det i 2011 i medisin og helse (58 prosent), og lavest i teknologi (25 prosent). Andelen kvinner totalt blant doktorandene er lavere i Norge enn i Finland og Sverige, hvor det de siste årene har vært kvinneflertall. Andelen kvinner blant stipendiatene i Norge er imidlertid over 50 prosent.

Utenlandske statsborgere en betydelig gruppe av nye doktorander

I 2011 var 33 prosent av dem som avla doktorgrad i Norge utenlandske statsborgere, flesteparten av disse i teknologisk og matematisk-naturvitenskapelige fag. Begge disse fagområdene har sterk vekst i antall disputaser, en vekst som kan tilskrives doktorgrader avlagt av utenlandske statsborgere. Nær halvparten av de utenlandske doktorandene kommer fra andre europeiske land, en tredjedel har asiatiske bakgrunn.

Gjennomstrømmingen kan bli bedre

Det er et mål at fire av fem skal fullføre doktorgradsutdanningen innen seks år etter opptak på program. Ved de fire gamle universitetene fullførte fra 67-69 prosent av 2005-kullet innen 2011. Disse institusjonene har dermed et stykke igjen til målet er nådd.

Publiseringen øker igjen

Antall publiseringspoeng ved universiteter og høyskoler økte med nesten ti prosent i 2011. Publiseringen vokste dermed igjen kraftig, etter tendenser til utflating i 2010. Størstedelen av økningen målt i poeng fant sted ved UiO, NTNU og UiT. Prosentvis vokste imidlertid publiseringen mest ved høyskolene, både de statlige og de private.

Publiseringsmønsteret er stabilt

De siste fem årene har fordelingen av publiseringen på tidsskriftartikler, bokkapitler og bøker vært ganske stabil, med henholdsvis 70, 28 og 2 prosent av forfatterandelene. Andelen publisering i de mest prestisjefylte kanalene (nivå 2) steg med om lag ett prosentpoeng i 2011, men sett over tid er nivå 2-andelen forholdsvis stabil på ca. 20 prosent.

Norsk publisering har først og fremst vokst i volum

En sammenlikning på tvers av de nordiske landene viser at antallet norske vitenskapelige artikler vokste langt raskere enn i Danmark, Finland og Sverige på 2000-tallet. Derimot kom norske artikler dårligere ut enn artikler fra de tre andre landene i antall siteringer. Det kan tyde på at den norske publiseringsindikatoren primært har stimulert til vekst i publiseringen, og mindre grad til økt kvalitet.

Antallet artikler i åpen tilgang vokste med 44 prosent

Per april 2012 var mer enn 2800 vitenskapelige artikler fra norske universiteter og høyskoler fra årene 2005-2011 åpent tilgjengelige i fulltekst. Tilveksten det siste året var på 44 prosent. Likevel er andelen åpent tilgjengelige artikler stadig lavt. Om lag seks prosent av artiklene fra

UH-sektoren i 2010 og 2011 var per april 2012 åpent tilgjengelige. Andelen vil ikke øke vesentlig før de store universitetene legger en større del av sin publisering åpent tilgjengelig. Både ved UiB, og særlig ved UiT, var utviklingen i 2011 positiv.

Mer internasjonal sampublisering

Norske forskere publiserer stadig mer sammen med kolleger fra andre land. Fra 2008 til 2010 har antallet sampubliserte artikler ved universiteter og statlige vitenskapelige høyskoler økt fra 2100 til 4000. Generelt er det høyest internasjonalt samforfatterskap ved universitetene, men det er flere høyskoler som skårer like høyt eller høyere. Fra en situasjon på siste halvdel av 1990-tallet da den internasjonale sampubliseringen var konsentrert til kolleger i USA og Sverige, er det større geografisk spredning seinere år.

Tildelingen fra EUs rammeprogram går i all hovedsak til de gamle universitetene

UH-sektoren hentet i 2011 ut 257 mill. kroner fra EUs rammeprogram for forskning. Dette tilsvarer litt over én prosent av statstilskuddet til universiteter og høyskoler. Universitetene mottok 93 prosent av EU-midlene, mens 5,5 prosent gikk til statlige høyskoler. De gamle universitetene NTNU, UiB, UiO og UiT sto for over 90 prosent av EU-midlene som gikk til universitetene.

UH-sektoren får tilslag på 19 prosent av EU-søknadene

Norske universiteter og høyskoler hadde per mars 2012 deltatt på 1806 søknader om støtte fra EUs sjuende rammeprogram. Av disse søknadene var 344 innstilt til støtte, noe som gir en tilslagsprosent på 19. Universitetene sto for 89 prosent av søknadene, og 92 prosent av tilslagene. Flest søknader har gått til programmene Marie Curie Actions (MCA) og Information and Communication Technologies (ICT). Universitetenes tilslagsprosent har derimot vært best innenfor Research Infrastructures (RI), ENERGY og Science in Society (SiS). Blant de gamle universitetene har UiB og UiT den beste suksessraten i det sjuende rammeprogrammet.

UH-sektoren mottar over 2,2 milliarder kr fra Forskningsrådet

Forskningsrådet er både en større og en mer stabil inntektskilde til inntekter for universiteter og høyskoler enn EU. I 2011 mottok UH-sektoren 2,24 mrd.kr. fra Forskningsrådet. Nivået i kroneverdi var omtrent det samme som året før. Tildelingen tilsvarte om lag ni prosent av UH-sektorens statstilskudd. Som for EU-midler, sto universitetene også her for 91 prosent av tildelingen. Det var kun mindre svingninger i tildelingen fra Forskningsrådet sammenliknet med året før for de store universitetenes del.

Fri prosjektstøtte er det mest populære virkemidlet

43 prosent av alle søknadene fra universitetene til Forskningsrådet i 2010 og 2011 gikk til Fri prosjektstøtte. Aller høyest var andelen ved UiB, med 50 prosent. Universitetenes tilslagsprosent innenfor Fri prosjektstøtte lå 13 prosent, aller lavest av samtlige virkemidler. De nest mest populære virkemidlene var Handlingsrettede programmer og Store programmer.

Mer forskningsintensive institusjoner

Analyser indikerer at institusjonene utvikler seg i retning av en mer forskningsintensiv innretning i sin bruk av de faglig tilsatte ved institusjonene. Denne utviklingen ser ikke ut til å ha gått på bekostning av utdanning målt ved produksjon av studiepoeng per faglig tilsatt.

Norge samarbeider lite med BRIK-landene

De såkalte BRIK-landene Brasil, Russland, India og Kina får stadig større betydning som globale forskningsaktører. Norske forskere samarbeider relativt lite med forskere fra BRIK-landene, selv om de er prioriterte samarbeidsland. Det forskes lite i BRIK-landene på de

områdene hvor Norge forsker mye – geo- og biovitenskapene. Innovasjon og generiske teknologier (bio, nano, IKT) står sentralt i BRIK-landenes nasjonale FoU-strategier.

1.4.3 Samfunnsrollen

Sektormål 3

Universiteter og høyskoler skal være tydelige samfunnsaktører og bidra til formidling, internasjonal, nasjonal og regional utvikling, innovasjon og verdiskaping.

Svak nedgang i bidrags- og oppdragsfinansierte inntekter

UH-sektorens arbeid med å styrke bidrags- og oppdragsinntekter er nært knyttet til institusjonenes strategier for å utvikle samfunnsrollen, og fra 2012 er inntekter fra bidrag og oppdrag (BOA) fastsatt som nasjonalt styringsparameter. Siden 2009 har BOA-inntekter gått noe ned, både absolutt og som andel av totale driftsinntekter. I 2011 utgjør BOA-inntektene 5,6 prosent av totale driftsinntekter, herav 65 prosent bidrags- og 35 prosent oppdragsinntekter. Vitenskapelige høyskoler har høyest andel på 8 prosent av driftsinntektene. Næringslivet er den viktigste finansieringskilden for denne typen inntekter, dessuten øker finansiering fra stiftelser.

Livslang læring

Tilrettelegging av utdanning utenom de ordinære campusbaserte grunnutdanningene kan for eksempel foregå gjennom videreutdanning. Antallet studenter på videreutdanning har holdt seg relativt stabilt den siste fireårs perioden. Erfaringsbaserte masterprogram er en annen måte å tilrettelegge for ulike studentgrupper og retter seg mot personer med erfaring fra arbeidslivet i tillegg til fullført utdanning på bachelornivå. I 2011 ble det totalt tilbudt 112 erfaringsbaserte masterprogrammer med i overkant av 5500 studenter totalt. Mange av studentene er enten på programmer innen styring og ledelse eller programmer rettet inn mot skole- eller helse-sektoren. Antallet og andelen eksternt finansierte studenter ved de statlige høyere utdanningsinstitusjonene har gått ned de siste årene. I 2011 var det 12 000 eksternt finansierte studenter, 14 000 i 2003. Andelen eksternt finansierte studenter varierer mye fra lærested til lærested.

E-campus og fleksibel utdanning

Fleksibel utdanning omfatter både desentralisert utdanning og fjernundervisning. Det kan være vanskelig å skille mellom dem fordi desentralisert utdanning kan ha sterke innslag av nettstøtte, og nettbaserte studier kan inkludere studiesamlinger. 27 statlige og 4 private UH-institusjoner hadde i 2011 studenter på fleksible studietilbud. Høsten 2011 var drøyt 14 500 studenter registrert på fleksible tilbud, noe som er en liten økning fra året før. Andelen studenter på fleksible utdanningstilbud ligger stabilt på drøyt 6 prosent de siste årene. Institusjoner med høy søkning til sine ordinære studier, har i mindre grad studenter på fleksible utdanningsprogram, mens institusjoner med lav søkning har høyere andel studenter på slike program.

eCampus som satsingsområde

2012 er det første året med fullfinansiering av det femårige eCampusprogrammet. Det ble bevilget 12 mill kroner i 2012. Full utrulling er beregnet å koste 70 mill kroner. Programmets mål er å tilgjengeliggjøre eksisterende utdanningstilbud og læringsressurser i stor skala. Bruk av digitale verktøy i høyere utdanning øker, men det er fremdeles et stykke igjen før teknologiens potensial er utnyttet.

Formidling i mange kanaler

Høyere utdanningsinstitusjoners formidlingsarbeid skjer i mange kanaler, i stor omfang og til ulikt publikum. Det finnes ikke en total oversikt over dette i sektoren, men antall registrerte

formidlingsbidrag øker. I dokumentasjonssystemet Cristin er det for 2011 registrert 20 000 ulike formidlingsbidrag. Intervjuer i mediene og deretter konferansebidrag/ foredrag er de mest vanlige formidlingsformene.

Et blandet bilde for innovasjon og nyskaping

Det ble i 2011 registrert 139 patentsøknader fra UH-sektoren, mot 123 året før. Også antall lisensieringskontrakter har økt. Derimot har det vært en nedgang i antall mottatte forretningsideer og nye foretak, fra 596 i 2010 til 561 i 2011. Mens universitetene står for mesteparten av patentsøknadene og lisensieringskontrakter, er forskjellene mindre mellom universitetene og høyskolene i tallet på mottatte forretningsideer og nye foretak.

Virkemidler for innovasjon

UH-institusjonene mottok 43 mill. kroner av totalt 188 mill. kroner til regionale forskningsfond, eller nesten 23 prosent. Det er en betydelig økning fra 2010. UH-sektorens deltakelse i Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI) har gått ned fra 49 mill. kroner i 2010 til 29 mill. kroner i 2011. Forskningsrådets bevilgning til kommersialiseringsaktører gjennom FORNY-programmet har økt fra 97 mill. kroner i 2010 til 108 mill. kroner i 2011.

1.4.4 Personal- og økonomiforvaltning

Sektormål 4

Universiteter og høyskoler skal ha effektiv forvaltning av virksomheten, kompetansen og ressursene i samsvar med sin samfunnsrolle.

Faglige stillinger øker mest i antall, administrative stillinger har høyest prosentvis vekst

I 2011 ble det utført om lag 32 000 årsverk i UH-sektoren, herav 95 prosent ved statlige institusjoner. Faglige stillinger utgjorde ca 61 prosent av årsverkene. Antall årsverk i sektoren har steget med om lag 4800 i perioden 2004–2011. De faglige stillingene har vokst mest i antall årsverk i samme periode, med 2900 årsverk, mot 1700 i administrative stillinger. I prosent har derimot de administrative stillingene vokst mest, med 26 prosent mot 18 prosent vekst i faglige stillinger. Ved nesten alle de statlige institusjonene har antall ansatte vokst betydelig, unntaket er små høyskoler i Nord-Norge. Økning har vært langt mer moderat blant de private institusjonene. Mer enn en tredjedel av disse hadde færre ansatte i 2011 enn i 2004.

Fortsatt høy midlertidighet

I 2011 ble 19,6 prosent av årsverkene i undervisnings- og forskerstillinger utført av midlertidig personale. Dette er en liten økning etter en periode med nedgang. Midlertidigheten har økt svakt også i saksbehandler- og utrederstillinger. Blant støttestillingene er midlertidigheten uendret. For alle stillingsgruppene er midlertidigheten høyere ved universitetene enn ved høyskolene, og varierer fra lærested til lærested. Midlertidigheten er litt høyere blant kvinner enn blant menn, med 20,5 mot 18,8 prosent i 2011. Kvinner er i langt større grad enn menn midlertidig tilsatt i faglige stillinger og i støttestillinger, mens det er omvendt i administrative stillinger. Andelen midlertidig tilsatte er klart høyest blant ansatte på eksternt finansierte prosjekter, 70 prosent mot 15 prosent på grunnbudsjettet. I antall utgjør likevel de midlertidig ansatte på grunnbudsjettet den største gruppa.

Utflatning i kompetansenivå?

Etter at andelen ansatte med førstestillingskompetanse har økt jevnt i perioden 2004–2010, har veksten flatet ut siste år. Også i høyskolesektoren, hvor kompetansenivået har økt sterkt i perioden, har veksten nærmest stoppet opp siste året. I dette ligger også at antallet førstelektorer flatet ut i 2011. Antallet dosenter har derimot økt, men denne gruppa er fremdeles

liten. Samlet sett betyr utviklingen at forskjellene i kompetansenivå mellom universiteter og vitenskapelige høyskoler på den ene siden og høyskoler på den andre, ikke er minsket siste år. Om tallene fra 2011 representerer en mer varig trend er for tidlig å si.

Antall professorer over 60 år øker

Gjennom sin høye kompetanse utgjør professorene en kritisk faktor for den faglige virksomheten i UH-sektoren. Antallet professorer og førsteamanuenser over 60 år har økt med om lag 250 siden 2008. I løpet av de ti neste årene vil mer enn 2000 personer i førstestilling passere 70 år. Enkelte institusjoner har mer enn halvparten av sine professorer i alderskategorien over 60 år.

Kvinneandelen i toppstillinger øker sakte

Kvinneandelen i faglige stillinger er lavere jo høyere stillingsnivå, men kvinneandelen i toppstillingene stiger jevnt. Mens det for ti år siden var 14,5 prosent kvinner blant professorene, var 23 prosent av professorene kvinner i 2011, en liten økning fra 2010. Derimot er det kvinneflertall både blant universitets-/høyskolelektorer og stipendiater.

Administratorer flest er saksbehandlere

I 2011 utgjorde saksbehandler/utrederstillinger 78 prosent av årsverkene i administrative stillinger, mens 21 prosent var lederstillinger på ulike nivå. Innenfor saksbehandler- og utrederstillingene skjer det en sterk vekst i de høyere stillingskategoriene, og en tilsvarende reduksjon i de lavere. Antall faglige årsverk per administrative årsverk har sunket fra 2,53 i 2004 til 2,36 i 2011.

Økte avsetninger og større virksomhetskapskapital

Avsetningene i statlige høyere utdanningsinstitusjoner utgjør nær 13 prosent av bevilgningen i 2011, en økning på 0,8 mrd kroner fra 2010. Mesteparten av avsetningene gjelder utsatt aktivitet finansiert av Kunnskapsdepartementet. Avsetninger til strategiske formål og til større investeringer har økt vesentlig i 2011, blant annet på grunn av utstyrbevilgninger til byggeprosjekt. Også virksomhetskapskapitalen i sektoren har økt, dvs. institusjonenes økonomiske resultat fra oppdragsfinansiert aktivitet. Ved utgangen av 2011 var virksomhetskapskapitalen i sektoren på 759 mill. kroner, en økning på 11 prosent i 2011 etter en tilsvarende nedgang i 2010. Som følge av økte avsetninger og større virksomhetskapskapital har det økonomiske handlingsrommet i sektoren sett under ett blitt større.

Høyere inntekter og kostnader

Statlige universiteter og høyskoler hadde samlet sett 32,5 mrd. kroner i inntekter i 2011, en økning på 2,2 mrd. kroner fra 2010. Ca. 80 prosent av inntektene er bevilgning fra Kunnskapsdepartementet. Av andre inntekter har det vært størst økning i tilskudd og overføringer fra andre statlige forvaltningsorgan. For de statlige institusjonene økte de samlede driftskostnadene i 2011, og disse utgjorde i 2011 samlet sett 31,6 mrd. kroner, en økning på 1,2 mrd. kroner fra året før. Ca. en tredjedel av økningen er lønnskostnader. Andelen lønnskostnader av totale kostnader er imidlertid relativt stabil. Husleiekostnader har økt, mens andre driftskostnader har gått ned.

Økning i studieavgiftene ved private høyskoler

Andelen driftsinntekter i private institusjoner som kommer fra studieavgifter (egenbetaling) har økt med om lag 5 prosentpoeng siden 2007. Inntekten fra studie- og eksamensavgift per år per student varierer fra ca 3000 kr til over 60 000 kr. Medianen er på 12 000 kroner per student per år. Av de private høyskolene har 11 institusjoner positivt driftsresultat i 2011, mens 12 har negativt. Egenkapitalen til private høyskoler varierer fra negativ ved tre

institusjoner til 96 prosent. Statstilskuddet til private institusjoner økte med 50 mill. kroner fra 2010 og utgjorde i 2011 883 mill. kroner.

Bygg i UH-sektoren

God infrastruktur er en forutsetning for at universiteter og høyskoler skal kunne drive med utdanning og forskning på internasjonalt nivå. UiO, UiB, NTNU og UMB har en stor andel eldre bygninger med store rehabiliteringsbehov. Høyskolene har i hovedsak nyere bygningsmasse. I alt disponerer universitets- og høyskolesektoren 3,2 mill. kvm. Av dette er 0,8 mill. kvm leid av Statsbygg, 0,7 mill. kvm leid av private og stiftelser og 1,7 mill. kvm i selvforvaltede bygg. Mens de fem universitetene UiO, UiB, NTNU, UiT og UMB og de tre vitenskapelige høyskolene NHH, NIH og NVH er selvforvaltende institusjoner, kommer de andre lærestedene inn under den statlige husleieordningen ved at de i all hovedsak leier sine lokaler av Statsbygg, som også forvalter dem.

1.4.5 Universitetsmuseene

Sektormål 5

Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo, Universitetet i Stavanger, Universitetet i Tromsø og Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet skal bygge opp, drive og vedlikeholde museer med vitenskapelige samlinger og utstillinger for publikum.

Stadig flere besøkende ved universitetsmuseene

Formidling er en nøkkelfunksjon ved universitetsmuseene og besøkstall en viktig pekepinn på befolkningens interesse for samlingene. Universitetsmuseene hadde over 1,3 millioner besøkende i 2011. Kulturhistorisk museum hadde flest besøkende med drøyt 500 000 publikummere.

Positiv utvikling i sikring og bevaring, men fortsatt utfordringer

Sikring og bevaring av den kultur- og naturhistoriske arven er den viktigste forvaltningsoppgaven til universitetsmuseene. Riksrevisjonen har tidligere påpekt utilstrekkelig sikrings- og bevaringsforhold ved museene. Den største risikoen er knyttet til sikring av objektene. Andelen magasinlokaler med tilfredsstillende forhold for sikring og bevaring viser en positiv tendens i perioden 2008-2010, men med store variasjoner mellom universitetsmuseene. Mange av utfordringene i tilknytning til sikring og bevaring skyldes gamle og utrangerte bygg fra tidlig 1900-tallet.

Digitalisering for bevaring, forskning og formidling

Digitalisering bidrar til forsvarlig bevaring av samlingene og gjør de lettere tilgjengelige for forskning og formidling. Digitaliseringen øker, men andelen varierer over tid fordi tilveksten i samlingen er større enn veksten i digitaliseringen. Museene har fortsatt store samlinger som ikke er digitalisert og det er store variasjoner mellom dem i andelen av samlingen som er digitalisert. Langt fra alt som er digitalisert er tilgjengelig på internett.

Forskning ved universitetsmuseene

Kunnskapsdepartementet har satt av 5 mill. kr årlig fra 2009 til 2014 for å styrke forskningen ved universitetsmuseene. Midlene tildeles forskningsstrategiske prosjekter for å konsentrere forskningsinnsatsen, styrke samarbeidet og heve forskningskvaliteten ved universitetsmuseene. Omfanget på den vitenskapelige publiseringen varierer mye fra museum til museum. I 2011 ble det i gjennomsnitt avlagt 0,99 publiseringspoeng per vitenskapelig ansatte. Det er på nivå med publisering ved universitetene for øvrig.

2. Utdanning

2.1 Innledning

Universiteter og høyskoler skal tilby utdanning av høy internasjonal kvalitet som er basert på det fremste innenfor forskning, faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid og erfaringskunnskap. Dette kapitlet beskriver utviklingen i norsk høyere utdanning på sentrale områder som utviklingen i studietilbudet, rekruttering, gjennomføring og frafall, karakterfordeling og stryk, innvandrerbefolkningens deltakelse og utdanningsvalg i et kjønnsperspektiv. Fordi rapporten i år kan presentere nye data om gjennomføring og frafall, er dette temaet gitt spesiell omtale. Internasjonalisering av utdanning og forskning behandles i kapittel 4.

2.2 Utvikling i studietilbudet

2.2.1 Antall studietilbud

Med Kvalitetsreformen økte universiteter og høyskolars fullmakter til å endre studietilbudet, og som ventet økte antall studietilbud de første årene etter reformen. I 2006 og 2007 stagnerte veksten, for så å tilta igjen etter 2008. I 2011 ble det imidlertid opprettet færre studietilbud enn året før, samtidig som flere ble avviklet, jf. tabell 2.1. De statlige høyskolene står for det meste av nettoveksten, mens universitetene samlet sett har redusert sin portefølje noe.

Tabell 2.1 viser antall tilbud som er vedtatt opprettet eller nedlagt, og sier ikke om de var i gang i 2011. Vedleggstabell V2.1 gir derimot en oversikt over programmer med registrerte studenter. Her framgår det at det var noe færre studieprogrammer med registrerte studenter i 2011 enn i 2010, og at tallet har holdt seg relativt konstant de siste årene. Det tyder på at ikke alle programmer som vedtas etablert, faktisk blir satt i gang, selv om det ofte vil være en tidsforskyvning mellom vedtak om opprettelse eller nedlegging og iverksetting av vedtaket.

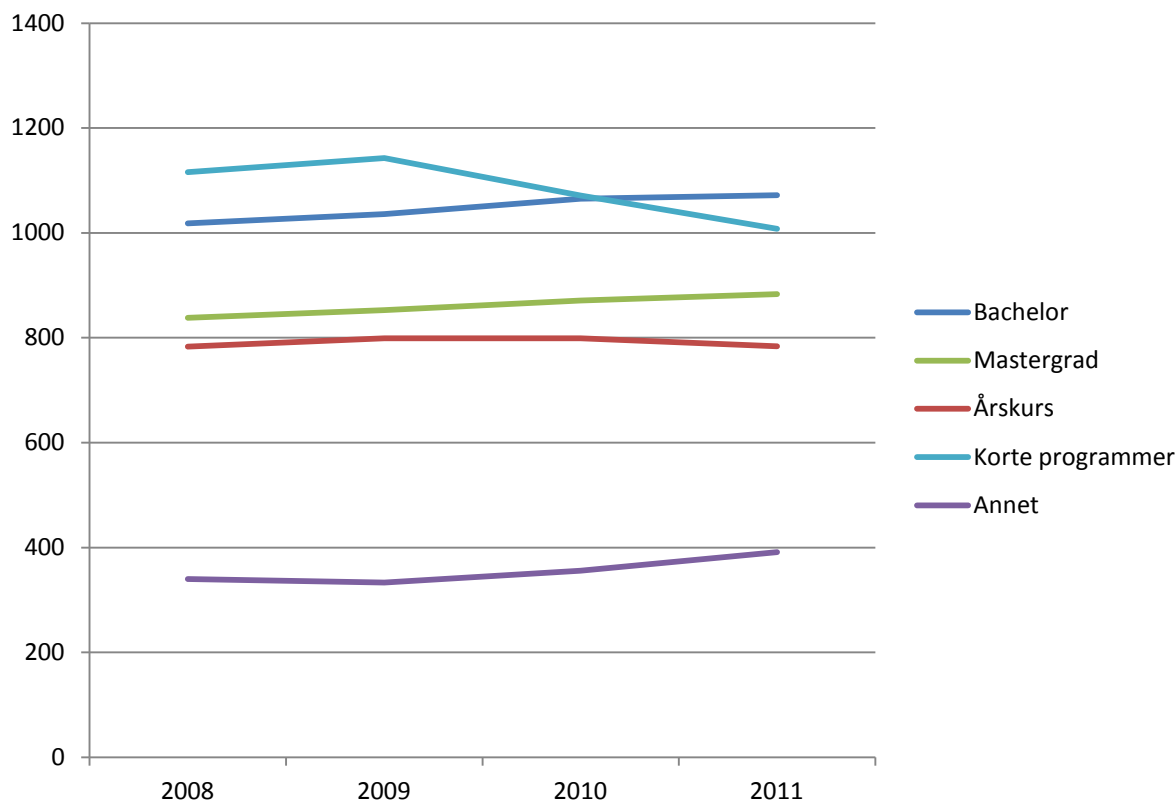
Ser vi på utviklingen på de ulike utdanningsnivåene, er det en liten økning både i antall bachelorgrader og i antall masterstudier med registrerte studenter i 2011. Motsatt utvikling har det vært for årskursene og korte programmer på mindre enn 60 studiepoeng, med en reduksjon på henholdsvis 15 og 63 tilbud. Antallet korte programmer har nå blitt redusert over flere år, og det tilbys i 2011 over 100 færre slike studier enn i 2008. Jf. vedleggstabell V2.1.

De fleste studietilbudene på 60 studiepoeng og mindre tilbys ved statlige høyskoler. Flest har Høgskolen i Oslo og Akershus, fulgt av Høgskolen i Telemark (tabell 2.2). For en oversikt over antall tilbud av denne typen for alle institusjonene vises det til tabell V2.3 i vedlegget.

Tabell 2.1 Nye og avviklede studietilbud, 2008–2011. Antall

	2008		2009		2010		2011	
	Nye	Avviklede	Nye	Avviklede	Nye	Avviklede	Nye	Avviklede
SH	234	322	304	137	281	68	225	103
U	91	126	90	78	86	88	92	99
SVH	7	4	4	3	6	2	9	2
KHS	1		2			3		
PVH			3	1	1		1	1
PH	8	5	16	4	19	5	14	4
Sum	341	457	419	223	393	166	341	209

Figur 2.1 Utviklingen i studietilbud på ulike nivåer 2008–2011. Antall



Merknad: Årskurs er programmer på lavere nivå med 60 studiepoeng. Korte programmer er programmer på lavere nivå med mindre enn 60 studiepoeng. Kategorien "Annet" omfatter blant annet toårige høyskolekandidatutdanninger og enkelte profesjonsutdanninger.

Tabell 2.2 Institusjoner med flest studietilbud på 60 studiepoeng og mindre 2008–2011. Antall

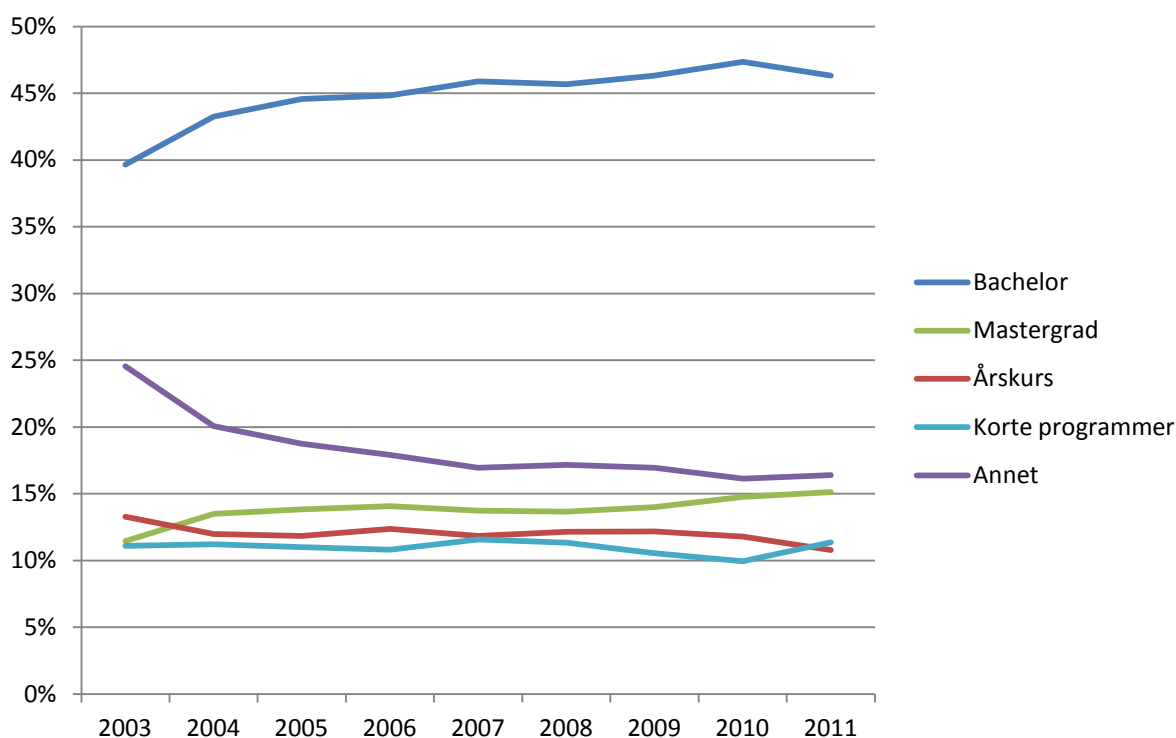
	2008	2009	2010	2011
Høgskolen i Oslo og Akershus	149	155	147	154
Høgskolen i Telemark	106	95	119	114
Universitetet i Nordland	97	98	111	105
Høgskolen i Hedmark	109	112	108	92
Høgskolen i Volda	89	86	84	85

2.2.2 Studentene fordelt på studienivå

Mens forrige punkt gir en oversikt over antall studietilbud på ulike nivåer, ser vi her hvordan studentene fordeler seg på de ulike studienivåene/-typene. Figur 2.2 viser at andelen studenter på bachelorgrad falt noe siste år, selv om dette er studienivået med klart flest studenter. I 2011 var det over 106 000 bachelorstudenter ved universitetene og høyskolene, hvorav over 49 000 ved statlige høyskoler (tabell V2.4). I tillegg kommer studenter på fireårige bachelorutdanninger innenfor lærerutdanning og kunstutdanning, som her inngår i kategorien "annet". Vi ser en fortsatt økning i andelen studenter på mastergrad, og i 2011 var denne i overkant av 15 prosent (tabell V2.2).

Snart ti år etter Kvalitetsreformen går over 22 prosent av studentene fortsatt på årskurs og kortere tilbud. Innføringen av individdata i DBH vil etter hvert gjøre det mulig å se hvor mange av disse som går videre til en bachelorgrad senere, eller som tar årskurset som påbygning til et tidligere fullført bachelorstudium.

Figur 2.2 Registrerte studenter på årskurs, bachelor og master 2003–2011. Prosent

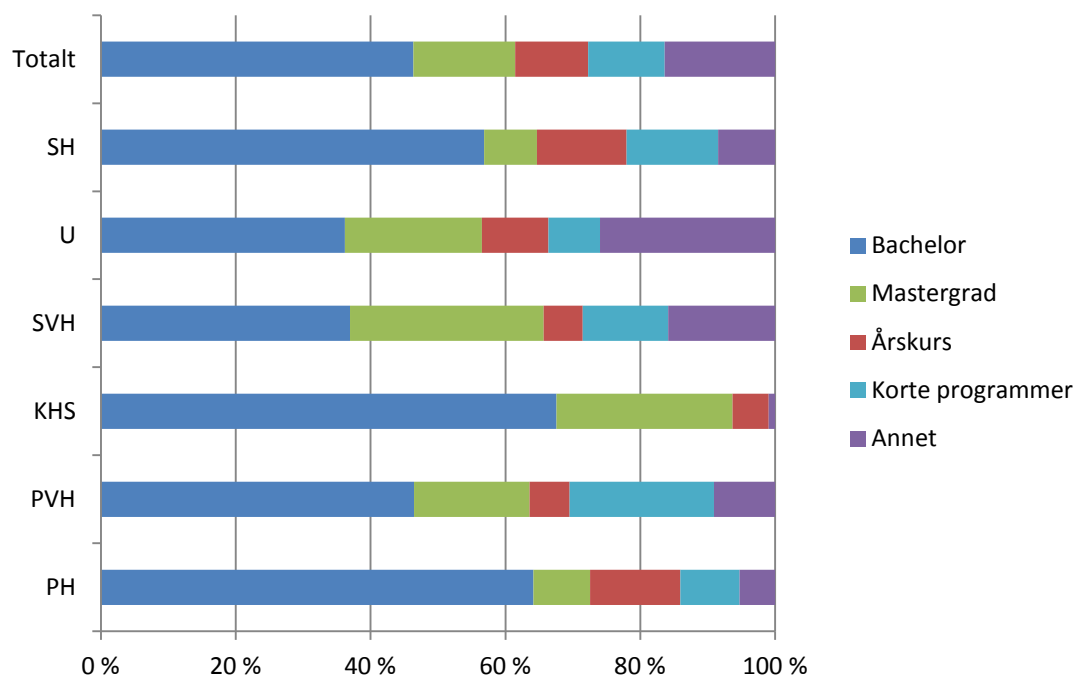


Bachelorstudenter utgjør den største gruppen innenfor alle institusjonskategoriene (figur 2.3), men for øvrig varierer det hvordan studentene fordeler seg på studienivåene. Kunsthøgskolene og de private høyskolene har den høyeste andelen bachelorstudenter med henholdsvis ca. 68 og 64 prosent av det samlede studenttallet. Kunsthøgskolene har også en høy andel masterstudenter og dermed få studenter på andre typer tilbud. De statlige høyskolene har også en stor del av studentene på bachelorgradsstudier, mens de private vitenskapelige høyskolene ligger omtrent akkurat på snittet for sektoren som helhet.

Sammen med kunsthøgskolene utmerker de statlige vitenskapelige høyskolene seg med en høy andel av studentene på mastergrad, mens universitetene og de private vitenskapelige høyskolene følger noe bak. Godt over halvparten av alle masterstudenter studerer ved et av universitetene (nesten 60 prosent), hvorav flest ved UiO og NTNU. Deretter følger UiB (tabell 2.4). For en oversikt over antall studenter på mastergrad og høyere nivå for den enkelte institusjon vises det til tabell V2.5 i vedlegget.

Ved både de statlige og de private høyskolene er under 10 prosent av studentene på masterprogrammer. Samtidig har disse institusjonene en høyere andel av studenter på årskurstilbud enn de andre institusjonene.

Figur 2.3 Registrerte studenter på årskurs, bachelor og master i 2011 fordelt på institusjonskategori. Prosent



2.2.3 Masterkandidater ved statlige universiteter og høyskoler

På mastergradsnivå er universitetene dominerende både målt i antall studietilbud, studenter og ikke minst uteksaminerte kandidater. Nærmere 8000 kandidater på mastergradsnivå ble uteksaminert fra universitetene i 2011, mot i overkant av 1300 fra de statlige høyskolene (tabell 2.4). Blant universitetene er UiO og NTNU særlig store. Samlet stod de to lærestedene for ca 60 prosent av alle kandidatene i 2011. Bare én høyskole uteksaminerte flere mastergradskandidater enn et universitet: Høgskolen i Oslo og Akershus hadde over hundre flere kandidater enn Universitetet i Nordland, som lå lavest av universitetene. Høgskolen i Bodø ble til Universitetet i Nordland 1.1 2011.

Ser vi på gjennomsnittlig antall uteksaminerte kandidater per masterprogram, er imidlertid ikke kontrasten mellom universiteter og høyskoler like slående (tabell 2.5). Et masterprogram på universitetene uteksaminerte i snitt i underkant av tre kandidater mer enn tilsvarende programmer ved høyskolene (11,9 mot 9) i 2011. Antall kandidater per masterprogram har økt litt både ved universitetene og høyskolene det siste året, samtidig som forskjellen også har økt noe.

Gjennomsnittstallene skjuler stor variasjon mellom ulike studieprogrammer, fagområder og institusjoner. Blant universitetene varierer for eksempel gjennomsnittlig antall kandidater fra 19,9 ved Universitetet i Oslo til 5,8 ved Universitetet i Tromsø. Ved de statlige høyskolene varierer tilsvarende tall fra 24 ved Høgskolen i Sør-Trøndelag til 3,3 ved Høgskolen i Finnmark og 1 ved Samisk høgskole. For en komplett oversikt over alle institusjonene vises det til tabell V2.6 i vedlegget. Se vedleggstabell V2.7 for en oversikt over alle masterstudier og antall uteksaminerte kandidater ved statlige høyskoler.

Tabell 2.4 Uteksaminerte kandidater fra masterstudier ved de statlige høyskolene og universitetene, 2008–2011. Antall

	2008	2009	2010	2011
HiB	5	24	11	59
HBu	47	44	73	103
HiFm	8	13	16	10
HiG	18	11	60	54
HiH				10
HiHe	27	37	48	82
HiL	64	115	112	113
HiN	48	25	45	34
HiNe	5		8	7
HiNT	102	17	163	89
HiOA	159	188	265	287
HiSF	14	45	12	6
HiST	80	74	147	151
HiT	82	108	118	123
HiVe	45	29	60	64
HiVo	37	29	30	51
HiØ	31	27	23	35
HiÅ			9	19
HSH	11	12	10	8
SH				1
Sum SH	783	798	1 210	1 306
NTNU	1 916	1 980	2 049	2 352
UMB	424	455	446	471
UiA	192	207	238	348
UiB	1 133	1 114	1 074	1 157
UiN	131	127	256	178
UiO			2 306	2 400
UiS	303	367	396	483
UiTø	441	442	487	483
Sum U	4 540	4 692	7 252	7 872

Tabell 2.5 Gjennomsnittlig antall kandidater per masterprogram 2008–2011

	2008	2009	2010	2011
	Antall	Antall	Antall	Antall
SH	8,1	7,6	8,3	9,0
U	10,9	10,2	10,4	11,9
SVH	24,6	34,1	30,7	39,2
KHS	13,9	17,5	12	16,7
PVH	147,6	136,9	60,1	98,6
PH	7,2	5,7	7,3	8,5
Gj.snitt	13,6	13,5	11,7	13,9

2.3 Rekruttering til høyere utdanning

Framskrivninger viser at behovet for høyt utdannet arbeidskraft vil øke (Kunnskapsdepartementet 2010). Det er derfor behov for fortsatt god søkning til universitetene og høyskolene. I det følgende beskrives utviklingen i søkning og studenttall.

2.3.1 Antall søknader

Tabell 2.6 viser utviklingen i antall søknader til høyere utdanning. Dette er et bruttotall som omfatter alle søknadsalternativer til studieprogrammer på alle nivåer, inkludert søknader fra studenter som allerede er ved institusjonen. Tallet på søknader har steget betydelig de siste fire årene. At det fortsetter å øke, kan blant annet forklares med store ungdomskull. For de fleste institusjonstypene økte søkningen fra 2010 til 2011 med ca. fem prosent. Kunsthøgskolene skiller seg ut, men fordi tallene er små, gir endringer store prosentvise utslag. De private høyskolene har også hatt en betydelig vekst i søknadsmengden. Etter suppleringsopptaket høsten 2011 sto 5622 kvalifiserte søkere uten studieplass, en økning på 496 fra 2010.

Tabell V2.8 i vedlegget viser søkningen til hver institusjon de siste fire årene, både til lavere og høyere grad. Flere mindre læresteder hadde en betydelig relativ vekst i søkertallene fra 2010 til 2011, men igjen kan små tall gi store prosentvise utslag. Universitetet i Oslo hadde den største økningen i antall søknader med 7174 flere søknader i 2011 enn i 2010, men på grunn av størrelsen er det ikke blant institusjonene med prosentvis høyest vekst. Blant institusjoner med nedgang i søkertallene skiller Universitetet i Bergen seg ut med en nedgang på 1886 søknader fra 2010 til 2011. Dette må ses i sammenheng med at universitetet hadde den største økningen i absolutte tall fra 2009 til 2010, og illustrerer at utviklingen i søkertall må vurderes i et mer langsiktig perspektiv.

Tabell 2.6 Søkning til høyere utdanning 2008–2011. Antall søknader og endring i prosent

	2008		2009		2010		2011		Endring 2010–2011	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Prosent
SH	242 606	38,8	271 927	38,0	283 762	37,9	300 189	37,9	16 427	5,8
U	322 707	51,6	377 876	52,8	391 408	52,3	412 524	52,1	21 116	5,4
SVH	21 444	3,4	25 381	3,5	26 431	3,5	27 630	3,5	1 199	4,5
KHS	2 834	0,5	2 836	0,4	2 307	0,3	4 136	0,5	1 829	79,3
PVH	15 782	2,5	16 777	2,3	18 692	2,5	19 633	2,5	941	5,0
PH	19 535	3,1	21 347	3,0	25 241	3,4	28 118	3,5	2 877	11,4
Sum	624 908	100	716 144	100	747 841	100	792 230	100	44 389	5,9

2.3.2 Primærsøkere per studieplass

Primærsøkere er personer som på grunnlag av fullført videregående opplæring søker opptak til høyere utdanning via Samordna opptak, og som har det aktuelle studiet som førsteprioritet. Antall studieplasser er studieplasser innmeldt i Samordna opptak.

Tabell 2.7 viser at det i gjennomsnitt var 2,1 primærsøkere til hver studieplass i 2011. Det er bare små endringer fra 2010. Som tidligere er det en tendens til at lærestedene i og nær de større byene har best søkning: Høgskolen i Oslo og Akershus og Universitetet i Oslo skiller seg ut med hhv. 3 og 2,9 primærsøkere per studieplass, deretter følger Høgskolen i Bergen med 2,6 og NTNU og Universitetet i Stavanger med henholdsvis 2,5 og 2,4. Universitetene i Tromsø og Nordland er universitetene med færrest primærsøkere per studieplass, hhv. 1,6 og 1,3. Blant de statlige høyskolene har noen av lærestedene i de nordligste fylkene færre enn én primærsøker per plass. Det gjelder høyskolene i Narvik og Nesna og Samisk høgskole. Blant de private lærestedene er det stor variasjon i antall primærsøkere: fra 0,3 primærsøkere per studieplass ved Misjonshøgskolen til 2,7 ved Diakonhjemmet høgskole. Se vedlegg V2.9 for endringer i antall primærsøkere per studieplass ved den enkelte institusjon på både høyere og lavere grad.

Tabell 2.7 Primørsøkere per studieplass 2008-2011. Antall og endring i prosent 2010-2011

	2008		2009		2010		2011		Endring
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	2010–2011
SH	1,8	18,3	1,9	19,5	1,9	19,0	1,9	19,0	0,0
U	2,0	21,2	2,2	21,9	2,2	22,2	2,3	22,9	0,1
SVH	4,0	42,0	4,0	40,6	4,0	40,5	4,0	40,4	0,1
PVH	0,5	5,1	0,5	4,9	0,5	4,8	0,5	5,1	0,0
PH	1,3	13,3	1,3	13,0	1,3	13,4	1,3	12,6	- 0,1
Gj.snitt	1,9	100	2,1	100	2,0	100	2,1	100	0,1

2.3.3 Kvalifiserte primørsøkere

Tallet på primørsøkere sier noe om hvor attraktivt et lærested er. For å få en indikasjon på i hvilken grad det kan regne med å fylle studieplassene, må vi også se på hvor mange av søkerne som er kvalifisert. Erfaringsmessig kan det være mange ikke-kvalifiserte søkere både ved de mest populære institusjonene og ved de institusjonene som sliter med å fylle opp plassene.

Totalt var det 1,7 kvalifiserte primørsøkere per studieplass i universitets- og høyskolesektoren i 2011. Dette er en svak økning fra årene før, og en fortsettelse av en trend (tabell 2.8). Som tidligere år er det flest kvalifiserte primørsøkere til de statlige vitenskapelige høyskolene, fulgt av universitetene og de statlige høyskolene.

For høyskolene i Nord-Norge er søkertallene bekymringsfulle, en tendens vi har sett over mange år. Samisk høgskole har det laveste antallet kvalifiserte primørsøkere per studieplass (0,1), men også høyskolene i Narvik (0,5) Nesna (0,6), Harstad (0,7) og Finnmark (0,9) ligger lavt. Ser vi utenfor Nord-Norge har også høyskolene i Gjøvik, Nord-Trøndelag og Telemark mindre enn én kvalifisert primørsøker per plass (vedleggstabell V2.10). Det må tas med i betraktning at enkelte institusjoner kan ha et betydelig lokalt opptak.

I den andre enden av skalaen finner vi Norges veterinærhøgskole, som er i en egen klasse med 8,7 kvalifiserte primørsøkere per studieplass, fulgt av Norges idrettshøgskole (4,8) og Norges handelshøgskole (4,2). Blant andre institusjoner som ligger høyt, finner vi Universitetet i Oslo (2,4), høyskolene i Oslo og Akershus (2,3) og Bergen (2,2), NTNU (2,1) og Haraldsplass diakonale høgskole (2,1).

Tabell 2.8 Kvalifiserte primørsøkere per studieplass 2002-2011. Antall og endring i prosent 2010–2011.

	2008		2009		2010		2011		Endring
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	2010-2011
SH	1,2	18,6	1,3	19,8	1,4	19,3	1,5	18,4	0,0
U	1,5	23,1	1,6	23,5	1,8	24,0	1,9	24,0	0,1
SVH	2,5	38,4	2,5	36,9	2,7	36,8	3,1	39,3	0,4
PVH	0,4	5,7	0,4	5,9	0,4	6,0	0,5	5,8	0,0
PH	0,9	14,2	0,9	13,9	1,0	14,0	1,0	12,5	- 0,0
Gj.snitt	1,4	100	1,5	100	1,6	100	1,7	100	0,1

2.3.4 Poengsnitt for førsteprioritetssøkere

Universiteter og høyskoler konkurrerer alle om de gode studentene. Tabell 2.9 viser opptakspoeng for førsteprioritetssøkerne fordelt på institusjonskategori. Alle institusjonstypene hadde en nedgang i gjennomsnittlig antall opptakspoeng i 2011. Ved de statlige universitetene og høyskolene er det en nedgang i tilleggspoeng. Det kan tyde på at det er flere yngre søkere. Tall fra Samordna opptak viser imidlertid at det bare er små endringer i aldersfordelingen blant søkerne fra 2010 til 2011. Generelt er det ikke unaturlig med en viss nedgang i poengsnittet når antall søknader øker, slik det har gjort for alle institusjonskategoriene. Som tabellen viser har det også vært en nedgang i realfagspoeng særlig ved de private høyskolene. Ved universitetene og de statlige høyskolene, som til sammen står for 90 prosent av søknadene, har imidlertid tallet holdt seg stabilt.

Søkere ved statlige vitenskapelige høyskoler har høyest poengsum, fulgt av universitetene og de private vitenskapelige høyskolene. Følgende læresteder har førsteprioritetssøkere med 50 poeng eller mer i gjennomsnitt: Samisk høgskole (51,1), NTNU (51,4), UiO (50,8), NHH (51,3), NVH (50,6) og Det teologiske Menighetsfakultet (50,2). Se vedleggstabell V2.11 for nærmere oversikt over søkerens poengsum ved hver institusjon.

Tabell 2.9 Poengsnitt for førsteprioritetssøkere, 2009-2011

	2009				2010				2011			
	Karakter-poeng	Realfags-poeng	Andre poeng	Totalt	Karakter-poeng	Realfags-poeng	Andre poeng	Totalt	Karakter-poeng	Realfags-poeng	Andre poeng	Totalt
SH	39,1	0,8	8,6	49,3	39,0	0,7	9,5	48,8	38,9	0,7	6,0	45,2
U	42,5	1,3	8,7	52,4	42,4	1,3	8,7	51,9	42,6	1,3	5,4	49,3
SVH	43,5	2,0	9,7	61,2	43,5	1,6	11,4	55,9	43,1	1,5	6,7	51,3
PVH	42,9	1,0	7,4	51,5	42,7	0,8	9,3	52,8	42,8	0,8	6,9	50,4
PH	39,2	1,2	4,8	0	38,8	0,8	6,9	48,7	38,6	0,6	8,0	45,0

2.3.5 Søkning til grunnskolelærerutdanning spesielt

Beregninger viser at Norge kommer til å ha for få lærere i framtiden til å dekke behovet. De nye grunnskolelærerutdanningene (GLU) for 1.–7. trinn og 5.–10. trinn avløser allmennlærerutdanningen, og et av målene med en differensiert lærerutdanning er at utdanningene skal bli mer attraktive. Søkningen til utdanningene følges derfor spesielt.

Ved innføringen av GLU høsten 2010 var målet at studieplassene skulle fordele seg med 60 prosent til GLU 1–7 og 40 prosent til GLU 5–10. Den faktiske fordelingen ligger nærmere 55–45. Selv om det er noe flere søkere til GLU 1–7 i absolutte tall i både 2010 og 2011, er det flere søkere per studieplass til GLU 5–10, jf. tabell 2.10. Når tabellen også viser at det ved studiestart møtte færre studenter til 1–7-utdanningen enn 5–10-utdanningen, betyr det at rekrutteringen totalt sett er svakere til utdanningen for 1.–7. trinn. Dette bekreftes av en rapport om reformen som viser at GLU 5–10 hadde høyere andel kvalifiserte primærøkere (68 prosent) enn GLU 1–7 (54 prosent), jf. tekstboks. Den samme rapporten viser også at søkningen varierer mye mellom institusjonene, med lærerutdanningene i Oslo, Bergen og Trondheim som de mest attraktive. Samlet økte søkningen til grunnskolelærerutdanningen litt i 2011, men i alt 15 studietilbud hadde færre enn én primærøker per plass, og 224 plasser sto tomme etter opptaket.

Tabell 2.10 Primær-søkere, andel kvalifiserte og møtt-tall til grunnskolelærerutdanningene, 2010–2011.

	2010		Møtt	2011		Møtt
	Antall primær-søkere	Andel kvalifiserte		Antall primær-søkere	Andel kvalifiserte	
Grunnskolelærerutdanning 1-7 trinn	2 284	53,7	1 175	2 323	58,1	1 233
Grunnskolelærerutdanning 5-10 trinn	2 173	67,9	1 255	2 184	66,4	1 284

Kilde: DBH/Følgegruppen for lærerutdanningsreformen

Andre år med ny grunnskolelærerutdanning

Høsten 2010 ble det innført nye grunnskolelærerutdanninger (GLU) for 1.–7. trinn og 5.–10. trinn. For å bidra til at reformen gjennomføres som planlagt, skal en følgegruppe i en femårs periode innhente kunnskap om reformen og utdanningene og gi råd til Kunnskapsdepartementet og lærerutdanningsinstitusjonene om veien videre. Følgegruppa leverte sin første rapport våren 2011.

Basert på regionale møter og faglige seminarer med alle institusjonene som tilbyr grunnskolelærerutdanningene, studier av innsendte planer og ulike statistiske data har følgegruppa utarbeidet sin andre rapport våren 2012. Av hovedpunkter i rapporten kan det trekkes fram at:

- Alle de 20 lærerutdanningsinstitusjonene har opprettet både GLU 1–7 og GLU 5–10, men Samisk høgskole og Høgskolen i Finnmark har valgt å ikke tilby begge utdanningene hvert år.
- Opptaket til de to grunnskolelærerutdanningene i 2011 økte med fire prosent fra året før. Studentfordelingen er noe forskjøvet til fordel for GLU 1–7. Det er flere kvinner og eldre studenter i GLU 1–7.
- Tendensen er fortsatt at studieplassene i de større byene fylles, mens det er ledig kapasitet ved relativt mange mindre læresteder i distriktene.
- Sett i lys av framtidig mangel på lærere er søkningen til lærerutdanningene en nasjonal utfordring. Størst er bekymringen for søkningen i Nord-Norge og til GLU 1–7.
- De fleste fleksible tilbudene (nett-/samlingsbasert, desentralisert og deltidsorganisert) gis i GLU 1–7. Disse rekrutterer flest voksne studenter.
- Gjennomsnittlig frafall etter andre semester er samlet noe lavere i grunnskolelærerutdanningene (18,8 %) enn i allmennlærerutdanningen (22,6 %). Det er stor variasjon mellom lærestedene. En større andel mannlige studenter slutter både i GLU 1–7 og 5–10.
- I GLU 5–10 er det største valgfaget så langt matematikk, noen færre har valgt norsk. Samfunnsfag kommer på tredje plass. I GLU 1–7, der norsk og matematikk er obligatoriske fag de to første årene, er naturfag hittil det største valgfaget. De fleste lærestedene har lagt opp til å tilby praktiske og estetiske fag senere i studieløpene.
- Det regionale samarbeidet (SAK) er utviklet på flere områder, men er kommet kort når det gjelder arbeidsdeling og konsentrasjon. Utfordringen er de vanskelige valgene om hvem som skal tilby hvilke fag, slik at regionen samlet kan få dekket lærerbehovet og fagmiljøene kan holde god nok kvalitet og stabilitet.
- Ut fra analyser av planer og pensum framstår de to grunnskolelærerutdanningene som forholdsvis like. En nærmere analyse av pedagogikk og elevkunnskap viser at foreløpig har ikke dette faget fått den rollen det skal ha i utdanningene.
- En analyse av praksisopplæringen i de nye utdanningene viser mye positivt utviklingsarbeid.

Følgegruppen for lærerutdanningsreformen: Med god gli i kupert terreng. GLU-reformens andre år. Rapport nr 2. 2012.

2.3.6 Registrerte studenter

Det har vært en markant økning i totalt antall registrerte studenter fra 2010 til 2011 på 5,3 prosent, eller nesten 11 000 studenter (tabell 2.11). Økningen året før var 2,6 prosent. Figur 2.4A og 2.4B viser utviklingen over tid for hver institusjonskategori. Relativt sett har veksten fra 2010 til 2011 vært størst ved statlige høyskoler og ved de private institusjonene. Alle typer

institusjoner har imidlertid hatt en økning. Høsten 2011 var 85,5 prosent av studentene registrert ved statlige institusjoner, flest ved universitetene (om lag 45 prosent av alle studenter), fulgt av de statlige høyskolene (om lag 36 prosent).

Veksten i tallet for private vitenskapelige høyskoler i tabellen skyldes rapportering av enkeltemnestudenter ved Handelshøyskolen BI fra og med høsten 2011. For å få sammenlignbare tidsserier er endringer i institusjonskategori gitt tilbakevirkende kraft; for eksempel er Universitetet i Nordland inkludert i tallene for universiteter for alle årene.

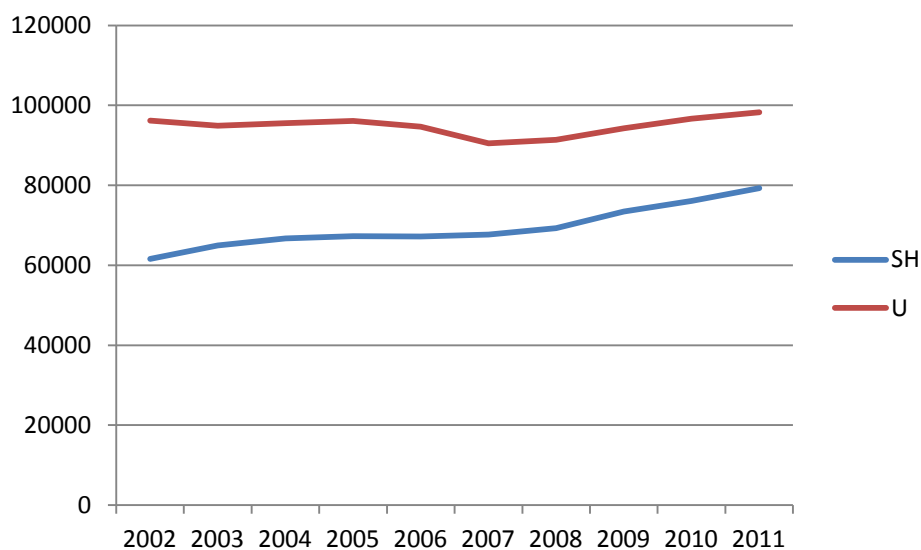
Registrerte studenter omfatter både studenter som studerer på campus og fleksible studenter (desentraliserte og/eller nettbaserte studier). Flere institusjoner har relativt mange studenter i sistnevnte gruppe, for eksempel oppholder 41 prosent av studentene registrert ved Høgskolen i Finnmark og 33,5 prosent ved Høgskolen i Nesna seg utenfor campus. Se kapittel 6 for nærmere omtale av fleksible studier. For en fullstendig oversikt over registrerte studenter ved hver institusjon og endringer på dette området vises det til tabell V2.12 i vedlegget.

Tabell 2.11 Registrerte studenter i høstsemesteret (egenfinansiert) 2009-2011. Antall og endring i prosent 2010–2011

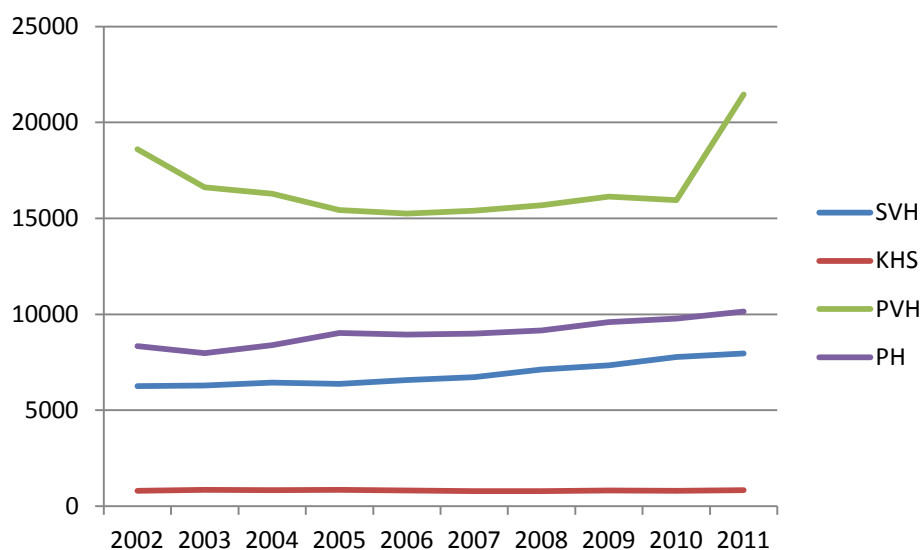
	2009		2010		2011		Endring 2010-2011	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Prosent
SH	73451,5	36,4	76080,8	36,8	79311,7	36,4	3230,8	4,2
U	94238,5	46,7	96623,7	46,7	98240,2	45,1	1616,6	1,7
SVH	7351,8	3,6	7773,5	3,8	7954	3,7	180,5	2,3
KHS	816	0,4	812,5	0,4	834	0,4	21,5	2,6
PVH	16141	8	15954	7,7	21456	9,8	5502	34,5
PH	9594	4,8	9773	4,7	10142	4,7	369	3,8
Sum	201592,8	100	207017,5	100	217937,9	100	10920,4	5,3

Merknad: 4379 enkeltemnestudenter ved Handelshøyskolen BI er inkludert fra og med høsten 2011.

Figur 2.4A Registrerte studenter i høstsemesteret (egenfinansiert) 2002-2011, universiteter og statlige høyskoler. Antall



Figur 2.4B Registrerte studenter i høstsemesteret (egenfinansiert) 2002-2011, vitenskapelige høyskoler, kunsthøyskoler og private høyskoler. Antall



Merknad: 4379 enkeltemnestudenter ved Handelshøyskolen BI er inkludert fra og med høsten 2011.

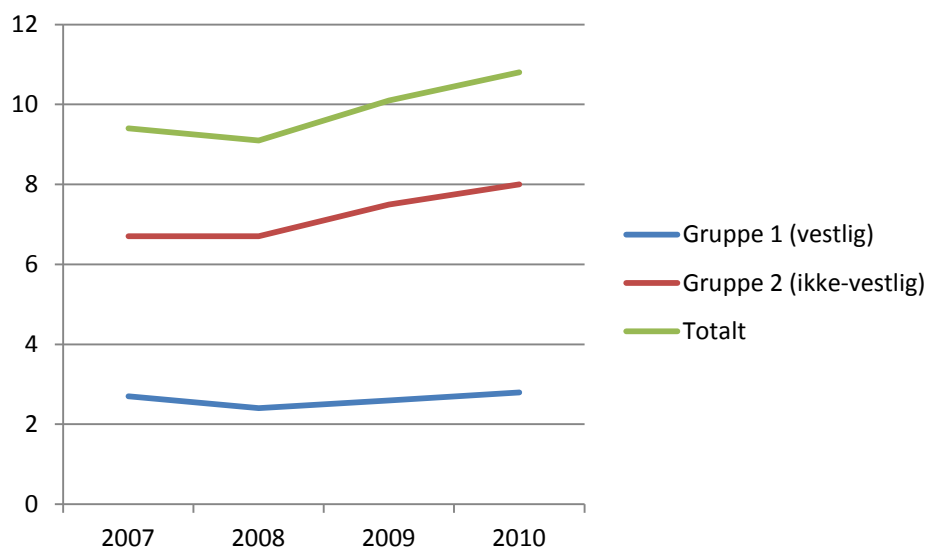
2.3.7 Studenter med innvandrerbakgrunn

Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre utgjorde i 2010 nærmere 11 prosent av studentene i Norge (figur 2.5). Ca. 2,8 prosent av det samlede studenttallet hadde bakgrunn fra EU/EØS-land, USA, Canada, Australia og New Zealand, mens 8 prosent hadde bakgrunn fra andre land. Andelen innvandrere blant studentene har økt jevnt de siste årene, og økningen er størst blant dem med ikke-vestlig bakgrunn.

Høyskolene i Buskerud, Narvik og Oslo og Akershus har alle ca 13 prosent studenter med ikke-vestlig bakgrunn. Ser vi på antall er det Universitetet i Oslo som har flest (3646), fulgt av HiOA (2122), Handelshøyskolen BI (1981) og NTNU (1265). Med andre ord ligger de tre institusjonene med flest studenter med ikke-vestlig bakgrunn i Oslo. Disse tre står alene for nesten 43 prosent av studentene fra denne gruppen. Som for studentbefolkningen generelt er kvinnene i flertall blant innvandrerstudentene, høyest i den "vestlige" gruppen. For en komplett oversikt over antall innvandrere, kvinneandel og utviklingen fra 2007–2010 ved den enkelte institusjon vises det til tabellene V2.13-16 i vedlegget.

Når det gjelder innvandrerstudentenes fagvalg er det fortsatt slik at naturvitenskapelige og tekniske fag er de mest populære (tabell 2.12). Allmenne fag og primærnæringsfag ligger også høyt, mens andelen innvandrere i lærerutdanning og pedagogiske fag holder seg lav. Verdt å merke seg er også økningen som har skjedd innenfor humanistiske og estetiske fag, samfunnsfag og juss og økonomiske og administrative fag.

Figur 2.5 Utviklingen i antall ikke-vestlige innvandrere i høyere utdanning i prosent av studentmassen.



Kilde: SSB

Tabell 2.12 Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre fordelt på fagområde. Antall og prosent.

	2007		2008		2009		2010	
	Antall innvandrere	Andel totalt antall studenter	Antall innvandrere	Andel totalt antall studenter	Antall innvandrere	Andel totalt antall studenter	Antall innvandrere	Andel totalt antall studenter
Allmenne fag	220	12,50 %	215	12,50 %	209	11,60 %	210	12,1 %
Humanistiske og estetiske fag	2 834	11,40 %	2520	9,90 %	3025	11 %	3287	12,5 %
Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk	1 919	6,30 %	1950	6,40 %	2123	6,60 %	2262	6,8 %
Samfunnsfag og juridiske fag	2 606	9,20 %	2635	8,90 %	3101	10,10 %	3297	10,6 %
Økonomiske og administrative fag	3 317	8,90 %	3636	9 %	4202	10,40 %	4719	11,2 %
Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag	4 040	12,30 %	3758	11 %	4602	12,90 %	5193	13,8 %
Helse-, sosial- og idrettsfag	3 967	8,90 %	4129	8,90 %	4524	9,40 %	4749	9,8 %
Primærnæringsfag	131	12,70 %	104	9,90 %	129	11,80 %	144	12,2 %
Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag	221	7,20 %	203	5,50 %	269	5,90 %	247	6,1 %
Uoppgitt fagfelt	500	13,60 %	121	7,20 %	133	8,50 %	181	11,4 %

Kilde: SSB

2.4 Gjennomstrømning

Nedenfor presenteres flere indikatorer som til sammen gir et bilde av studentenes progresjon i studiene. Gjennomsnittlig antall studiepoeng som avlegges av hver student er et grovmasket mål for gjennomføring som er godt egnet for sammenligninger på overordnet nivå og over tid. Gjennomføring i forhold til avtalt utdanningsplan er et mål for hvor mange studiepoeng studentene avlegger sammenlignet med hva de hadde planlagt, og gir dermed kanskje et bedre bilde av i hvilken grad de lykkes i studiet. Nytt av året er at det også presenteres tall for gjennomføring, frafall og studentflyt basert på individdata. Dermed blir det mulig å kartlegge hvor mange av et opprinnelig studentkull som fullfører på normert tid, hvor mange som bruker lengre tid, hvor mange som bytter studium eller institusjon og hvor mange som forsvinner ut av høyere utdanning.

2.4.1 Studiepoeng per student

Tabell 2.13 og 2.14 viser hvor mange studiepoeng som ble avlagt i forhold til en ideell progresjon på 60 studiepoeng per student per år. Ikke alle studenter planlegger å ta full studiebelastning, og den beste indikasjonen på gjennomstrømning får vi derfor når vi regner om til heltidsekvivalenter, jf. tabell 2.14.² Også i tallene for heltidsekvivalenter skjuler det seg imidlertid mange personer som i praksis tar få studiepoeng. Vi ser at den positive tendensen fra 2010 fortsetter i 2011 unntatt for kunsthøyskolene. Her er det imidlertid få studenter og svært høy gjennomstrømning i utgangspunktet, slik at en må regne med denne typen variasjoner.

Universitetet i Oslo har mange enkelttemnestudenter som tidligere ble registrert som heltidsekvivalenter. En gjennomgang i 2011 viser at disse som hovedregel bare tar 1/3 av vanlig studiebelastning. UiO har derfor korrigert for dette i sin rapportering, noe som har ført til en betydelig økning i antall studiepoeng per heltidsekvivalent fra 2010 til 2011, jf. vedleggstabell V2.19. Tallet gir nå et riktigere bilde av den faktiske situasjonen og bidrar også til en merkbar økning for universitetene samlet sett.

Som tidligere avlegges det flest studiepoeng per student ved kunsthøyskolene, som har få studenter og et høyt innslag av en-til-en-undervisning, mens studentene ved universitetene og de private vitenskapelige høyskolene avlegger færrest studiepoeng.

Statistisk sentralbyrå har publisert tall der de også ser spesielt på gjennomstrømningen for studenter som er registrert som heltidsstudenter, dvs. påmeldt emner tilsvarende minst 70 prosent av full studiebelastning.³ I 2009/2010 avla disse i gjennomsnitt 52 studiepoeng. Forskjellen i forhold til tallene for studiepoeng per heltidsekvivalent i tabell 2.14 skyldes ulike beregningsmåte.

Tabell 2.13 Nye studiepoeng per registrerte (egenfinansiert), 2008–2011. Antall og endring i prosent

	2008	2009	2010	2011	Endring 2010-2011
SH	43,7	42,7	43,0	43,3	0,3
U	40,3	40,3	40,4	41,1	0,6
SVH	44,4	45,1	43,6	44,9	1,4
KHS	57,3	55,7	56,6	55,2	- 1,3
PVH	35,7	38,0	40,0	35,7	- 4,3
PH	44,4	43,3	44,9	45,8	0,9
Sum	41,5	41,4	41,8	41,8	0,0

² DBH omregner studenter som følger deltidsprogrammer til heltidsekvivalenter med utgangspunkt i studieprogrammets angivelse av heltidsandel. Et program organisert på 50 % av fulltid vil med eksempelvis 20 studenter bli omregnet til 10 heltidsekvivalenter, 25 % av fulltid 5 heltidsekvivalenter osv.

³ <http://www.ssb.no/emner/04/02/40/spuh/>

Tabell 2.14 Nye studiepoeng per registrerte, heltidsekvivalenter (egenfinansiert), 2003–2011. Antall og endring i prosent

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Endring 2010-2011
SH	49,3	50,7	50,1	50,3	49,6	48,7	47,4	48,1	48,4	0,3
U	40,1	40,2	41,5	41,6	43,1	41,9	41,8	41,9	43,6	1,7
SVH	46,4	47,7	48,3	47,3	48,6	47,2	47,7	46,3	47,8	1,5
KHS	46,7	66,0	56,9	55,5	58,4	57,5	56,0	56,8	55,6	- 1,3
PVH	39,5	38,7	38,3	37,5	36,2	35,9	38,2	40,2	41,8	1,6
PH	51,1	52,1	51,4	51,2	52,0	51,5	50,0	52,1	52,4	0,3
Sum	43,7	44,3	44,8	44,8	45,4	44,4	44,1	44,6	45,7	1,1

2.4.2 Gjennomføring i forhold til avtalt utdanningsplan

Også tallene for gjennomføring i forhold til avtalt utdanningsplan fortsetter å vise en positiv tendens, der 86,1 prosent av planlagte studiepoeng ble avlagt for sektoren som helhet i 2011. Tall for hver institusjon finnes i vedleggstabell V2.20.

Tabell 2.15 Gjennomføringsgrad studiepoeng i forhold til avtalt utdanningsplan, 2008–2011. Antall og prosent

	2008			2009			2010			2011		
	Planlagt	Gjennomført	Snitt	Planlagt	Gjennomført	Snitt	Planlagt	Gjennomført	Snitt	Planlagt	Gjennomført	Snitt
SH	3 119 894,7	2 663 889,3	85,4	2 796 322	2 447 180	87,5	3 358 953,2	2 929 820,5	87,2	3 705 267	3 272 038	88,3
U	3 729 408	3 052 071	81,8	3 834 577	3 186 684	83,1	4 048 786	3 366 270	83,1	4 129 679	3 474 163	84,1
SVH	349 563,8	287 261,5	82,2	364 410	303 310	83,2	383 452,5	324 384,5	84,6	415 438,5	344 462,5	82,9
KHS	45 962	43 567	94,8	44 302	41 847	94,5	16 980	16 620	97,9	45 851	43 998	96,0
PVH	27 043	20 992	77,6	29 924	23 865	79,8	36 530	28 914	79,2	43 344	33 525	77,3
PH	253 549,3	219 935,5	86,7	168 555	139 419	82,7	234 107,5	212 794	90,9	341 661,5	306 077	89,6
Sum	7 525 420,7	6 287 716,3	83,6	7 238 090	6 142 305	84,9	8 078 809	6 878 803	85,1	8 681 241	7 474 263,5	86,1

2.4.3 Gjennomføringstall basert på individdata

Mens DBH tidligere bare inneholdt aggregerte data, er det nå foretatt en omlegging til individdata. Dataene går tilbake til 2008. Det betyr at det for første gang er mulig å følge hver enkelt student og få reelle tall for gjennomføring, frafall og studentflyt, dvs. bevegelse mellom institusjonene og mellom fag og studieprogrammer.

I Tilstandsrapporten for 2011 ble det presentert tall for gjennomføring på normert tid (tabell 2.16, s. 51). Denne tabellen viste hvor stor andel av studentene *som fullførte*, som gjorde det på normert tid. Årets tabeller viser derimot hvor mange av studentene *som møtte til studiet*, som gjennomførte på normert tid. Tallene er derfor ikke sammenlignbare.

Nedenfor presenteres tabeller for gjennomføring og frafall på henholdsvis bachelor- og masternivå per institusjonskategori og for utvalgte utdanninger. Tall for enkeltinstitusjoner finnes i vedleggstabell V2.21-22. Til slutt presenteres en tabell som viser studentflyt mellom institusjonene.

I tabellene for *institusjoner* regnes en student som frafalt dersom han eller hun har fortsatt studiene ved en annen institusjon, men ikke hvis vedkommende bytter studium internt. I tabellen for *utdanningsområder* er det motsatt: personen regnes som frafalt hvis han eller hun bytter studium internt, men ikke hvis vedkommende fortsetter på det samme studiet, for eksempel sykepleierutdanning, ved en annen institusjon.

Statistikken over gjennomføring og frafall basert på individdata er fortsatt under utvikling, og det må tas noen forbehold om datakvaliteten. Videre har det vært nødvendig å gjøre noen valg underveis med hensyn til utvalget av data, jf. merknader til vedleggstabellene. Som utgangspunkt for analysen er valgt antall studenter som faktisk har møtt og registrert seg (møtt-tall), fordi det gir det riktige bildet av gjennomføringen. Opptakstall, som ville ha vært alternativet, inkluderer også studenter som trakk seg før studiestart eller som aldri semesterregistrerte seg i det hele tatt. Videre inkluderer de bl.a. hospitanter. Noen få institusjoner har ikke rapportert møtt-tall. Her er det brukt opptakstall for å få et mest mulig fullstendig bilde. Dette påvirker ikke resultatene for sektoren som helhet, men vil bli forsøkt rettet opp i senere versjoner.

Tilbakemeldinger fra institusjonene tyder på at det er ulik praksis med hensyn til å registrere permisjoner, lavere studieprogresjon enn fulltid osv. Videre kan studenter som ikke er registrert på talletidspunktet, komme tilbake og fullføre studiet senere. De reelle frafallstallene er dermed sannsynligvis noe lavere enn tallene i tabellene. Dette bekreftes av individdata for andre kull fra Statistisk sentralbyrå, jf. omtale senere i kapitlet.

Gjennomføring og frafall på bachelornivå

Tabell 2.16 viser frafall og gjennomføring på normert tid for studenter som ble tatt opp til bachelorutdanning høsten 2008. For å fange opp studenter som i utgangspunktet ikke hadde noen intensjon om å ta en hel bachelorgrad, er også fullført årsstudium eller høgskolekandidatgrad regnet med under "fullført grad". Dette gjelder et lite antall studenter, til sammen 67 ved alle institusjonstypene. Faktisk er det flere studenter, til sammen 123, som er registrert som tatt opp til bachelor, men har avlagt en mastergrad i løpet av treårsperioden. En mulig forklaring kan være at de har fått innpasset utdanning tatt ved en annen institusjon. Se ellers om overgangen mellom bachelor og master nedenfor. Uansett er disse tallene så små at de i liten grad påvirker hovedbildet.

Et spesielt problem når det gjelder statistikken på bachelornivå, er at studenter ved universitetene som går direkte videre til mastergrad uten å be om bachelorvitnemål, i mange tilfeller ikke registreres med fullført bachelorgrad. Særlig er dette et problem ved NTNU. Tallene for fullført grad blir derfor kunstig lave og tallene for "fortsatt student" tilsvarende høye. Frafallstallet påvirkes derimot ikke. En annen mulig feilkilde er at det mangler individdata for oppnådde kvalifikasjoner før 2010. Studenter som oppnådde en kvalifikasjon i løpet av 2009, vil dermed regnes som frafalte. Det antas at dette dreier seg om et mindre antall og at det dermed ikke endrer hovedbildet vesentlig.

Blant de statlige høyskolene har Høgskolen i Sogn og Fjordane den høyeste gjennomføringsgraden med 62 prosent fullføring på normert tid. Høyskolene i Bergen og Sør-Trøndelag ligger også høyt. Det laveste frafallet finner vi ved høyskolene i Nord-Trøndelag og Ålesund, igjen fulgt av høyskolene i Bergen og Sør-Trøndelag. I motsatt ende av skalaen finner vi Høgskolen i Nesna og Samisk høgskole, med en fullføringsgrad på henholdsvis 17,2 og 23,5 prosent og et frafall på over 50 prosent i begge tilfellene.

Blant universitetene har Agder og Stavanger høyest fullføringsgrad med henholdsvis 44,3 og 43,8 prosent. Dette er likevel klart lavere enn gjennomsnittet for de statlige høyskolene. For de "gamle" universitetene er det som nevnt visse registreringsproblemer, som dermed også påvirker tallene for universitetene samlet. Fullføringsgraden må likevel sies å være lav. En intern undersøkelse ved Universitetet i Oslo i 2006 viste at 83 prosent av dem som ble tatt opp til bachelorstudier, hadde intensjoner om å gjennomføre et fullt bachelorprogram. Se også drøftingen av utdanningsområder nedenfor.

Høyest fullføringsgrad og lavest frafall av alle de statlige høyere utdanningsinstitusjonene hadde Kunsthøgskolen i Oslo med 78,2 prosent fullført bachelorgrad på normert tid og 10,9 prosent frafall. Også flere av de private høyskolene har svært høy fullføringsgrad og lavt frafall. Under private vitenskapelige høyskoler mangler det tall for Handelshøgskolen BI, og disse er derfor ikke med i tabellen.

Tabell 2.16 Frafall og gjennomføring på normert tid for opptakskullet høsten 2008 på 3-årige bachelorutdanninger organisert som fulltidsstudium, per institusjonskategori. Antall og prosent

Institusjonskategori	Høst 2008			Vår 2011			
	Opptakskull	Fullført grad	% fullført grad	Fortsatt student	% fortsatt student	Frafall	% frafall
Statlige høyskoler	14 517	7 524	51,8	3 425	23,6	3 568	24,6
Universiteter	13 715	3 913	28,5	5 245	38,2	4 557	33,2
Statlige vitenskapelige høyskoler	895	401	44,8	315	35,2	179	20
Kunsthøyskoler	110	86	78,2	12	10,9	12	10,9
Private høyskoler	1 287	699	54,3	231	17,9	357	27,7
Sum	30 524	12 623	41,4	9 228	30,2	8 673	28,4

Gjennomføring og frafall på mastergradsnivå

På mastergradsnivå er det færre usikkerhetsmomenter knyttet til både opptakskull og fullføring. Selv om det kan være enkelte feil i materialet, vil tallene her derfor gi et riktigere bilde av situasjonen. I motsetning til på bachelornivået ser vi at fullføringsgraden på masternivå er høyere og frafallet lavere ved universitetene enn ved de statlige høyskolene. Enda bedre an ligger de vitenskapelige høyskolene og Kunsthøgskolen i Oslo. Analyser foretatt av NIFU tyder på at gjennomføringsgraden på høyere grads nivå ved universitetene har økt etter Kvalitetsreformen (Hovdhaugen *et.al.* 2010).

Blant de statlige høyskolene var fullføringsgraden høyest ved Høgskolen i Sør-Trøndelag med 63,1 prosent. De hadde også det høyeste antallet kandidater. For de fleste andre statlige høyskolene er det snakk om små tall. Blant universitetene hadde Universitetet i Bergen den høyeste fullføringsgraden på normert tid med 48,8 prosent, mens Universitetet i Tromsø og UMB lå lavest med henholdsvis 31,9 og 30,5 prosent. Lavest frafall blant mastergradsstudentene hadde Universitetet i Oslo med 10,8 prosent. Lavest frafall av alle de statlige institusjonene hadde Norges handelshøgskole med 6,3 prosent.

Tabell 2.17 Frafall og gjennomføring på normert tid for opptakskullet høsten 2009 på 2-årige masterutdanninger organisert som fulltidsstudium, per institusjonskategori. Antall og prosent

Institusjonskategori	Høst 2009			Vår 2011			
	Opptakskull	Fullført grad	% fullført grad	Fortsatt student	% fortsatt student	Frafall	% frafall
Statlige høyskoler	952	258	27,1	471	49,5	223	23,4
Universiteter	5 657	2 178	38,5	2 614	46,2	865	15,3
Statlige vitenskapelige høyskoler	805	423	52,5	319	39,6	63	7,8
Kunsthøyskoler	96	77	80,2	11	11,5	8	8,3
Private vitenskapelige høyskoler	646	30	4,6	403	62,4	213	33,0
Private høyskoler	58	8	13,8	32	55,2	18	31,0
Sum	8 214	2 974	36,2	3 850	46,9	1 390	16,9

Utdanningsområder

Tabell 2.18 viser fullføring på normert tid og frafall på bachelornivå for noen utvalgte utdanningsområder. Som tidligere regnes også fullført årsstudium eller høgskolekandidatgrad med under "fullført grad". Dette dreier seg om til sammen 7 personer. 92 av de fullførte gradene er mastergrader, jf. drøfting under avsnittet om fullføring på bachelornivå ovenfor.

Av utdanningene som tradisjonelt har vært gitt i høyskolesektoren, har sykepleierutdanningen den høyeste fullføringsgraden og lavest frafall, mens andelen som fullfører på normert tid er betydelig lavere på ingeniørutdanningen. Dette er i tråd med tidligere funn, blant annet i rapporten fra Stjernø-utvalget (NOU 2008:3 s. 142). Lavest er fullføringsgraden på økonomisk-administrativ utdanning. Siden allmennlærerutdanningen er fireårig, får vi tall for fullføring på normert tid for 2008-kullet først neste år.

Blant universitetsutdanningene skiller de historisk-filosofiske fagene seg ut med lav fullføringsgrad og høyt frafall. Generelt vil bachelorprogrammer med få obligatoriske emner og tilsvarende stor grad av frie emner ha større mobilitet enn de mer fastlagte og profesjonsrettede programmene. Interne undersøkelser ved universitetene viser at det meste av dette frafallet skjer i de to første semestrene.

Kvalitetsreformen hadde som intensjon at organiserte treårige løp skal være hovedmodellen for studier på lavere grads nivå. Både det høye antallet årsstudier og den store mobiliteten innenfor allmenfakultetene, som framkommer som lav fullføringsgrad og høyt frafall i tabellen, viser at mange studenter fortsatt følger studieløp som ligner den tidligere cand.mag.-graden, med relativt fri sammensetting av mindre enheter. Den samlet svært lave fullføringsgraden tilsier at dette er noe universitetene må ta tak i.

Tabell 2.18 Frafall og gjennomføring på normert tid for opptakskullet høsten 2008 på 3-årige bachelorutdanninger organisert som fulltidsstudium, per studium. Antall og prosent

Studium	Høst 2008			Vår 2011			
	Opptakskull	Fullført grad	% fullført grad	Fortsatt student	% fortsatt student	Frafall	% frafall
Sykepleierutdanning	3 710	2 163	58,3	905	24,4	642	17,3
Ingeniørutdanning	2 961	1 382	46,7	915	30,9	664	22,4
Førskolelærerutdanning	1 934	1 062	54,9	448	23,2	424	21,9
Historisk-filosofiske fag	3 758	706	18,8	1 292	34,4	1 760	46,8
Matematisk-naturvitenskapelige fag	2 572	621	24,1	1 017	39,5	934	36,3
Samfunnsvitenskap	6 344	1 807	28,5	1 913	30,2	2 624	41,4
Økonomisk-administrativ utdanning	1 703	642	37,7	649	38,1	412	24,2
Sum	22 982	8 383	36,5	7 139	31,1	7 460	32,5

Også på mastergradsnivå kan ulik registreringspraksis gi mindre utslag, men samlet gir tallene her et godt bilde av gjennomføring og frafall som gir grunnlag for sammenligning over tid. Ikke overraskende er fullføringsgraden betydelig høyere og frafallet tilsvarende lavere på mastergrads- enn på bachelornivå. Unntaket er de økonomisk-/administrative fagene. Også på mastergradsnivå er fullføringsgraden lavest for de historisk-/filosofiske fagene, mens frafallet er høyest innenfor samfunnsvitenskap.

Tabell 2.19 Frafall og gjennomføring på normert tid for opptakskullet høsten 2009 på 2-årige masterutdanninger organisert som fulltidsstudium, per studium. Antall og prosent

Studium	Høst 2009			Vår 2011			
	Opptakskull	Fullført grad	% fullført grad	Fortsatt student	% fortsatt student	Frafall	% frafall
Historisk-filosofiske fag	1 156	338	29,2	612	52,9	206	17,8
Matematisk-naturvitenskapelige fag	1 056	472	44,7	433	41,0	151	14,3
Samfunnsvitenskap	1 721	582	33,8	789	45,8	350	20,3
Økonomisk-administrativ utdanning	1 386	418	30,2	711	51,3	257	18,5
Sum	5 319	1 810	34,0	2 545	47,8	964	18,1

Studentflyt

Studentflyt er et mål for i hvilken grad studentene bytter institusjon underveis i studiet. Tabell 2.20 viser andelen studenter som våren 2011 var registrert ved en annen institusjon enn på opptakstidspunktet. Som tidligere er utgangspunktet studenter som hadde møtt og registrert seg henholdsvis høsten 2008 (bachelornivå) og høsten 2009 (mastergradsnivå). Private vitenskapelige høyskoler er ikke med i tallene for bachelornivået fordi det mangler tall fra Handelshøyskolen BI.

Selv om det er forskjeller mellom institusjonskategoriene, er studentflyten samlet sett vesentlig høyere på bachelor- enn på masternivå. Analyser foretatt av NIFU tyder på at færre studenter bytter institusjon etter Kvalitetsreformen (Hovdhaugen *et.al.* 2011).

Tabell 2.20 Studentflyt for opptakskullet høsten 2008 (3-årig bachelor) og høsten 2009 (2-årig master), per institusjonstype. Antall og prosent

	Høst 2008	Vår 2011		Høst 2009	Vår 2011	
	Opptakskull bachelor	Studentflyt bachelor	% studentflyt bachelor	Opptakskull master	Studentflyt master	% studentflyt master
Statlige høyskoler	14 517	1 706	11,8	952	123	12,9
Universiteter	13 715	1 629	11,9	5 657	182	3,2
Statlige vitenskapelige høyskoler	895	192	21,5	805	29	3,6
Kunsthøyskoler	110	11	10	96	1	1,0
Private vitenskapelige høyskoler	-	-	-	646	11	1,7
Private høyskoler	1 287	220	17,1	58	7	12,1
Sum	30 524	3 758	12,3	8 214	353	4,3

Gjennomføringstall fra Statistisk sentralbyrå

Statistisk sentralbyrå publiserte i november 2011 tall for gjennomføring på bachelornivå for utvalgte studentkull og utdanninger. For 2005-kullet fant SSB at 42 prosent av studentene totalt sett gjennomførte bachelorgraden på normert tid. Frafallet var på 25 prosent, hvorav 10 prosent det første året. Frafallet er målt etter fem år og derfor ikke direkte sammenlignbart med tallene i tabell 2.16-2.19. Av ingeniørstudentene fullførte 48 prosent på normert tid, av førskolelærerstudentene 51 prosent og av sykepleierstudentene 58 prosent, mens frafallet var på henholdsvis 24, 23 og 12 prosent. Etter fem år hadde henholdsvis 58, 69 og 71 prosent av studentene fullført studiet.

Tallene fra SSB viser det samme hovedbildet som DBH-tallene for 2008-kullet ovenfor, med en fullføringsgrad på normert tid på opp mot 60 prosent for sykepleierutdanningen, mens ingeniørutdanningen ligger under 50 prosent og førskolelærerutdanningen et sted imellom. Tilsvarende er frafallet høyest på ingeniørutdanningen og lavest på sykepleierutdanningen.

Tallene for alle bachelorutdanningene samlet er også nokså like. SSB har noe lavere frafallstall, noe som antakelig skyldes forskjellen i telletidspunkt: SSB fanger opp studenter som har vært borte fra studiet og ikke var registrert ved normert fullføringstid, men som kommer tilbake senere, mens DBH foreløpig ikke gjør det. Mer enn halvparten av studentene som fullførte en treårig bachelorgrad i 2009/10, hadde ifølge statistikken fra SSB brukt lengre tid enn normert på studiet.

Tallene fra SSB omfatter også allmennlærerstudenter. Av kullet som begynte i 2004, hadde 43 prosent fullført etter fire år og 56 prosent etter seks år. Frafallet etter seks år var på 27 prosent. Gjennomføringsgraden for dette kullet er dermed på linje med det vi fant for ingeniørutdanning for 2008-kullet, og lavere enn sykepleierutdanning og førskolelærerutdanning. Dette er igjen i tråd med funn i andre undersøkelser, blant annet Stjernø-utvalgets rapport.⁴

Oppsummering gjennomstrømming og frafall

Antall studiepoeng som avlegges av hver student har økt jevnt etter Kvalitetsreformen, samtidig som frafallet holder seg stabilt. Slik det også er påpekt i en analyse fra NOKUT, betyr dette at "Oppsummert kan man si at omfanget av frafall fra høyere utdanning ikke har endret seg, mens effektiviteten til de gjenværende studentene har økt i tiden etter kvalitetsreformen" (Bakken 2011). I gjennomsnitt avlegger studentene nå 86 % av de studiepoengene de hadde planlagt, noe som må sies å være ganske bra. Under halvparten fullfører likevel på normert tid. Her påvirkes imidlertid tallene av manglende registrering av fullført bachelorgrad ved universitetene, særlig NTNU.

Nærmere 30 prosent av studentene som ble tatt opp til bachelorutdanning høsten 2008, hadde falt fra tre år senere. På mastergradsnivå hadde ca. 18 prosent falt fra to år etter opptak. Statistisk sentralbyrå, som har målt frafallet fra et tidligere kull etter fem år, opererer med noe lavere tall. På bakgrunn av den informasjonen som er tilgjengelig, kan det anslås at frafallet på bachelornivå samlet sett ligger et sted mellom 25 og 30 prosent, og på masternivå en del lavere.

Det er store forskjeller mellom utdanninger og institusjoner. Kunsthøgskolene utmerker seg med svært høy gjennomføringsgrad og lavt frafall, noe som reflekterer den tette oppfølgingen av hver student. Også flere av de statlige vitenskapelige høyskolene ligger godt an. Ved universitetene er det særlig lav gjennomføring og høyt frafall ved de historisk-filosofiske fagene, men også de andre store allmennfakultetene har dårlige tall. Her må det tas tak i registreringen av bachelorgrader før det kan trekkes noen sikre konklusjoner. Universitetene ligger imidlertid etter de andre statlige institusjonene også målt i antall studiepoeng som avlegges av hver student. Av de store profesjonsutdanningene som tradisjonelt har tilhørt høyskolesektoren, har sykepleierutdanningen høyest gjennomføringsgrad på normert tid og lavest frafall, mens ingeniørutdanningen befinner seg i motsatt ende av skalaen. Dette er i tråd med tidligere funn.

Et generelt trekk er at gjennomføringsgraden er høyest og frafallet lavest ved institusjonene i de store byene, uavhengig av institusjonskategori. Dette er også de institusjonene som har best søkning. I tillegg viser noen enkeltinstitusjoner, som Høgskolen i Sogn og Fjordane, gode tall. Motsatt er gjennomføringsgraden samlet sett lav ved høyskolene i Nord-Norge, som også har svak søkning. Også for enkelte av de private høyskolene viser tallene lav gjennomføring på normert tid og/eller høyt frafall, men her er datakvaliteten usikker.

⁴ <http://www.ssb.no/emner/04/02/40/hugjen/>

Stabilt frafall tross Kvalitetsreformen

Kvalitetsreformen hadde som mål å øke gjennomføringen og redusere frafallet i høyere utdanning. En rapport fra NIFU tar for seg gjennomføring i lavere grads studier og ser spesielt på frafall blant tre studentkull før og etter innføringen av reformen.

Resultatene viser at det nesten ikke har skjedd endringer i frafallet. Dette er overraskende, siden reformen innebar tettere oppfølging av studentene, omlegging av studieprogrammer og gradsstruktur samt sterkere insentiver for gjennomføring både i studiestøtten og i finansieringen av institusjonene. Utviklingen i frafall er beskrevet ved å sammenligne studenter som startet i 1999, 2003 og 2006. Kullet som startet i 1999, fulgte studieopplegg fra før Kvalitetsreformen, mens kullene fra 2003 og 2006 fulgte opplegg fra etter reformen.

Nye studenter er flyktige

Rapporten viser at det skjer relativt store forflytninger fra ett studieår til et annet. Spesielt nye studenter ved universitetene velger å bytte lærested, ta en pause eller avslutte studiene. Etter første studieår var omtrent en av fem universitetsstudenter i alle tre kullene ute av høyere utdanning. Om lag halvparten av studentene fortsatte ved et universitet, mens drøyt 20 prosent valgte å fortsette studiene ved en høyskole, en privat institusjon eller i utlandet.

Studentene ved de statlige høyskolene fortsatte i stor grad sine studier ved lærestedet. Om lag 75 prosent fortsatte fra første til andre studieår, og andelen var nesten like høy ved oppstart av tredje studieår.

Færre bytter studiested

Bytte av lærested har blitt mindre vanlig etter Kvalitetsreformen. Imidlertid er det fortsatt slik at en større andel av universitetsstudentene bytter sammenlignet med høyskolestudentene.

Frafallet varierer mellom læresteder og studier uten at det framkommer noe klart mønster. Eksempelvis er det forskjeller mellom de statlige høyskolene, men det varierer mellom de tre kullene. Det er små forskjeller på de fire "gamle" universitetene (UiO, UiB, NTNU og UiT).

Når det gjelder fagområder, er det heller ikke store forskjeller, og det har bare skjedd små endringer over tid. På de statlige høyskolene er det større forskjeller, men disse varierer en del mellom kullene, slik at det er vanskelig å se noe klart mønster.

Hvorfor endrer frafallet seg så lite?

Utenforliggende faktorer som studentenes forutsetninger, studiemotivasjon og arbeid er alle faktorer som institusjonene i liten grad kan påvirke. Paradoksalt nok kan tettere oppfølging av studenter som ikke er aktive, også føre til et større frafall, fordi flere inaktive da velger å avslutte studiet sammenlignet med tidligere da utdanningsinstitusjonene ikke fulgte opp studentene på samme måte. Det vil likevel bare gjelde i en overgangsfase.

Forskerne peker videre på at selv om studiestruktur og måten studenter følges opp på er lagt om, kan det være at det ikke endrer kulturer og tradisjoner så raskt at det får effekter på hvordan studentene opplever studiene.

Kilde: Aamodt, Per Olaf og Hovdhaugen, Elisabeth (2011): Frafall og gjennomføring i lavere grads studier før og etter Kvalitetsreformen. En sammenligning mellom begynnerkullene fra 1999, 2003 og 2005. NIFU Rapport 38/2011.

2.4.4 Kandidater

Tabell 2.21 viser antall uteksaminerte kandidater fordelt på institusjonskategori. Vi ser at kandidattallene har økt jevnt i hele perioden med noen mindre variasjoner. Nedgangen fra 2009 til 2010 skyldes endret rapportering fra Handelshøyskolen BI.

Etter å ha økt markant på begynnelsen av 2000-tallet, holdt tallet på registrerte studenter seg nokså stabilt fra 2003 til 2009 før det igjen økte i 2009. Økningen i antall ferdige kandidater kan derfor ikke forklares med en økning i studenttallet.

Mens de statlige høyskolene hadde den største prosentvise økningen i kandidattall i 2010, hadde både høyskolene og universitetene en markant økning i 2011. For enkeltinstitusjoner vil antall kandidater kunne svinge en del fra år til år, jf. vedleggstabell V2.23. Dette skyldes blant annet at ikke alle studieprogrammer har opptak hvert år.

Tabell 2.21 Ferdige kandidater (egenfinansiert) etter institusjonskategori, 2002–2011 og endring siste år. Antall

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Endring 2010-2011	
											Antall	Prosent
Statlige høyskoler	10 758,5	11 029,3	11 311	11 626	12 225,3	12 274,8	11 877	12 194,6	12 861	13 679,4	818,4	6,4
Universiteter	10 398,7	11 346,8	12 254,8	12 811,5	14 110,9	15 067,9	14 031,1	13 996,9	14 223,9	15 428,6	1 204,7	8,5
Statlige vitenskapelige høyskoler	1 038	1 187	1 194	1 270	1 445	1 516	1 744	1 661	1 763	1 751	- 12	- 0,7
Kunsthøyskoler	251	279	295	274	276	266	270	289	265	264	- 1	- 0,4
Private vitenskapelige høyskoler	4 068	3 669	3 185	2 533	2 467	2 460	2 845	3 257	1 818	1 876	58	3,2
Private høyskoler	976	1 312	1 472	1 414	1 516	1 509	1 883	1 597	1 637	1 653	16	1,0
Sum	27 490,2	28 823,1	29 711,8	29 928,5	32 040,2	33 093,7	32 650,1	32 995,5	32 567,9	34 652,0	2 084,1	6,4

Tabell 2.22 viser uteksaminerte kandidater fra noen utvalgte utdanninger. En fullstendig liste finnes i vedleggstabell V2.24. Igjen kan det være svingninger fra år til år for enkeltstudier. Ser vi på de store profesjonsutdanningene, har kandidattallet på sykepleierutdanningen vært nokså stabilt på hele 2000-tallet, antall førskolelærer kandidater har økt betydelig, og ingeniørutdanningen er på sitt høyeste nivå i 2011 etter en markert nedgang i 2007–2008. For allmennlærerutdanningen fortsatte nedgangen i 2011, og kandidattallet var over 30 prosent lavere enn i toppåret 2006. Ved universitetene har både de historisk-filosofiske og de samfunnsvitenskapelige fagene hatt en kraftig økning når vi ser 2000-tallet så langt under ett, men det uteksamineres også langt flere kandidater i fag som medisin og psykologi.

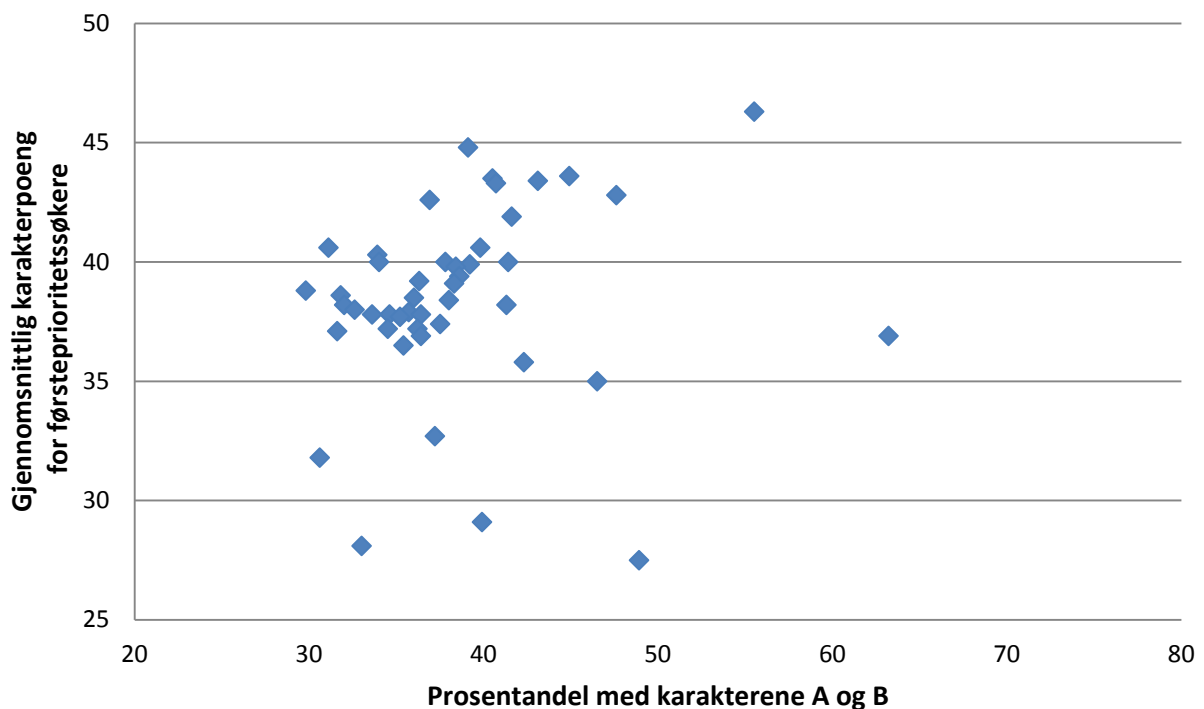
Tabell 2.22 Uteksaminerte kandidater fordelt på studium (egenfinansiert) , 2003–2011. Antall

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Endring 2010-2011	
										Antall	Prosent
Medisin	465	459	481	500	507	526	563,0	573,5	602,8	29,3	5,1
Psykologi	229	240	292	348	415	403	420	443	453	10	2,3
Sykepleierutdanning	3 324	3 578	3 463	3 580	3 589	3 321	3 372	3 179	3 294	115	3,6
Ingeniørutdanning	1 772	1 940	1 931	1 835,8	1 570	1 624	1 850	1 917	2 051	134	7,0
Allmennlærerutdanning	1 771	1 930	2 008	2 066	1 811	1 792	1 548	1 532	1 417	- 115	- 7,5
Førskolelærerutdanning	1 314	1 289	1 331	1 272	1 435	1 365	1 532	1 679	1 752	73	4,3
Historisk-filosofiske fag	1 603	1 338	1 859	2 258	2 757	2 350	2 171,0	2 279,3	2 311,0	31,8	1,4
Integrerte 4. og 5-årige masterprogram i lærerutdanning		2	11	29	25	93	104	155	172	17	11,0
Juridiske fag	664	615	709	842	995	890	858	946	990	44	4,7
Matematisk-naturvitenskapelige fag	2 041	1 788	1 981	2 098	2 026	1 950	2 005,7	1 985,1	2 281,6	296,4	14,9
Samfunnsvitenskap	3 313	3 050	3 312,8	4 181,5	4 334,9	4 326,8	4 313,7	4 208,5	4 645,7	437,2	10,4
Økonomisk-administrativ utdanning	4 060	3 503	3 129	3 390	3 538	3 999	4 607	3 644	3 919	275	7,5

2.5 Karakterer og stryk

Karakterer og stryk kan gi en viss indikasjon på nivået på studentene og kandidatene som uteksamineres. De kan også indirekte si noe om kvaliteten på studieprogrammene. Dette er imidlertid indikatorer som må brukes med varsomhet. Universitets- og høyskolerådet har gjennomført analyser som tyder på at karakterskalaen brukes ulikt på tvers av fag, nivå og institusjoner (UHR 2010). Figur 2.6 viser også at det ikke alltid er en sammenheng mellom opptaksgrunnlag og andel studenter med A- og B-karakterer. De fleste institusjonene samler seg rundt en tenkt akse, noe som indikerer at det er en sammenheng, men enkelte avviker ganske mye. Det må bemerkes at inntakskvaliteten og avgangskarakterene gjelder ulike kull. Som tidligere ligger Norges handelshøyskole høyt på begge variablene, jf. data i vedleggstabell V2.25.

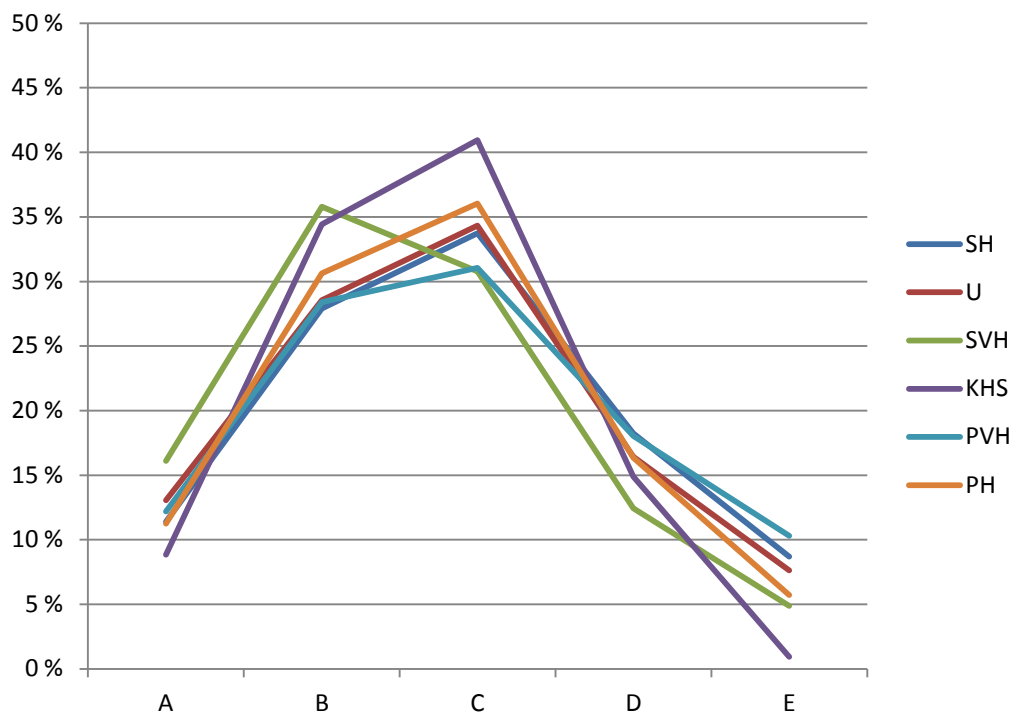
Figur 2.6. Karaktersnitt for førsteprioritetssøkere og andel av karakterene A og B



2.5.1 Karakterfordeling

Karakterfordelingen for alle typer studier ved universiteter og høyskoler er relativt lik, med noen unntak. De statlige vitenskapelige høyskolene skiller seg ut ved at de har en høy andel av karakterene A og B, jf. figur 2.7. Kunsthøyskolene har på sin side en høy andel B- og C-karakterer samtidig som de har lavest andel med A- og E-karakterer. Vedleggstabell V2.28 viser andelen A- og B-karakterer for de ulike institusjonene.

Figur 2.7 Karakterfordeling A–E etter institusjonstype 2011



2.5.2 Strykprosent

Strykprosenten ved universitetene og høyskolene har holdt seg relativt stabil de siste fire årene (tabell 2.23). Også denne indikatoren bør tolkes med varsomhet. En nedgang i strykprosenten kan bety høyere kvalitet ved at flere studenter har oppnådd det læringsutbyttet som kreves. På den annen side kan lav strykprosent bety lavere kvalitet hvis det er slik at flere studenter slipper igjennom uten at de har oppnådd et tilstrekkelig læringsutbytte.

Selv om den gjennomsnittlige strykprosenten har vært stabilt de siste årene, er det forskjeller mellom institusjonskategoriene. Kunsthøgskolene har lav strykprosent, mens de private vitenskapelige høyskolene har hatt mest stryk.

Vedleggstabell V2.29 viser gjennomsnittlig strykprosent for alle institusjonene. Den høyeste strykprosenten finner vi ved Høgskolen i Narvik med 14,3 prosent i 2011. Deretter følger Ansgar Teologiske Høgskole med 11 prosent og høyskolene i Gjøvik og Ålesund med hhv. 10,9 og 10,4 prosent. Høyskolene i Narvik, Gjøvik og Ålesund har alle en sterk realfaglig/teknologisk profil. Disse utdanningene har også tidligere hatt en strykprosent over gjennomsnittet for høyskolesektoren.

Når det gjelder universitetene, har Universitetet i Bergen lavest stryk med 4,7 prosent. Gjennomsnittet for universitetene i 2011 var på 7,2 prosent. Universitetet i Tromsø lå høyest med i underkant av 10 prosent, etterfulgt av Universitetet i Stavanger, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet og universitetene i Agder og Nordland. Det har vært noen endringer de siste fire årene, men hovedtendensen er at universitetene i Bergen og Oslo samt UMB har ligget under gjennomsnittet.

De statlige vitenskapelige høyskolene hadde i 2011 en strykprosent på 4,1. Norges handelshøgskole og Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo hadde hhv. 2 og 2,6 prosent stryk. Høgskolen i Molde og Norges idrettshøgskole trekker opp gjennomsnittet med hhv. 7,5 og 7,4

prosent. Høyest var strykprosenten ved de private vitenskapelige høyskolene, men det er variasjoner på tvers av institusjonene. Her trekker Handelshøyskolen BI opp gjennomsnittet med 10 prosent stryk. Blant de private høyskolene er det store variasjoner.

Tabell 2.23 Strykprosent fordelt på institusjonskategori 2008–2011 (egenfinansiert)

	2008	2009	2010	2011	Endring 2010–2011
Statlige høyskoler	8,6	8,1	8,0	8,4	0,3
Universiteter	7,5	7,5	7,6	7,3	- 0,3
Statlige vitenskapelige høyskoler	4,3	4,4	3,5	3,9	0,4
Kunsthøyskoler	0,3	0,4	0,4	0,6	0,2
Private vitenskapelige høyskoler	10,3	9,3	9,2	9,9	0,7
Private høyskoler	3,6	4,1	5,2	5,3	0,1
Gjennomsnitt	7,7	7,6	7,6	7,7	0,1

Levekår blant studenter 2010

På oppdrag fra Kunnskapsdepartementet har Statistisk sentralbyrå (SSB) gjennomført en levekårsundersøkelse blant studenter. Det er tredje gang det gjennomføres en slik undersøkelse. Tidligere undersøkelser er fra 1998 og 2005. Resultatet fra undersøkelsen Levekår blant studenter 2010 blir offentliggjort i to rapporter, her presenteres resultatene fra den første. Den andre publiseres høsten 2012.

Rapporten er basert på en utvalgsundersøkelse der studenter mellom 19 og 34 år har blitt intervjuet om studier og hverdagsliv, og gir en generell oversikt over studentenes studieforhold, helse, boligsituasjon, familieliv, fritidsvaner, økonomi og arbeidsforhold. Til forskjell fra de tidligere undersøkelsene har studenters psykiske helse og boligsituasjon blitt særlig vektlagt. På utvalgte levekårsområder sammenlignes studentene med resten av befolkningen gjennom data fra SSBs ordinære levekårsundersøkelser. Resultatene sammenlignes også med den forrige levekårsundersøkelsen blant studenter (2005) med tanke på eventuelle endringer i studentenes hverdag.

Undersøkelsen viser at de fleste studentene følger et fast studieprogram i 2010, og flere følger en utdanningsplan i 2010 enn i 2005. Det er også flere studenter som har gjennomført studier tilsvarende minst 30 studiepoeng siste semester i 2010. Andelen blant studentene som har hatt opphold i studiene, har gått ned. Flere studenter planlegger å fullføre en utdanning på mer enn fire år i 2010 enn i 2005. Studentene i 2010 er noe mer til stede ved studiestedet enn i 2005, og 95 prosent av studentene trives svært bra eller bra ved studiestedet sitt, omtrent samme andel som sist.

I undersøkelsen fra 2005 framgikk det at studenter hadde dårligere psykisk helse enn folk flest, og det ble spekulert i om dette kunne ha bakgrunn i dårlig økonomi. Dagens undersøkelse viser at ni av ti studenter vurderer egen helse som god, og åtte av ti studenter føler seg glade mesteparten av tiden. 13 prosent av studentene har derimot betydelige psykiske plager. Dette er omtrent samme andel som blant ungdom generelt. Andelen med psykiske helseproblemer blant studentene er litt høyere i 2010 enn i 2005, men i samme periode har det vært en tilsvarende økning også blant annen ungdom. Psykiske plager blant studenter er ikke nødvendigvis knyttet til studiesituasjonen. Forhold i oppveksten, familiesituasjonen og ulike livshendelser som kan ramme alle, innvirker også på studentenes psykiske helse.

Det er ingen forskjeller i hvordan studentene bor i 2010 sammenlignet med 2005. Flertallet bor i leid bolig, og 15 prosent av studentene bor i studentbolig. Langt flere av studentene bor trangere enn befolkningen generelt. Om lag halvparten deler kjøkken og/eller bad med andre.

Studenter som bor i studentbolig betaler i gjennomsnitt 3 900 kroner i måneden, mens studenter som leier annen type bolig i snitt betaler 700 kroner mer. Gunstig husleie er den vanligste årsaken til å bo i studentbolig, deretter følger nærhet til lærestedet.

I den neste rapporten vil studentenes økonomiske forhold og arbeid ved siden av studiene bli utdypet.

Levekår blant studenter 2010, Berit Otnes, Lotte Rustad Thorsen og Odd Frank Vaage, Statistisk sentralbyrå Rapport 36/2011.

Kunnskap om kvalitet i høyere utdanning

Kunnskapsdepartementet er opptatt av å utvikle kunnskapsgrunnlaget om kvalitet i høyere utdanning. KD har derfor tatt initiativ til og støttet flere prosjekter for å få mer kunnskap om hva som kan være indikatorer på god kvalitet i virksomheten ved universitetene og høyskolene.

Nasjonal studentundersøkelse

Per i dag finnes det ikke informasjon på nasjonalt nivå om studentenes opplevelse av læringsmiljø og undervisning, selv om enkeltinstitusjoner gjerne gjennomfører studentevalueringer som en del av kvalitetssystemet. På den bakgrunnen vil Kunnskapsdepartementet ta initiativ til en regelmessig nasjonal studentundersøkelse. Resultater fra en slik undersøkelse kan bli en viktig informasjonskilde for framtidige og nåværende studenter, men er også ment å være et viktig innspill til både lærestedenes, NOKUTs og Kunnskapsdepartementets arbeid med kvalitet i høyere utdanning.

Assessment of Higher Education Learning Outcomes (AHELO)

Norge deltar i denne OECD-studien som skal måle og sammenligne læringsutbytte fra høyere utdanning. Arbeidet har startet med en mulighetsstudie, og foreløpige resultater fra denne vil foreligge i løpet av 2012. Planen er å utvikle en tverrnasjonal undersøkelse av læringsutbytte på institusjonsnivå. Fem norske institusjoner deltar i mulighetsstudien, og NIFU og Universitetet i Oslo har ansvaret for gjennomføringen.

Målet med mulighetsstudien er:

-Å se om det er mulig å finne vitenskapelig holdbare metoder for å sammenligne læringsutbytte mellom ulike institusjoner i ulike land

Å teste ut om det er praktisk og politisk mulig å gjennomføre undersøkelsen, altså om den får tilstrekkelig opplutning til at resultatene gir et representativt bilde av situasjonen

Hvis AHELO blir gjennomført i full skala, vil undersøkelsen kunne gi bedre muligheter for:

Å sammenligne læringsutbytte på tvers av høyere utdanningsinstitusjoner i ulike land

Å gi studentene og vitenskapelig ansatte et best mulig grunnlag for å velge

Å informere om nasjonal politikkutvikling

Mer systematisk arbeid med utdanningskvalitet ved de høyere utdanningsinstitusjonene

OECD ønsker å måle to hovedformer av kompetanse:

For det første generelle ferdigheter eller "generic skills", evnen til kritisk refleksjon, problemløsning, analytisk tenkning osv. For det andre disiplinære deler, der kompetanse innenfor spesifikke fagområder måles.

Undersøkelser gjøres som tester blant studenter i siste semester av et bachelorstudium. Det skal også innhentes opplysninger fra institusjonen og tilsatte som kan belyse læringsmiljø og andre bakgrunnsfaktorer.

Analyseprosjekt om karakterbruk og kvalitet i høyere utdanning

Kunnskapsdepartementet er i ferd med å iverksette en analyse av karakterpraksis i UH-sektoren og institusjonenes og utdanningenes bidrag til studentenes læring. Det vil bli korrigert for systematiske forskjeller i karakterpraksis. Karakterer fra høyere utdanning er viktige for kandidatens overgang til arbeidsmarkedet og for rettferdig opptak til for eksempel mastergrad- eller ph.d.-utdanning (Børing 2006). Tematikken har også interesse internasjonalt (Achen og Courant 2009). Blant annet viser en studie fra 2011 at italienske universiteter har forskjeller i karakterpraksis (de Paola 2011).

Analysen er satt ut som et oppdrag med tre deler:

1. Kartlegge av sammenhengen mellom inntakskarakterer og eksamensresultater for ulike institusjoner og for et bredt utvalg av studier.
2. Undersøke om det er store variasjoner mellom institusjonenes vurdering av samme type prestasjon. Denne delen av oppdraget vil omfatte et utvalg fagområder som tilbys ved flere institusjoner.
3. Beregne institusjonenes bidrag til studentenes læring (value added) korrigert for ulik karaktersettingspraksis

2.6 Kjønnsperspektivet i valg av utdanning

Kvinneandelen blant registrerte studenter på utvalgte studier i 2002, 2007 og 2011 framgår av tabell 2.24. Utvalget omfatter de store utdanningsgruppene samt enkelte studier med svært skjev kjønnsbalanse. Fullstendige data finnes i vedleggstabell V2.30.

Norske studenters utdanningsvalg er fortsatt sterkt kjønnsbestemt. Det er bare små endringer i de store utdanningsgruppene over de tre årene som er med i sammenligningen. I helse- og sosialfagene er kvinneandelen stabilt høy med godt over 80 prosent kvinnelige studenter. Innenfor medisin har andelen kvinnelige studenter økt og var i 2011 på 64 prosent. MNT-fagene har derimot en høy andel menn, men med en økning på nær fire prosentpoeng for kvinnelige studenter fra 2002 til 2011. Kvinneandelen har også økt innenfor teknologifagene.

Lærerutdanningene er en annen gruppe som tradisjonelt har hatt mange kvinnelige studenter. Kvinneandelen i allmennlærerutdanningen har økt fra 72 prosent i 2002 til 76 prosent i 2011. Førskolelærerutdanningene derimot har opplevd en nedgang i på drøyt seks prosentpoeng fra 2002 til 2011. Når det gjelder de nye grunnskolelærerutdanningene, er det en større andel kvinner i utdanningen for 1.–7. trinn sammenlignet med 5.–10. trinn.

Tabell 2.24 Registrerte studenter fordelt på studium og kjønn 2002, 2007 og 2011

	2002			2007		2011			% endring	
	♀	Totalt	% ♀	♀	Totalt	% ♀	♀	Totalt	% ♀	2002–2011
Sykepleierutdanning	11224	12534	90	10964	12448	88	12283	13796	89	-0,5
Førskolelærer- utdanning	4664	5037	93	5400	6190	87	6405	7415	86	-6,2
Helsefag (ikke sykepleie)	4424	5243	84	6381	7456	86	7311	8569	85	0,9
Sosionomutdanning	2099	2534	83	2153	2592	83	2361	2789	85	1,8
Grunnskolelærer- utdanning 1-7 trinn							2028	2407	84	
Barnevernspedagog- utdanning	1816	2037	89	1795	2125	85	1895	2278	83	-6,0
Pedagogiske fag	4730	5702	83	5076	6262	81	5824	7166	81	-1,7
Vernepleierutdanning	2233	2804	80	2309	2985	77	2283	2950	77	-2,2
Allmennlærer- utdanning	7307	10210	72	5505	7662	72	2340	3101	76	3,9
Medisin	2026	3494	58	2311	3825	60	2496	3925	64	5,6
Integrerte 4. og 5- årige masterprogram i lærerutdanning				986	1577	63	1651	2604	63	
Grunnskolelærer- utdanning 5-10 trinn							1470	2337	63	
Historisk-filosofiske fag	12254	19330	63	12702	20049	63	12157	19661	62	-1,6
Samfunnsvitenskap	17106	28066	61	16769	27906	60	16314	27189	60	-0,9
Økonomisk- administrativ utdanning	9555	19636	49	9808	20091	49	16763	32821	51	2,4
Siviløkonom- utdanning	1087	2768	39	358	864	41	323	775	42	2,4
Matematisk- naturvitenskapelige fag	5602	15814	35	5371	13182	41	5825	14869	39	3,8
Teknologi	1899	7212	26	1934	7224	27	2580	8578	30	3,7
Ingeniørutdanning	1482	8879	17	1445	8340	17	1707	10047	17	0,3
Sum	114136	191800	60	115502	190130	61	131049	217938	60	0,6

Summerer egenfinansiert andel registrerte studenter, høst. Tabellen er sortert etter høyest kvinneandel i 2011.

Internasjonalt perspektiv på norsk høyere utdanning

OECD publiserer hvert år en rapport om utdanning på alle nivåer i rapporten *Education at a Glance*. Her presenterer vi noen hovedpunkter innenfor området høyere utdanning.

Utdanningsnivå

- Andelen unge (25–34 år) med høyere utdanning vokser raskere i Norge enn snittet for OECD-landene. I Norge er andelen med høyere utdanning i aldersgruppen 25–34 år 20 prosent høyere enn i aldersgruppen 55–64 år. Tilsvarende tall for OECD er 15 prosent. På grunn av relativt lav andel eldre arbeidstakere med høyere utdanning er likevel ikke den totale andelen med høyere utdanning i aldersgruppen 25–64 år i Norge spesielt høy i OECD-sammenheng.
- Norsk ungdoms utdanningsvalg er kjønnsdelt, men i store trekk ikke mer enn i mange andre land.
- Lav andel både kandidater/sysselsatte, studenter og nye studenter i naturvitenskap og teknologi i Norge sammenliknet med andre OECD-land.

Effekter av utdanning

- Norge er på topp når det gjelder høyere utdannedes deltakelse i arbeidsmarkedet (90 % i aldersgruppen 25–64 år).
- Sammenlignet med andre OECD-land kjennetegnes Norge av flat lønnsstruktur. Høyt utdannede vinner dermed lite lønnsmessig, og lavt utdannede taper relativt lite på ikke å ha utdanning.
- Arbeidskraft er generelt dyr i Norge sammenlignet med OECD-snittet, men relativt mindre dyr for høyt utdannede enn for ufaglærte.
- Høyt utdannede skårer generelt bedre på en rekke indikatorer som tilfredshet med livet, deltakelse i frivillig arbeid og valgdeltakelse, både generelt og i Norge.

Ressurser

- Norge bruker i OECD-sammenheng samlet sett en stor andel av BNP på utdanning, men relativt mer sammenliknet med OECD-snittet på grunnopplæring og videregående opplæring (VGO) enn på høyere utdanning. Norge er nesten på topp i andelen av BNP som går til grunnskole og VGO, men bare så vidt over OECD-snittet når det gjelder høyere utdanning (alle finansieringskilder inkludert).
- Norge har den høyeste andelen offentlig finansiering av høyere utdanningsinstitusjoner av samtlige OECD-land.
- Sammen med de andre nordiske landene tilhører Norge en gruppe land med lave eller ingen studieavgifter og lave økonomiske barrierer for å ta høyere utdanning. Norge er det eneste landet som ikke har studieavgifter for studenter fra tredjeland.
- Norge bruker lite på bygg og infrastruktur og mye på løpende utgifter sammenlignet med OECD-snittet.
- Antall studenter per lærer i høyere utdanning er nest lavest i Norge av samtlige OECD-land med data på dette. Bare Sverige har lavere forholdstall.

Kilde: OECD: Education at a Glance 2011. OECD Indicators

FoU-basert utdanning kan gi bedre utdanningskvalitet

I en analyserapport fra NOKUT om FoU-basert profesjonsutdanning drøftes sammenhengen mellom FoU, FoU-basert utdanning og utdanningskvalitet. Rapporten konkluderer med at en forståelse av FoU-basert utdanning som tar utgangspunkt i studentenes læring, kan gi bedre utdanningskvalitet.

Rapporten sammenstiller informasjon om ulike sider ved FoU-basert utdanning med grunnlag i NOKUTs evalueringer av allmennlærer-, ingeniør- og førskolelærerutdanningene, gjennomført i 2006, 2008 og 2010. Formålet er å presentere og sammenstille

- de tre utdanningenes forståelse, realisering og erfaringer med FoU-basert utdanning
- analyser av sammenhenger mellom utdanningenes innsatsfaktorer og FoU-profil
- NOKUT-komiteenes vurderinger av utdanningenes kvalitet.

Begrepsdiskusjon

Ulike definisjoner av FoU-basert utdanning omtales og drøftes i rapporten. Grunnlaget for FoU-basert utdanning er forskning, faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid og erfaringskunnskap som sidestilte kunnskapsområder. Ifølge rapporten er imidlertid helheten i lovbestemmelsen underkommunisert, også fra myndighetenes side (KD og NOKUT). Det påpekes en tendens til å legge større vekt på det ”forskningsbaserte” enn det ”utviklingsarbeids-” og ”erfaringskunnskapsbaserte”. Tre årsaker nevnes:

- uklart forståelse av hva som ligger i faglig utviklingsarbeid og erfaringskunnskap og manglende dokumentasjon av kompetanse og aktivitet på disse områdene
- de økonomiske insentivene premierer forskningsinnsats
- en generell oppfatning blant vitenskapelig tilsatte om at forskning er mer høyverdig

Sammenhenger mellom FoU, FoU-basert utdanning og utdanningskvalitet

Forskningslitteratur om emnet viser stort sett at det ikke er grunnlag for å fastslå at lærernes forskningsinnsats har betydning for utdanningskvaliteten på bachelornivå. I rapporten drøftes dette spørsmålet på bakgrunn av analysene av det gjennomgåtte evalueringsmaterialet og med referanse til forskningslitteraturen.

Analysene tar for seg fire innsatsfaktorer: 1) fagmiljøets størrelse (antall faglige årsverk), 2) andel årsverk i førstestilling, 3) andel årsverk i undervisning med førstestillingskompetanse og 4) andel faglige årsverk brukt til FoU. Av disse er det bare kompetansen til de som underviser (jf. 2 og 3), som har positiv sammenheng med evalueringskomiteenes vurderinger av hvor godt den enkelte utdanningen hadde lyktes med FoU-basering. Fagmiljøets størrelse og lærernes FoU-tid ser ut til å ha mindre betydning for en slik sammenheng.

Det argumenteres for at det blir for snevert å se på sammenhengen mellom enkeltlæreres forskning og kvaliteten på den undervisningen de gir. Både fordi FoU-begrepet i FoU-basert utdanning inneholder mer enn enkeltlæreres forskningsaktivitet, og fordi en hel utdanning utgjør mer enn enkeltemnene de underviser i.

Sammenhengen mellom FoU og utdanningskvalitet synes å være mest synlig i de utdanningene (et mindretall) der det ble lagt til grunn en forståelse av FoU-basert utdanning som tok utgangspunkt i studentenes eget arbeid og læringsformer. Mer enn lærernes FoU-innsats som sådan, er det hvordan de bruker erfaringer og kunnskaper om FoU i undervisningsopplegg, som verdsettes. Målet er å gi studentene ferdigheter i refleksjon og analytisk arbeidsmetodikk på et nivå som har overføringsverdi til det arbeidslivet de skal utdannes til.

Rapportens konklusjoner oppsummert

- *Lærernes FoU-kompetanse er viktig for å gi FoU-basert utdanning:* Lærernes generelle FoU-kompetanse og kunnskap om relevant FoU på aktuelt fagområde framstår som en viktigere forutsetning for FoU-basert profesjonsutdanning enn lærernes egen FoU.
- *Praksisnær FoU gir bedre utdanningskvalitet:* I de undersøkte profesjonsutdanningene er det viktig for evalueringsresultatene at den enkelte utdanningen har en profesjonsrettede FoU-profil.
- *Studentenes læringsformer og eget arbeid er av betydning for FoU-basert utdanning.* I det analyserte evalueringsmaterialet er sammenhengen mellom FoU-basert utdanning og utdanningskvalitet mest synlig i de utdanningene der også studentenes eget arbeid og læringsformer inngår i forståelsen av FoU-basert utdanning.

Kilde: FoU-basert profesjonsutdanning. Erfaringer fra evaluering av allmennlærer-, ingeniør- og førskolelærerutdanning. NOKUT, 2012

2.7 Hovedtendenser utdanning

- Antall studieprogrammer som institusjonene har vedtatt å tilby, fortsetter å øke. Det ble likevel vedtatt færre nye tilbud i 2011 enn i 2010, samtidig som flere ble vedtatt nedlagt. De statlige høyskolene står for det meste av veksten i antall tilbud.
- Antall programmer med registrerte studenter har holdt seg stabilt de siste årene. Det tyder på at ikke alle tilbud som blir vedtatt opprettet, faktisk blir satt i gang.
- Tallet på årskurs og kortere programmer har gått ned, men over 22 prosent av studentene følger fortsatt slike tilbud.
- Nærmere halvparten av alle studenter følger et bachelorstudium, og bachelorstudentene utgjør den største studentgruppen innenfor alle institusjonskategoriene.
- Blant masterstudentene studerer nesten 60 prosent ved universitetene, og nesten tre fjerdedeler av disse igjen ved de fire "gamle" breddeuniversitetene. Universitetet i Oslo og NTNU uteksaminerte alene om lag 60 prosent av alle masterkandidater i 2011. Samtidig øker kandidatantallet fra de statlige høyskolene, med Høgskolen i Oslo og Akershus som den største.
- Søkningsen til høyere utdanning fortsetter å øke. I gjennomsnitt var det 2,1 primær-søkere til hver studieplass i 2011. Tendensen fra de siste årene fortsetter med høy søkning til lærestedene i de største byene og svak søkning særlig til institusjonene i Nord-Norge.
- Søkningsen til grunnskolelærerutdanningen er varierende, og flere institusjoner har problemer med å fylle plassene. Rekrutteringen er svakest til GLU 1–7.
- Tallet på registrerte studenter økte betydelig fra 2010 til 2011. Høsten 2011 var det nesten 218 000 egenfinansierte registrerte studenter ved universitetene og høyskolene i Norge.
- Personer med innvandrerbakgrunn utgjør en stadig større del av studentene, nærmere 11 prosent i 2011. De fleste kommer fra ikke-vestlige land. Høyskolene i Buskerud, Narvik og Oslo og Akershus hadde alle ca 13 prosent studenter med ikke-vestlig bakgrunn. Naturvitenskapelige og tekniske fag er fortsatt mest populære blant innvandrerstudentene.
- Gjennomsnittlig antall studiepoeng som avlegges av hver student har økt jevnt etter Kvalitetsreformen, både i faktiske tall og i forhold til avtalt utdanningsplan. Samtidig viser undersøkelser fra NIFU og SSB at frafallet har holdt seg relativt stabilt. Det betyr at de studentene som er igjen, har blitt mer effektive.
- Nærmere 30 prosent av studentene som ble tatt opp til bachelorutdanning høsten 2008, hadde falt fra tre år senere. 41 prosent gjennomførte på normert tid våren 2011. Tallene for gjennomføring er beheftet med svakheter på grunn av mangelfull registrering.
- På mastergradsnivå hadde ca 18 prosent falt fra to år etter opptak. 36 prosent av dem som ble tatt opp høsten 2009, fullførte på normert tid og år senere.
- Det er store forskjeller både mellom institusjonene og mellom ulike utdanningsområder når det gjelder gjennomføring. Generelt er gjennomføringsgraden høyest og frafallet lavest ved institusjonene i de store byene.
- Antall uteksaminerte kandidater økte betydelig i 2011. Strykprosenten har holdt seg stabil de siste årene på mellom 7 og 8 prosent.
- Kjønn er fortsatt i stor grad bestemmende for studievalg, med høy kvinneandel i lærerutdanningene og helse- og sosialfagene og lav i realfag og teknologi. Kvinneandelen i de sistnevnte fagene økte imidlertid noe i 2011.

3. Forskning

3.1 Innledning

I dette kapitlet gis et bilde av ulike sider ved forskningsvirksomheten i universitets- og høyskolesektoren. De tre hovedtemaene i kapitlet er doktorgradsutdanning, finansiering av forskning og vitenskapelig publisering. Oversikt over samforfatterskap mellom norske og utenlandske forskere finnes i internasjonalsiseringskapitlet. Det samme gjelder internasjonalsisering av doktorgradsutdanningen.

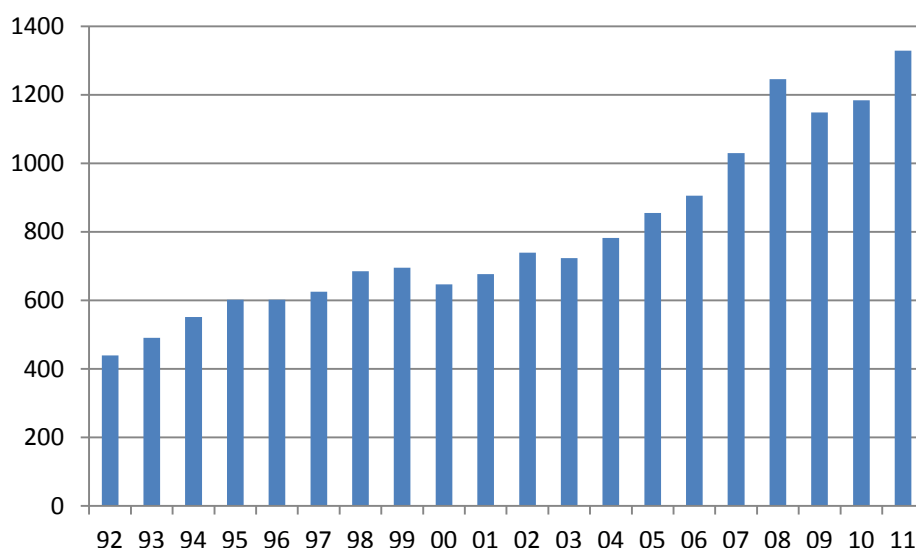
3.2 Doktorgradsutdanning

Under dette punktet presenteres data over antall avlagte doktorgrader, totalt og fordelt på institusjoner og fagområder, kjønnsfordelingen blant doktorander, finansiering av stipendiatstillinger, institusjonenes oppfylingsgrad for rekrutteringsstillinger, gjennomstrømning og nærings-ph.d.

3.2.1 Avlagte doktorgrader

Det ble avlagt i alt 1329 nye doktorgrader i Norge i 2011. Det er det høyeste antallet i løpet av ett år noen gang. Økningen er på 145 doktorgrader fra 2010, tilsvarende 12 prosent. Antallet nye doktorgrader i 2011 oversteg dermed det tidligere toppåret 2008 med god margin. Dessuten var antallet i 2008 kunstig høyt, da det var siste mulighet til å avlegge de gamle doktorgradene fra før innføringen av ph.d.-graden. Ekstra mange la seg i selen for å bli ferdig dette året. Hvis vi ser bort fra 2008, er det grunnlag for å si at det fra 2003 og utover har vært en nærmest uavbrutt sterk vekst i antallet avlagte doktorgrader (figur 3.1). Antallet nye doktorgrader per år er nå dobbelt så høyt som for ti år siden, og tre ganger så høyt som for 20 år siden. Økningen kan i hovedsak forklares med en sterk satsing på nye stipendiatstillinger i UH-sektoren, samt økt forskningsinnsats i helsesektoren, noe som på 2000-tallet har resultert i en sterk vekst i medisinske doktorgrader, jf. kapittel 3.2.2.

Figur 3.1 Avlagte doktorgrader per år 1992–2011. Antall



Kilde: NIFU

St.meld. nr. 35 (2001–2002) *Kvalitetsreformen: Om rekruttering til undervisnings- og forskerstillinger i universitets- og høyskolesektoren* satte 1100 avlagte doktorgrader i året som mål for satsingen på stipendiatstillinger. Målet ble nådd i 2008, og nivået har i årene etter ligget betydelig høyere. Det tar flere år fra tilsetning i stipendiatstilling til doktorgraden er

avlagt. Gitt at flere hundre nye stipendiatstillinger tildelt i statsbudsjettene fram t.o.m. 2009 ennå ikke har ført fram til avlagte grader, er det grunn til å anta at tallet på nye doktorer stadig vil stige noe de kommende år. Andre faktorer som også vil kunne bidra til flere avlagte doktorgrader, er redusert gjennomføringstid i doktorgradsutdanningen og minsket frafall (jf. kapittel 3.2.5 om gjennomstrømning). Videre er det opprettet om lag 120 nye nærings-ph.d.-stillinger de siste årene, og Forskningsrådet har satset sterkere på stipendiatstillinger. Fra 2006 til 2010 økte antallet stipendiatstillinger finansiert av Forskningsrådet fra 1300 til 1800.

Tabell 3.1 Avlagte doktorgrader, fordelt på institusjon. Antall

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
HiG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
HiOA	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Delsum SH	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4
NTNU	203	195	191	218	244	257	314	259	260	335
UMB	52	44	40	49	48	47	67	49	59	72
UiA	0	0	0	0	4	2	3	9	7	11
UiB	157	153	158	157	179	202	233	223	237	254
UiN	0	1	0	4	3	5	6	5	9	8
UIO	231	234	266	319	293	344	435	391	415	425
UiS	2	2	3	6	13	18	12	29	31	28
UiTø	55	57	70	60	60	100	104	115	96	114
Delsum U	700	686	728	813	844	975	1174	1080	1114	1247
AHO	3	4	3	4	6	5	6	5	6	4
HiM	0	0	0	0	3	2	5	4	4	0
NHH	11	14	11	10	12	19	15	8	16	15
NIH	1	5	8	4	5	5	6	8	11	14
NMH	1	1	2		2	1	4	6	1	2
NVH	14	11	16	15	16	9	19	21	17	21
Delsum SVH	30	35	40	33	44	41	55	52	55	56
Statlige inst.	730	721	768	846	888	1016	1230	1133	1169	1307
MF	2	1	4	3	4	6	5	6	6	7
BI	2	1	10	6	10	6	7	8	8	12
MHS	0	0	0	0	3	2	2	1	1	3
Delsum PVH	4	2	14	9	17	14	14	15	15	22
Private inst.	4	2	14	9	17	14	14	15	15	22
Sum	734	723	782	855	905	1030	1244	1148	1184	1329

I alt 18 norske UH-institusjoner tildelte doktorgrader i 2011 (tabell 3.1). Mange av disse er små aktører innen doktorgradsutdanningen, men spiller likevel en viktig rolle på sine fagfelt. De fire største universitetene dominerer med en andel på 85 prosent av de nye doktorgradene. De nye universitetene sto for ca. 120 nye doktorgrader, eller ni prosent av totalen. Vitenskapelige høyskoler sto samlet for 78 nye grader, hvorav 56 ved de statlige og 22 ved de private. Kun fire personer avla doktorgraden ved statlige høyskoler i 2011, to ved Høgskolen i Gjøvik og to ved Høgskolen i Oslo og Akershus. 2011 var første året HiG oppnådde disputaser på eget doktorgradsprogram. Det er grunn til å forvente flere avlagte doktorgrader

ved nåværende statlige høyskoler i årene som kommer, da seks høyskoler har ett eller flere godkjente doktorgradsprogrammer. Per mars 2012 lå det ytterligere fem søknader om godkjenning til behandling hos NOKUT, hvorav to fra høyskoler uten tidligere godkjente doktorgradsprogrammer.

Over halvparten av økningen i avlagte doktorgrader fra 2010 til 2011 fant sted ved NTNU. Også ved de tre andre gamle breddeuniversitetene og ved UMB vokste antallet doktorgrader, om enn tallmessig mer beskjedent enn ved NTNU. Disse fem institusjonene alene sto for nesten hele veksten i avlagte doktorgrader i 2011. Ved de mindre institusjonene er det kun små endringer opp eller ned i antall avlagte doktorgrader fra 2010. Over tid utmerker imidlertid NIH seg med en kraftig og sammenhengende vekst fra fem avlagte doktorgrader i 2007 til 14 grader foregående år. Høgskolen i Molde oppnådde i 2011 ikke en eneste disputas for første gang på seks år. Ved alle de tre private vitenskapelige høyskolene gikk tallet på disputaser opp i 2011.

Selv om de tradisjonelle breddeuniversitetene tildeler majoriteten av norske doktorgrader, er den langsiktige trenden likevel at de sakte men sikkert taper terreng i forhold til sektoren for øvrig. Siste halvdel av 1990-tallet lå deres andel av de avlagte doktorgradene på i gjennomsnitt 91 prosent per år, mot 85 prosent de siste par årene. Det er en naturlig utvikling, gitt at flere institusjoner både har fått egen doktorgradsrett og fått tilført mange nye stipendiatstillinger i perioden. Det er særlig de nye universitetene som har tatt deler av de etablerte universitetenes andeler.

Etter at de gamle doktorgradene fra før Kvalitetsreformen ble faset ut i 2008, står vi igjen med kun to gradstitler: ph.d. og dr.philos – den frie doktorgraden. Den langsiktige trenden er at så vel andel som antall dr.philos-grader er stadig synkende. På 1980-tallet var dr.philos den hyppigst tildelte doktorgraden, og den nådde en topp i andel med 30 prosent i 1988. I antall inntraff toppen i 2002, med 107 dr.philos-grader. I 2011 avla 48 personer dr.philos-graden, tilsvarende om lag 3,5 prosent av det totale antallet avlagte grader. Dette er riktignok en svak oppgang fra foregående år, men likevel den nest laveste andelen etter 1980 (NIFU, FoU-statistikkbanken).

Gjennomsnittsalderen på dem som avlegger doktorgraden er forholdsvis stabil over tid. Gjennom hele 2000-tallet har den ligget rundt 38 år. I 2011 endte den på 37,5 år. Evalueringen av norsk forskerutdanning fra 2002 påpekte at kandidatene brukte for lang tid på doktorgraden, og følgelig var for gamle ved disputas. Det er ingen ting som tyder på at gjennomsnittsalderen er i ferd med å gå vesentlig ned. Tvert i mot, den var i gjennomsnitt noe høyere på 2000-tallet enn i de to foregående tiårene. Utviklingen kan kanskje ha sammenheng med stadig økende kvinneandel blant doktorandene, og dermed lengre avbrekk i forbindelse med fødselspermisjoner for en større andel av stipendiatene. Gjennomsnittsalderen ved disputas har riktignok steget for begge kjønn, men mest for kvinner. Kvinner var på 2000-tallet i gjennomsnitt ett og ett halvt år eldre enn menn ved disputas, mot ett år eldre på 1990-tallet. Selv om gjennomsnittsalderen varierer mellom fagområdene, har det vært små endringer innen det enkelte fagområde. Teknologer og naturvitere har forblitt yngst ved disputas, og humanistene eldst, i hvert fall inntil nylig. De to siste årene er det henholdsvis medisinerere og samfunnsvitere som har hatt høyest snittalder ved disputas. Det gjenstår å se om dette er en varig endring.

I tabell 3.2 er antall avlagte doktorgrader per institusjon målt i forhold til antall faglige stillinger (undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger). De tre største universitetene er

helt i toppen også på denne indikatoren, med om lag 0,2 avlagte doktorgrader per faglige stilling. Den institusjonen som i 2011 uteksaminerte aller flest doktorgradskandidater sammenliknet med størrelsen på den faglige staben, er likevel en av de små institusjonene: Norges idrettshøgskole, med 0,21 avlagte doktorgrader per faglig stilling. Med unntak for Norges musikkhøgskole, Høgskolen i Molde og BI, uteksaminerer de vitenskapelige høyskolene gjennomgående langt flere doktorgradskandidater i forhold til størrelsen enn de nye universitetene UiA, UiN og UiS. Over tid har antall avlagte doktorgrader per faglige stilling vokst kraftig ved de fleste institusjonene. Det er naturlig gitt en sterk økning i avlagte doktorgrader totalt.

Tabell 3.2 Avlagte doktorgrader per UFF-stilling. Antall

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	%-endring 2010-2011
HiG	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0
HIOA	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0,00	0
Delsum SH	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0,00	0
NTNU	0,13	0,14	0,16	0,17	0,20	0,16	0,16	0,19	23,8
UMB	0,13	0,15	0,15	0,13	0,18	0,13	0,15	0,18	18,3
UiA	0	0	0,01	0	0,01	0,02	0,02	0,02	61,6
UiB	0,14	0,13	0,15	0,16	0,18	0,17	0,18	0,19	5,1
UiN		0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	-15,2
UiO	0,14	0,17	0,15	0,17	0,21	0,19	0,20	0,20	2,8
UiS	0,01	0,01	0,03	0,04	0,02	0,06	0,06	0,06	-11,0
UiTø	0,08	0,07	0,07	0,11	0,11	0,12	0,10	0,11	13,2
Delsum U	0,11	0,12	0,12	0,14	0,16	0,14	0,15	0,16	9,7
AHO	0,06	0,08	0,11	0,10	0,13	0,11	0,13	0,08	-36,0
HiM	0	0	0,03	0,02	0,05	0,04	0,04	0	0
NHH	0,08	0,07	0,09	0,12	0,10	0,05	0,10	0,10	-5,4
NIH	0,15	0,07	0,08	0,08	0,09	0,14	0,18	0,21	18,1
NMH	0,02		0,02	0,01	0,04	0,05	0,01	0,02	98,9
NVH	0,13	0,12	0,12	0,07	0,15	0,16	0,12	0,15	25,3
Delsum SVH	0,07	0,06	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,8
Statlige inst.	0,07	0,07	0,07	0,08	0,10	0,09	0,09	0,10	9,5
MF	0,13	0,08	0,12	0,17	0,13	0,15	0,14	0,16	16,0
BI	0,04	0,03	0,04	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	48,0
MHS	0	0	0,14	0,11	0,11	0,05	0,06	0,17	201,7
Delsum PVH	0,05	0,03	0,06	0,05	0,04	0,05	0,04	0,06	45,0
Private inst.	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	44,1
Sum	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	10,0

Det ble innført uttelling for samarbeid om doktorgrader i finansieringssystemet for UH-sektoren fra og med rapporteringsåret 2010. Tabell 3.3 viser hvordan samarbeidsgradene er fordelt på institusjoner i 2010 og 2011. Grunnet uklarhet om hvilke institusjoner ordningen omfatter, fikk universiteter og vitenskapelige høyskoler etterrapportere data for 2010. Per ultimo april 2012 er dataene enda ikke ferdig kvalitetssikret. Det tas forbehold om endringer.

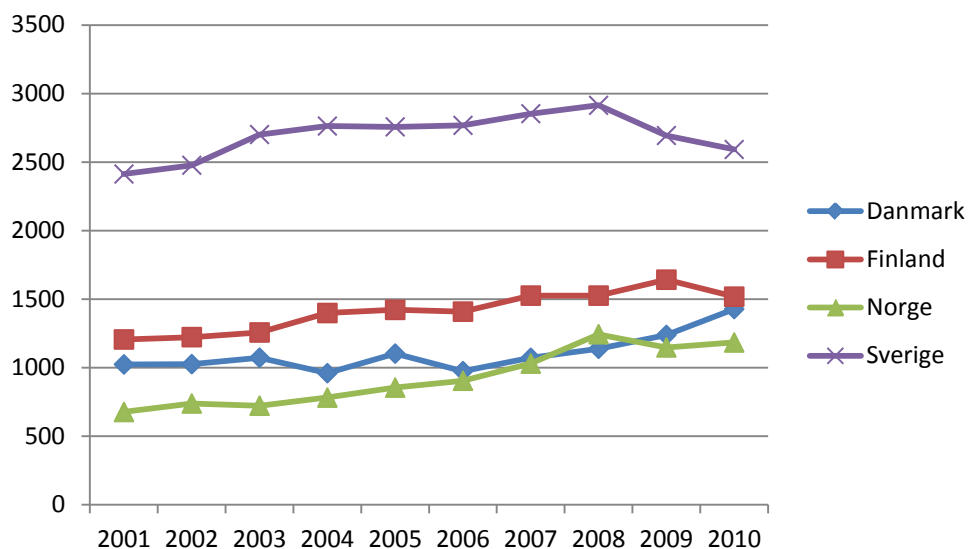
Tabell 3.3 Samarbeidsgrader fordelt på institusjon. Antall

	2010	2011
Høgskolen i Bergen	11	1
Høgskolen i Buskerud	3	2
Høgskolen i Gjøvik	1	2
Høgskolen i Harstad	1	2
Høgskolen i Hedmark	3	6
Høgskolen i Lillehammer	3	1
Høgskolen i Narvik	1	2
Høgskolen i Nesna	2	
Høgskolen i Nord-Trøndelag		6
Høgskolen i Oslo og Akershus	5	7
Høgskolen i Sogn og Fjordane	3	5
Høgskolen i Sør-Trøndelag	10	11
Høgskolen i Telemark	4	7
Høgskolen i Vestfold	5	7
Høgskolen i Volda		1
Høgskolen i Østfold	1	4
Høgskolen i Ålesund	1	
Høgskolen Stord/Haugesund	2	5
Samisk høgskole	1	
Delsum SH	57	69
Universitetet for miljø- og biovitenskap		1
Universitetet i Agder	12	3
Universitetet i Nordland		2
Universitetet i Stavanger	3	1
Universitetet i Tromsø		1
Delsum U	15	8
Høgskolen i Molde	1	
Norges idrettshøgskole	1	
Delsum SVH	2	
Kunsthøgskolen i Oslo	1	
Delsum KH	1	
Statlige inst.	75	77
Handelshøgskolen BI		1
Delsum PVH		1
Diakonhjemmet høgskole	2	
Dronning Mauds Minne Høgskole	1	
Høgskolen Diakonova	2	1
Lovisenberg diakonale høgskole	1	
Mediehøgskolen Gimlekollen	1	
NLA Høgskolen		1
Norges Informasjonsteknologiske Høgskole	1	
Delsum PH	8	2
Private inst.	8	3
Sum	83	80

Merknad: Tallene i tabellen var ikke ferdig kvalitetssikret da Tilstandsrapporten gikk i trykken. Det tas derfor forbehold om endringer.

I nordisk sammenheng avlegges det klart flest doktorgrader i Sverige (figur 3.2). Tallet var ca. 2600 i 2010. Finland følger deretter med drøye 1500 nye doktorgrader. Begge disse landene opplevde imidlertid nedgang i antall avlagte doktorgrader i 2010. Danmark er i ferd med å dra fra Norge og innhente Finland. Til tross for veksten i Danmark de siste årene har antall avlagte doktorgrader vokst langt mer i Norge enn i noen av de tre andre landene hvis vi ser 2000-tallet samlet. Allerede i 2000 lå både Finland og Danmark på over 1000 avlagte doktorgrader i året, et nivå Norge nådde først i 2007. Tall for 2011 for de andre nordiske landene vil først foreligge senere i 2012.

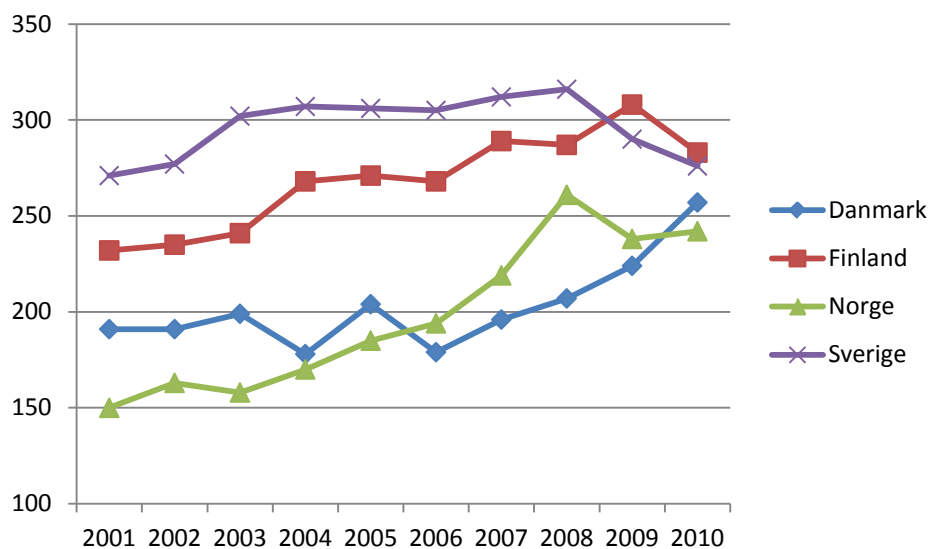
Figur 3.2 Avlagte doktorgrader i nordiske land 2001–2010. Antall



Kilde: NIFU/NORBAL

Sammenliknet med folketallet var det Finland som i 2010 hadde flest avlagte doktorgrader per million innbyggere, med 283 (figur 3.3). Utenom 2009–2010 har Sverige ligget best an i Norden på denne indikatoren gjennom hele 2000-tallet. Sverige lå i 2009 rett bak Finland med 276 avlagte doktorgrader per million innbyggere, mens Danmark og Norge hadde henholdsvis 257 og 242. Grunnet stagnasjon og nedgang i antall avlagte doktorgrader i Finland, og vekst i Norge og Danmark, er de nordiske landene i ferd med å nærme seg hverandre på denne indikatoren. Sverige nesten dobbelt så høyt som Norge i 2001, mens avstanden i 2010 har krympet til under 15 prosent. Den kraftige økningen i avlagte doktorgrader i Norge fra 2010 til 2011 bidrar mest sannsynlig til å redusere avstanden ytterligere.

Figur 3.3 Doktorgrader per million innbyggere i de nordiske landene 2001–2010. Antall

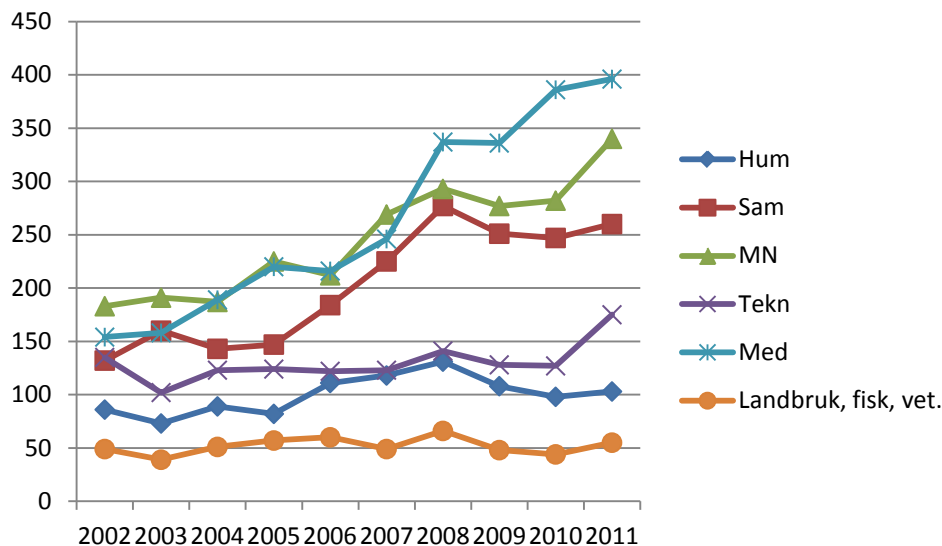


Kilde: NIFU/NORBAL

3.2.2 Utviklingen i avlagte doktorgrader per fagområde

I 2011 ble medisin og helse for fjerde år på rad fagområdet med flest avlagte doktorgrader, i alt 396 (figur 3.4). De områdene som vokste klart mest fra 2010 til 2011, var imidlertid matematikk/naturvitenskap og teknologi. Med en samlet økning på 106 doktorgrader sto MNT-fagene for over 70 prosent av veksten. Dette er også fagområdene med størst behov for nye doktorer framover. Det framgår av en rapport fra en arbeidsgruppe nedsatt av KD og UHR høsten 2011 for å vurdere behovet for nye stipendiatstillinger fram mot 2020. Alle de andre fagområdene opplevde også en viss vekst i avlagte doktorgrader i 2011. Med fjorårets kraftige økning i antallet teknologigrader er det bare i humaniora og landbruks-, fiskeri- og veterinærfag at veksten i avlagte doktorgrader har vært mindre enn 20 prosent de siste ti årene. Aller mest har tallet på avlagte doktorgrader vokst i medisin og helse, med en økning på 157 prosent i perioden 2002–2011. Også antall samfunnsvitenskapelige og matematisk/naturvitenskapelige doktorgrader har økt med nærmere 100 prosent i tiårsperioden. I løpet av perioden har medisin og helse passert MN-fag som det største fagområdet for avlagte doktorgrader. Mange av dem som avlegger doktorgraden innenfor basalmedisinske fag ved de medisinske fakultetene har naturvitenskapelig bakgrunn. Antall medisinerere som avlegger doktorgraden er derfor langt mindre enn tallene for avlagte grader innenfor medisin og helse kan tyde på.

Figur 3.4 Avlagte doktorgrader per fagområde 2002–2011. Antall



Kilde: NIFU

Andelen doktorgrader per fagområde viser at det framfor alt er medisin og helse som relativt sett har styrket sin posisjon når det gjelder avlagte doktorgrader fra 2002 til i dag. Fagområdets andel av de nye doktorgradene har i denne perioden økt fra 21 til 30 prosent. Satsingen på forskning i helseforetakene er en medvirkende årsak til den sterke veksten. Ingen av de andre fagområdene er i nærheten av medisin og helses relative vekst den siste tiårsperioden, selv om både samfunnsvitenskap og matematikk/naturvitenskap også har styrket sine relative andeler. Enda antallet doktorgrader i teknologi vokste kraftig i 2011, har dette fagområdet tapt andeler tilsvarende fem prosentpoeng fra 2002. Det innebærer at MNT-fagene samlet utgjør en mindre andel av nye doktorgrader i 2011 enn ti år tidligere, til tross for politiske mål om å satse på disse fagområdene, se for eksempel St.meld. nr. 20 (2004–2005) *Vilje til forskning*. Kunnskapsdepartementet øremerket en betydelig del av nye stipendiatstillinger tildelt universitetene over statsbudsjettene for 2008 og 2009 til MNT-fag.

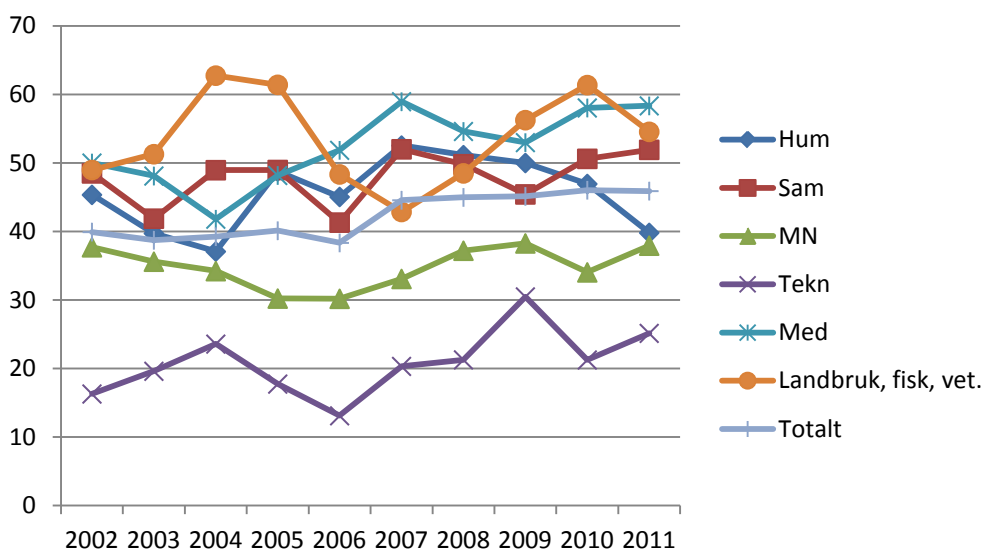
Det kan ha bidratt til den observerte økningen i avlagte MNT-grader i 2011, men hovedtyngden av gradene fra disse stillingene vil trolig komme på et senere tidspunkt.

I Indikatorrapporten (2011) sammenliknes den faglige sammensetningen blant avlagte doktorgrader i 2009 i 13 europeiske land, samt i Japan og USA. I Norge utgjorde doktorgrader i humaniora, i matematisk-naturvitenskapelige fag og i teknologi en relativt lav andel av doktorgradene dette året sammenliknet med øvrige land. Nivået var særlig lavt i teknologi. I samfunnsvitenskap, landsbruks- og fiskerifag og veterinærmedisin, samt i medisin og helse, var derimot andelen av de avlagte doktorgradene relativt høye i Norge sammenliknet med i de andre landene.

Andel kvinner blant doktorandene

I 2011 var 46 prosent av dem som tok doktorgraden i Norge kvinner. Det er samme kvinneandel som foregående år, til tross for at størstedelen av veksten i avlagte doktorgrader i 2011 skjedde innenfor matematisk-naturvitenskapelige og teknologiske fag, de to fagområdene med vedvarende lavest kvinneandel blant doktorandene. Det innebærer at kvinner utgjorde en større andel av dem som tok doktorgraden i disse to fagområdene i 2011 enn i 2010. Kvinneandelene er likevel stadig lavest blant alle fagområdene, henholdsvis 38 prosent i MN-fag og 25 prosent i T-fag. Høyest kvinneandel finner vi innenfor medisin og helse, med 58 prosent, fulgt av landbruks og fiskerifag og veterinærmedisin med 55 prosent (figur 3.5). Kvinneandelen blant doktorandene innenfor samfunnsvitenskap har i flere år vippet omkring 50 prosent, mens humaniora har hatt en synkende kvinneandel helt siden 2007. Da var mer enn halvparten av dem som disputerte i humaniora kvinner, mot under 40 prosent i 2011. Fra 2002 har andelen kvinner av totalt antall personer som avlegger doktorgrad økt med 6 prosentpoeng. Økningen skjedde hovedsakelig fra 2006 til 2007. De siste årene har kvinneandelen stabilisert seg omkring 45–46 prosent. Statistikken over tilsatte viser at over 50 prosent av stipendiatene er kvinner. Det kan derfor være grunn til å forvente en ytterligere økning i kvinneandelen blant dem som disputerer.

Figur 3.5 Kvinner blant doktorandene per fagområde og totalt 2002–2011. Prosent

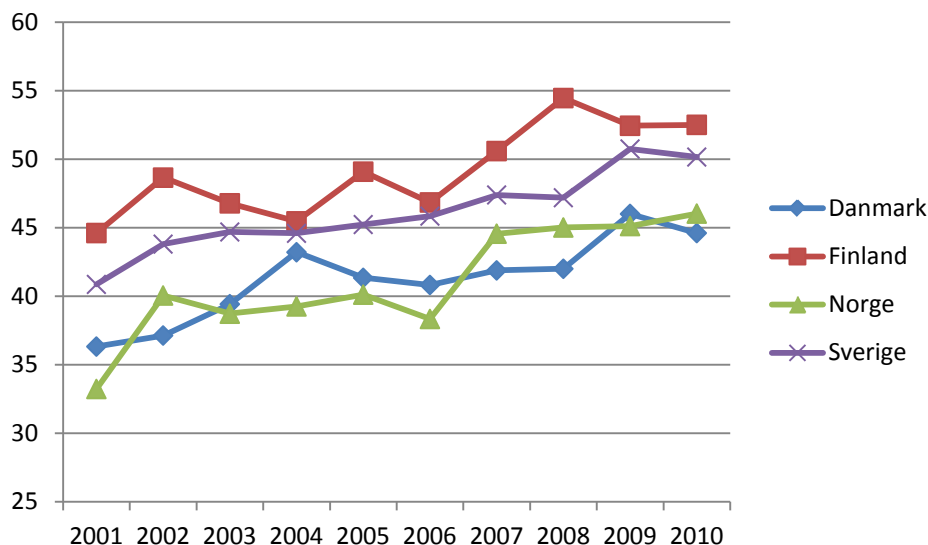


Kilde: NIFU

I Norden lå Norge i 2010 så vidt foran Danmark når det gjelder kvinneandel blant nye doktorander, med henholdsvis 46 og 45 prosent kvinner. Kvinneandelen blant doktorandene har økt i alle de nordiske landene gjennom 2000-tallet (figur 3.6). Den har i alle årene vært

høyest i Finland, fulgt av Sverige. Begge land kan vise til over 50 prosent kvinner blant nye doktorander i 2010. Danmark og Norge har gjennom hele tiåret byttet på å ligge lavest i Norden på denne indikatoren.

Figur 3.6 Kvinner blant nye doktorander i de nordiske landene 2001–2010. Prosent



Kilde: NIFU/NORBAL

3.2.3 Finansiering av doktorgrader

34 prosent av de 1329 avlagte doktorgradene i 2011 ble finansiert over institusjonenes egne budsjetterammer, 26 prosent av Forskningsrådet og 40 prosent av andre eksterne finansieringskilder. Tabell 3.4 gir oversikt over avlagte grader fordelt per finansieringskilde ved statlige og private institusjoner fra 2002 til 2011. Gruppen ”Andre eksterntfinansierte” omfatter bl.a. doktorgrader finansiert av næringsliv, ideelle organisasjoner og lignende, de som tar doktorgraden i egne stillinger ved sykehus og i instituttsektoren, samt stipendiater og andre tilsatte ved UH-institusjoner uten egen doktorgradsrett. Mange av dem som tilhører denne gruppa tar doktorgraden uten å ha vært tilsatt i stipendiatstilling.

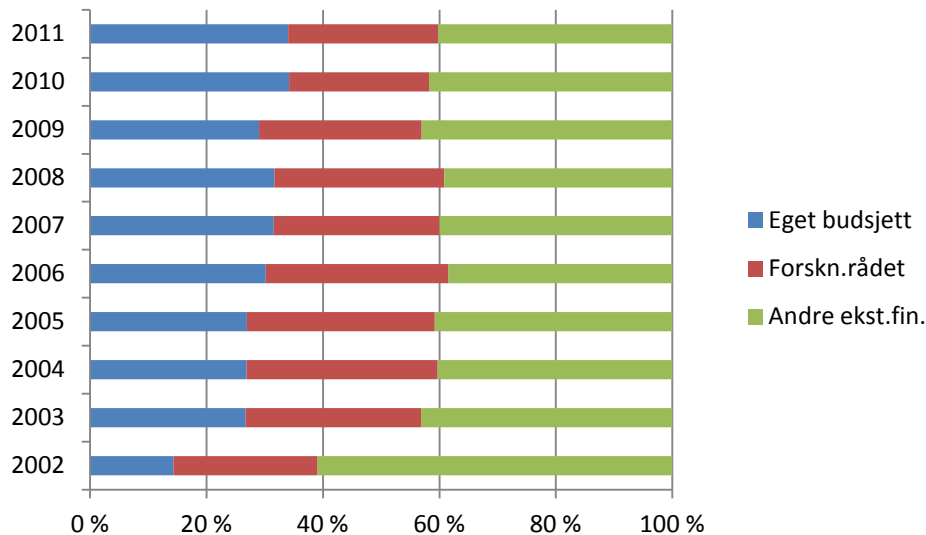
Tabell 3.4 Avlagte doktorgrader 2002–2010 fordelt etter finansieringskilde for statlige og private institusjoner. Antall

	Navn	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Egen budsj. ramme	Statlige inst.	104	192	206	229	269	321	388	328	398	439
	Private inst.	1	1	4	1	4	4	6	5	7	13
	Sum, sektor	105	193	210	230	273	325	394	333	405	452
Forskn.rådet	Statlige inst.	181	218	255	275	281	286	360	316	282	341
	Private inst.	1		2	1	3	7	3	5	2	1
	Sum, sektor	182	218	257	276	284	293	363	321	284	342
Andre eksterntfin.	Statlige inst.	445	311	307	342	338	409	482	489	489	527
	Private inst.	2	1	8	7	10	3	5	5	6	8
	Sum, sektor	447	312	315	349	348	412	487	494	495	535
Totalt		734	723	782	855	905	1030	1244	1148	1184	1329

Andelen nye doktorgrader finansiert over grunnbudsjettet har økt over tid, mens andelen finansiert av Forskningsrådet har gått ned. Etter 2003 har andelen finansiert av andre kilder ligget relativt stabilt i overkant av 40 prosent (figur 3.7). Forskyvningen mellom

Forskningsrådet og grunnbudsjettet når det gjelder avlagte doktorgrader, har sammenheng med at antallet stipendiater i UH-sektoren finansiert direkte over statsbudsjettet siden årtusenskiftet har økt langt kraftigere enn antallet stipendiater finansiert av Forskningsrådet. Riktignok har antallet stipendiater som Forskningsrådet finansierer også økt fra 2006 og utover, og i 2011 var det de forskningsrådsfinansierte doktorgradene som økte aller mest.

Figur 3.7 Avlagte doktorgrader per finansieringskilde 2002–2010. Prosent



Vedleggstabell V-3.1 fordeler antall disputerte per institusjon etter finansieringskilde. De disputerte er fordelt på institusjon etter arbeidsgiveransvar under utdanningsperioden, og ikke etter hvor de disputerte.

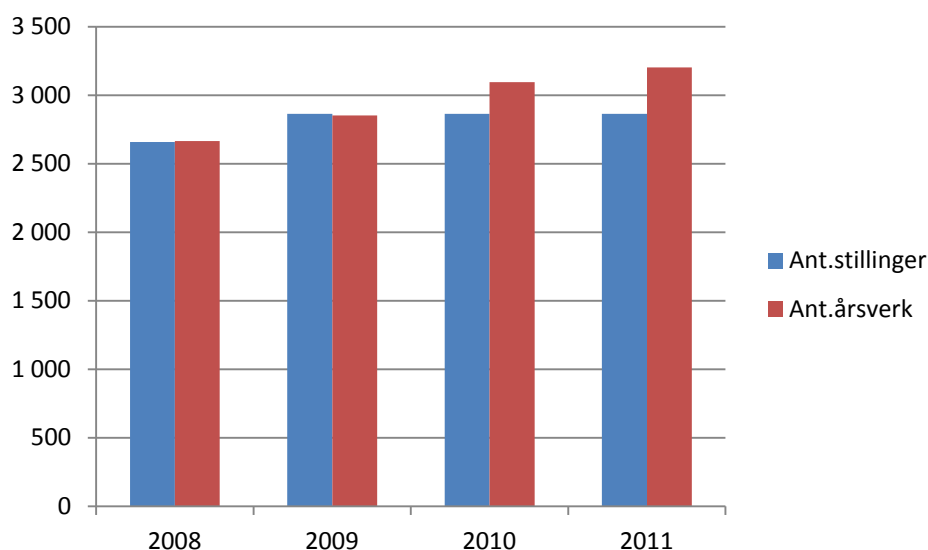
3.2.4 Rekrutteringsstillinger – institusjonenes oppfylingsgrad

I 2004 ble det avdekket en betydelig underutnyttelse av de øremerkede stipendiatstillingene i sektoren. Institusjonene hadde med andre ord tilsatt i langt færre stipendiatstillinger enn de hadde bevilgning for. En vedvarende underutnyttelse vil svekke satsingen på doktorgradsutdanningen. Departementet sammenstiller derfor tall over årsverk i egenfinansierte stipendiatstillinger med hvor mange stillinger institusjonene har fått tildelt fra KD. Vedleggstabell V-3.2 viser en oversikt over institusjonenes oppfylingsgrad for stipendiatstillinger i 2011. Kunnskapsdepartementet har også tildelt postdoktorstillinger direkte til UH-institusjonene. I den strategiske delen av rammebevilgningen ligger det midler til 249 postdoktorstillinger. Vedleggstabell V-3.3 viser institusjonenes oppfylingsgrad for disse stillingene i 2011.

KD åpnet høsten 2009 for at institusjoner med egen doktorgradsrett kan omdisponere inntil 5 prosent av sine øremerkede stipendiatstillinger til postdoktorstillinger. Begrunnelsen for tiltaket er å øke den strategiske kapasiteten ved institusjonene. Institusjonene får i større grad selv avgjøre hvordan de tildelte rekrutteringsressursene best kan disponeres mellom stipendiater og postdoktorer. Det vil gi den enkelte institusjon større fleksibilitet. En noe høyere andel postdoktorstillinger vil også sikre sektoren bredere rekrutteringsgrunnlag til faste stillinger. Dette tiltaket aktualiserer behovet for å se i sammenheng hvordan institusjoner med egen doktorgradsrett utnytter både stipendiat- og postdoktorstillinger med direkte bevilgning fra KD. Det er gjort i vedleggstabell V-3.4.

På sektornivå har utnyttelsen av øremerkede stipendiatstillinger bedret seg vesentlig de to siste årene. Et underskudd på 11 årsverk i 2009 sammenliknet med antall tildelte stillinger er snudd til et overskudd på 339 årsverk i 2011. Det innebærer at institusjonene over egne budsjetter finansierer 12 prosent flere stipendiatstillinger enn de har øremerket bevilgning for. Utviklingen over tid er framstilt i figur 3.8. Prosentvis er det de statlige og de private høyskolene som finansierer flest årsverk utover de tildelte stillingene. Målt i antall er det universitetene som finansierer flest ekstra stillinger. Det skyldes i all hovedsak NTNU, men også UiO og de fire nye universitetene er på pluss-siden. Det at institusjonene selv finansierer så vidt mange stipendiatstillinger, vil resultere i en økning i antall avlagte doktorgrader.

Figur 3.8 Tildelte stipendiatstillinger og årsverk i stipendiatstilling 2008–2011. Antall



Generelt er det stor variasjon mellom institusjonene, og noen institusjoner har tilsatt færre stipendiater enn de har bevilgning for. Blant statlige høyskoler gjelder det høyskolene i Buskerud, Finnmark, Harstad, Narvik, Nesna og Samisk høgskole. Universiteter og vitenskapelige høyskoler har som tidligere nevnt fått anledning til å omdisponere inntil 5 prosent av sine øremerkede stipendiatstillinger til postdoktor. Disse institusjonene kan dermed ha en utnyttelsesgrad ned til 95 prosent, så fremt de har tilsvarende overskudd av årsverk i postdoktorstilling. Blant de store institusjonene er det bare UiT som har for få tilsatte stipendiater. Utnyttelsesgraden ved UiT er bare 79 prosent, og det mangler dermed minst 43 stipendiatårsverk på 95 prosent oppfylning. Nesten alle institusjonene med underutnyttelse av stipendiatstillinger i 2011 ligger i Nord-Norge. Det kan være grunn til å spørre om det er særlig vanskelig å rekruttere til stipendiatstillinger i denne landsdelen. UiB og NIH ligger så vidt under 95 prosent utnyttelse av stipendiatstillingene, men samlet sett har begge institusjoner over 100 prosent (NIH) eller nesten 100 prosent (UiB) utnyttelse av tildelte rekrutteringsstillinger.

Alle institusjonene med direkte finansierte postdoktorstillinger overoppfyller antall årsverk, også de som overoppfyller antall stipendiatårsverk. Totalt finansierte institusjonene i 2011 nesten 140 flere postdoktorstillinger enn de hadde bevilgning for. Dette er en økning på nesten 50 fra året før. Det kan dermed se ut som om institusjonene jevnt over prioriterer å finansiere rekrutteringsstillinger av begge typer over eget grunnbudsjett langt høyere enn for bare noen få år siden. Åpningen for å omdisponere stipendiatstillinger til postdoktorstillinger har ikke svekket satsingen på stipendiatstillingene.

Behov for nye stipendiatstillinger i MNT-fag

Kunnskapsdepartementet nedsatte høsten 2011 en arbeidsgruppe med mandat å vurdere fagområdespesifikke behov for nye stipendiatstillinger fram mot 2020. Rapporten viser beregninger av etterspørsel etter og tilbud av doktorer i Norge i tiden frem mot 2020. Etterspørselen tar hensyn til erstatningsbehov i FoU-systemet (UH-sektoren og instituttsektoren) som følge av alderspensjonering og andre former for utgående mobilitet fra FoU-systemet. Disse beregningene viser at det årlig er mellom 850 og 1000 faste fagstillinger som blir ledige som følge av utgående mobilitet. Disse jobbene må fylles av forskerutdannede personer dersom ikke sektoren skal svekkes kvantitativt eller kvalitativt.

Med antakelser om nullvekst på etterspørselsiden og at henholdsvis 90, 80 og 75 prosent av de nyansatte i faglige stillinger ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene, de statlige høyskolene og forskningsinstituttene skal ha doktorgrad, innebærer dette en mangel på mellom 100 og 250 doktorer årlig frem mot 2015. Beregningen forutsetter at tilbudet av doktorer består av de som uteksamineres i Norge, gitt dagens antall stipendiatstillinger (noe over 5 200 i 2010) og parallell doktorering, som samlet gir et estimert antall på i overkant av 1 300 doktorer per år. Etter dette minsker underdekningen noe, og det blir omtrent balanse rundt 2018. Datamaterialet er fra 2005 og gir trolig undervurderte erstatningsbehov mot slutten av perioden. Men disse beregningene forutsetter at FoU-systemet ikke vil vokse og at behovene for doktorer utenfor FoU-systemet mot 2020 forutsettes å være på dagens nivå.

Rapporten argumenterer for at det er økte behov for doktorer i det norske arbeidsmarkedet som følge av økte kompetansekrav. Dette gjelder i FoU-systemet, næringslivet, offentlig sektor og organisasjoner og stiftelser. En begrunnet og moderat antatt vekst i etterspørselen, som varierer med fagområdene, gir et underskudd på mellom 600 og 800 doktorer per år frem til 2020. Behovene er særlig store innen MNT-fagene, mens det er rom for noe vekst i *Samfunnsvitenskap* og *Medisin og helsefag*. Tilbudet antas her å være på 2010-nivå.

For å kunne svare på underdekningen av doktorer på sentrale fagområder og for å kunne møte den forventede økningen etter doktorer, er det behov for å øke tilbudet av doktorer på det norske arbeidsmarkedet. Vi foreslår en årlig vekst i antall stipendiatstillinger (mellom 0,5 og 3 prosent, avhengig av fagområde), samt at de fagområdene som i dag har underdekning får tilført årlige ekstra stillinger fra 2012 til 2020. De ekstra årlige tilførslene er 150 stillinger for *Teknologi*, 75 stillinger for *Matematikk og naturvitenskap* og 30 stillinger for fagområdet *Landbruks- og fiskerifag og veterinærmedisin*. Gitt denne situasjonen blir underdekningen mellom 600 og 700 doktorer de første årene, men så snart de nyansatte stipendiatene får avlagt doktorgraden vil situasjonen bedre seg vesentlig, og vi nærmer oss en balansert situasjon i 2019. Den nødvendige veksten i stipendiatstillinger er mellom 340 og 400 nye stillinger årlig i perioden. Rapporten begrunner økt etterspørsel etter doktorer i det norske arbeidsmarkedet i årene fremover, og gir vurderinger av andre forhold av betydning for innsikt om doktorer og forskerutdanning.

Kilde: Etterspørsel etter og tilbud av stipendiatstillinger i Norge frem mot 2020. Rapport fra en arbeidsgruppe nedsatt av Kunnskapsdepartementet og Universitets- og høyskolerådet. Oslo 2012.
http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/Forskning/rapporter/Rapport_stipendiat_2012.pdf

3.2.5 Gjennomstrømming

Gjennomstrømming i doktorgradsutdanningen har fått mye oppmerksomhet etter at evalueringen av norsk forskerutdanning i 2002 påviste høyt frafall og lang gjennomføringstid. Fra og med 2011 innhenter DBH individdata om doktorgradskandidater. Det gjør det mulig å beregne hvor stor andel av et gitt årskull som disputerer innen seks år etter opptaksåret på doktorgradsprogram. I tabell 3.5 er denne prosentandelen angitt per institusjon for de kandidatene som ble tatt opp på doktorgradsprogram i 2005. Tabellen omfatter kun de institusjonene som hadde opptak på doktorgradsprogram dette året. Kunnskapsdepartementet bruker denne indikatoren som nasjonal styringsparameter for doktorgradsutdanningen.

For alle institusjonene utenom de fire gamle universitetene og til dels UMB ligger det et relativt beskjedent antall kandidater bak tallene. Når det etter noen år har bygget seg opp en tidsserie, vil det trolig vise seg at tallene for disse institusjonene svinger mye fra år til år. Tallene for de fire gamle universitetene og UMB vil trolig være langt mer robuste for tilfeldige utslag. Disse institusjonene ligger alle mellom ca. 67 og ca. 69 prosent fullførte innen 2011 av opptatte på doktorgradsprogram i 2005. Det er et politisk mål å få flere raskere gjennom doktorgradsutdanningen. Regjeringen innførte derfor i forbindelse med *Klima for forskning* (St.meld. nr. 30 (2008–2009)) fagspesifikke måltall for fullføringsgrad etter seks år i doktorgradsutdanningen. Disse måltallene varierer fra 75 prosent i humaniora og samfunnsvitenskap til 85 prosent i matematisk-naturvitenskapelige fag og teknologi.

Den observerte gjennomstrømmingen i 2011 ved våre fem største doktorgradsgivende institusjoner er til dels betydelig lavere enn måltallene for fagområder i forskningsmeldingen.

Tabell 3.5 Disputerte innen 2011 av kandidater tatt opp på doktorgradsprogram i 2005. Prosent

	2011
Høgskolen i Oslo og Akershus	50
Delsum statlige høyskoler	50
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	67,1
Universitetet for miljø- og biovitenskap	68,4
Universitetet i Agder	55,6
Universitetet i Bergen	66,9
Universitetet i Nordland	41,7
Universitetet i Oslo	67,1
Universitetet i Stavanger	64,1
Universitetet i Tromsø	68,9
Delsum universiteter	66,9
Høgskolen i Molde	50
Norges handelshøyskole	42,9
Norges idrettshøyskole	69,2
Norges musikkhøyskole	0
Norges veterinærhøyskole	52,4
Delsum statlige vitenskapelige høyskoler	51,6
Det teologiske menighetsfakultet	80
Misjonshøgskolen	60
Delsum private vitenskapelige høyskoler	70
Sum	66,3

Tabellene 3.6 og 3.7 viser netto og brutto gjennomstrømmingstid i doktorgradsutdanningen ved statlige og private institusjoner fra 2008 til 2011. Brutto tid er samlet tid fra inngått avtale om doktorgradsutdanning til innlevering av avhandlingen, mens netto tid er brutto tid fratrukket permisjoner, pliktarbeid og liknende. Det kan stilles spørsmål ved om tallene gjenspeiler den reelle gjennomstrømmingen i doktorgradsutdanningen. For det første omfatter de bare dem som disputerer, og ikke de som avbryter utdanningen. Frafallsdimensjonen er med andre ord fraværende. For det andre inkluderer tallene personer som tas opp på doktorgradsprogram langt ut i avhandlingsarbeidet, for eksempel er dette ikke uvanlig blant sykehusleger og andre som tar doktorgraden i sine ordinære stillinger. Oppstartstidspunktet for disse kandidatene er dermed ikke reelt. For det tredje kan det være vanskelig å fastslå nettotid for personer som har avsluttet stipendiatperioden, men fortsetter avhandlingsarbeidet.

Tabell 3.6 Netto gjennomstrømmingstid i årsverk – statlige og private institusjoner

	Egen budsjetttramme				Norges forskningsråd				Andre eksterntfinansierte				Sum			
	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11
Statlige inst.	4,1	3,7	3,6	3,7	4	3,8	3,7	3,7	5,4	3,6	4,4	3,7	4,3	3,7	3,8	3,7
Private inst.	6,1	2,9	3,4	4,5	3,9	15,8	7,5	5,8	7,8	3	0	3,9	6,1	6,7	4,2	4,4
UH-sektor	4,1	3,7	3,6	3,7	4	4	3,7	3,7	5,5	3,6	4,4	3,7	4,4	3,8	3,8	3,7

Tabell 3.7 Brutto gjennomstrømmingstid i årsverk – statlige og private institusjoner

	Egen budsjetttramme				Norges forskningsråd				Andre eksterntfinansierte				Sum			
	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11
Statlige inst.	5,3	4,9	4,9	4,9	5,1	4,7	4,9	4,5	6,4	4,2	5,1	4,7	5,5	3,4	4,9	4,7
Private inst.	9,5	4,1	4,9	6,1	4,6	16,1	8,4	6,4	9,5	3,9	0	4,7	8,6	7,6	5,5	5,8
UH-sektor	5,4	4,8	4,9	4,9	5,1	4,9	5	4,5	6,5	4,2	5,1	4,7	5,5	3,5	5	4,8

Problemet med å fastslå reelt oppstartstidspunkt berører primært kandidater med annen eksternt finansiering enn fra Forskningsrådet. Kandidatene finansiert over egen budsjetttramme og av Forskningsrådet har i all hovedsak tilsetning i stipendiatstilling i hele utdanningsperioden, og vil dermed ha et klart definert oppstartstidspunkt. Kvaliteten på data særlig om bruttotid for disse kandidatene er derfor trolig langt bedre enn kvaliteten på data om gjennomstrømmingstid for de andre eksternt finansierte kandidatene. Tendensene i tabellene peker i retning av lavere både netto og brutto gjennomføringstid. På grunn av usikkerheten ved datagrunnlaget bør ikke denne tolkningen dras for langt. En rapport fra NIFU fant at en større andel fullfører doktorgradsutdanningen mot slutten av 2000-tallet enn tidligere, men kandidatene bruker ikke kortere tid enn før (Kyvik og Olsen 2009). Vedleggstabellene V-3.5 og V-3.6 oppgir netto og brutto gjennomstrømmingstid per institusjon.

Tabell 3.8 over antall avbrutte avtaler illustrerer at det hvert år er betydelig frafall fra doktorgradsutdanningen. Det ser ut til å ha økt i 2011, etter en nedgang de foregående årene. Økningen i frafallet kom hovedsakelig blant kandidater med annen eksternt finansiering. I 2011 tilsvarte avbrutte avtaler 28 prosent av avlagte doktorgrader det året. Antall avtaler eldre enn fem år økte betydelig i 2011 sammenliknet med året før, og økningen var klart størst blant

avtaler med finansiering fra andre eksterne kilder (tabell 3.9). Avtalene eldre enn fem år utgjorde 12 prosent av det samlede antallet avtaler i 2011. Det er i denne gruppen risikoen for frafall er størst.

Tabell 3.8 Avbrutte doktorgradsavtaler – statlige og private institusjoner. Antall

	Egen budsjetttramme				Norges forskningsråd				Andre eksterntfinansierte				Sum			
	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11
Statlige inst.	105	126	86	98	92	65	38	66	132	58	43	191	329	249	167	352
Private inst.	0	8	2	7	0	3	2	2	0	8	1	8	0	19	5	17
UH-sektor	105	134	88	105	92	68	40	68	132	66	44	199	329	268	172	369

Tabell 3.9 Doktorgradsavtaler eldre enn fem år – statlige og private institusjoner. Antall

	Egen budsjetttramme				Norges forskningsråd				Andre eksterntfinansierte				Sum			
	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11
Statlige inst.	218	242	303	411	189	170	178	197	95	68	89	436	502	480	570	1044
Private inst.	4	19	17	10	3	7	7	3	2	4	2	9	9	30	26	22
UH-sektor	222	261	320	421	192	177	185	200	97	72	91	445	511	510	596	1066

Vedleggstabellene V-3.7 og V-3.8 oppgir antall avbrutte avtaler og antall avtaler eldre enn fem år per institusjon.

3.2.6 Nærings-ph.d

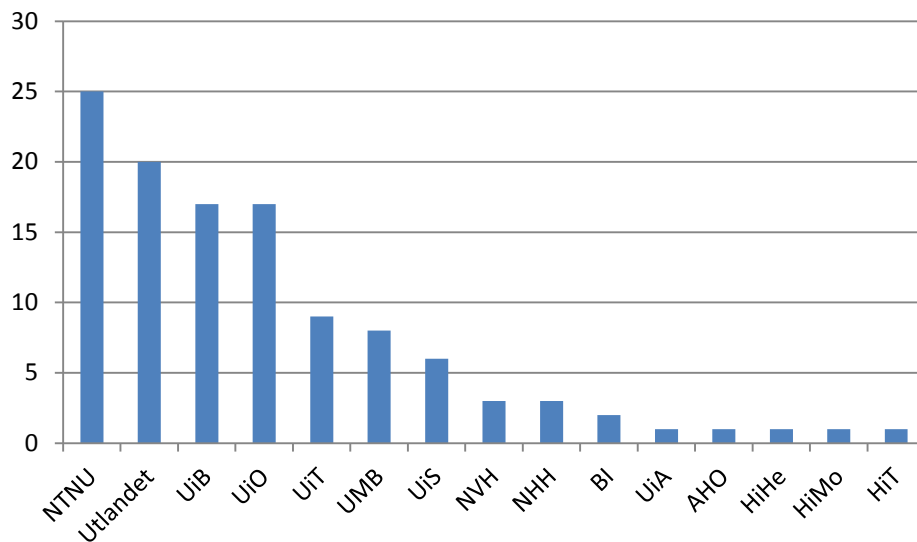
Kunnskapsdepartementet (KD) og Nærings- og handelsdepartementet (NHD) etablerte i 2008 en ny ordning for nærings-ph.d. I 2009 og 2010 ble ordningen trappet atskillig opp og finansiert av KD og NHD i samarbeid. Nærings-ph.d. er et tiltak som skal bidra til å øke næringslivets forskningskompetanse, skape arenaer for samspill mellom næringsliv og universiteter, samt stimulere til økt forskningsinvestering i næringslivet. Spesielt viktig vil nærings-ph.d. være for teknologifagene, men det er en tversgående ordning åpen for alle fagområder.

Stipendiaten skal være ansatt i bedriften og arbeide med problemstillinger av strategisk betydning for bedriftens forretningsutvikling. Det er bedriftene som søker midler. Bedriften blir på denne måten kontraktsbasert part i ph.d.-utdanningen. Stipendperioden i ordningen skal omfatte maksimalt fire år, der et eventuelt fjerde år er valgfritt. Ordningen finansieres gjennom bedriftenes bidrag (50 prosent) og offentlige tilskudd (50 prosent). Stipendiatene kan være opptatt på doktorgradsprogram både ved norske og utenlandske institusjoner. Bedriften og stipendiaten skal kunne knytte seg til det faglig mest relevante forskningsmiljøet, uavhengig av geografi.

Norges forskningsråd har oppdraget med å administrere ordningen og lyse ut midler. Etter en noe treg oppstart har kjennskapen til og interessen for ordningen tatt seg betydelig opp de siste to årene. I 2011 ble det inngått kontrakt om 50 nye nærings-ph.d.-prosjekter, og det var i alt 115 aktive prosjekter dette året. I figur 3.9 er kandidatene fordelt på gradsgivende institusjon i Norge, samt utlandet. I alt 20 av de 115 kandidatene er tilknyttet en utenlandsk institusjon, de aller fleste i Nordvest-Europa, og kun en utenfor Europa (Canada). Totalt 14

institusjoner spredt over hele landet har tatt opp nærings-ph.d.-stipendiatene på sine doktorgradsprogram. 68 av kandidatene er tilknyttet ett av de gamle universitetene, mens 15 er tilknyttet nye universiteter, 10 vitenskapelige høyskoler, og to statlige høyskoler. Det viser at ordningen er relevant for et bredt spekter av UH-institusjoner. Ved utgangen av 2011 hadde en kandidat disputert under ordningen. Det kan forventes langt flere disputaser i 2012, da 23 prosjekter har sluttdato dette året.

Figur 3.9 Nærings-ph.d.-stipendiatene fordelt etter gradsgivende institusjon. Antall



Andelen kvinner blant nærings-ph.d.-stipendiatene lå i 2011 på 36 prosent, dvs. langt lavere enn blant øvrige stipendiatene. Tatt i betraktning at de til dels sterkt mannsdominerte MNT-fagene utgjør ca. 60 prosent av stipendiatprosjektene, kan likevel ikke kvinneandelen sies å være lavere enn hva man kan forvente. Også samfunnsvitenskap er godt representert blant prosjektene, med ca. 20 prosent. De resterende prosjektene fordeler seg nesten likt på medisin og helsefag, og landbruks- og fiskerifag. Ordningen synes derimot å være mindre relevant for humaniora, som bare har ett aktivt prosjekt.

Kandidatenes gjennomsnittsalder ved prosjektstart er 33,1 år. Det tilsvarer gjennomsnittsalderen ved disputas i MNT-fagene. Siden nærings-ph.d.-ordningen i større grad enn ordinær ph.d.-utdanning henvender seg til personer med arbeidserfaring, er ikke dette unaturlig. Nesten 60 prosent av dem som påbegynner nærings-ph.d., har vært ansatt to år eller mer i bedriften. Dette innebærer også at nærings-ph.d.-ordningen i større grad enn vanlige stipendiatstillinger rekrutterer norske statsborgere til doktorgradsutdanning i MNT-fag. Andelen utenlandske statsborgere blant nærings-ph.d.-stipendiatene lå i 2011 på 30 prosent, mens nesten to tredjedeler av dem som avla doktorgraden i teknologi i Norge dette året var utenlandske.

3.3 Stipendprogram for kunstnerisk utviklingsarbeid

Stipendprogram for kunstnerisk utviklingsarbeid er etablert som en parallell til de ordinære doktorgradsprogrammene. Det skal ivareta og tilpasses utøvende og skapende kunstnerisk virksomhet, og selve kunstutøvelsen skal stå i sentrum for stipendiatenes prosjekter. Programmet fører fram til kompetanse på nivå med de organiserte doktorgradsprogrammene. Stipendprogrammet er treårig. De første seks kandidatene ble tatt opp i 2003. I 2011 var det 24 stipendiatstillinger i programmet med finansiering direkte fra Kunnskapsdepartementet (tabell 3.10). Per februar 2012 var det 47 aktive kandidater i programmet. Tallet inkluderer de

24 kandidatene med direkte finansiering fra KD. I tillegg kommer de med finansiering fra andre kilder, og de hvor finansieringen er opphørt, men kandidatene enda ikke har fullført.

Tabell 3.10 Oversikt over stipendiater i det kunstneriske stipendprogrammet per institusjon. Antall

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
KHiO	2	2	3	3	5	4	7	7	10
KHiB	2	2	2	3	4	6	4	5	3
NMH	2	2	3	4	6	6	6	6	8
NTNU	0	2	2	3	1	2	2	3	2
HIL	0	1	2	2	1	1	1	1	0
UiB/Griegakademiet	0	0	0	0	0	1	1	2	1
Totalt	6	9	12	15	17	20	21	24	24

Merknad: Tabellen omfatter stipendiater med direkte finansiering fra KD. Programmet har bevilgning for 23 stillinger, men har ved hjelp av oppsparte midler finansiert ytterligere en stilling i 2010 og 2011.

For den ordinære doktorgradsutdanningen er antall disputerte av opptatte på program seks år tidligere innført som styringsparameter. Om denne parameteren anvendes på kunstnerisk stipendprogram, gir det en fullføringsrate på 71 prosent. 12 av 17 opptatte i årene 2003–2005 fullførte innen seks år. Et så beskjedent tallgrunnlag skal tolkes forsiktig, men tallene indikerer at stipendprogrammet er på linje med den ordinære doktorgradsutdanningen når det gjelder andel fullførte etter seks år, jf. tabell 3.5. Mens den ordinære doktorgradsutdanningen er normert til fire år, er KU-stipendprogrammet normert til tre år. Det taler for heller å benytte antall fullførte innen fem år som vurderingsgrunnlag for gjennomstrømmingen i dette programmet. Av de 26 som ble tatt opp i årene 2003–2006 fullførte 13, eller 50 prosent, innen fem år. Disse tallene kan dermed indikere at gjennomstrømmingen i stipendprogrammet er svakere enn hva den burde være. Som nevnt over står mange aktive kandidater uten finansiering, og ni av dem påbegynte programmet for mer enn fem år tilbake. Riktignok er frafallet fra programmet beskjedent – kun to av 67 opptatte har avbrutt. Men tallmaterialet tilsier likevel at det kan være grunn til å følge ekstra nøye med på gjennomstrømmingen i stipendprogrammet framover.

I alt fire fullførte det kunstneriske stipendprogrammet i 2011. Disse kandidatene gir uttelling i finansieringssystemet på lik linje med ordinære doktorgradskandidater. Per 31.12.2011 har til sammen 18 stipendiater fordelt på åtte institusjoner fullført programmet (tabell 3.11). Flest har fullført ved NTNU (fire), deretter følger KHiO, KHiB og NMH med tre hver.

Tabell 3.11 Fullførte kandidater i kunstnerisk stipendprogram. Antall

	2007	2008	2009	2010	2011	Sum 2007-2011
KHiO	0	0	0	3	0	3
KHiB	1	0	0	0	2	3
NMH	2	1	0	0	0	3
NTNU	0	1	0	2	1	4
HiL	0	0	1	0	1	2
HiØ	1	0	0	0	0	1
UiT	0	0	1	0	0	1
UiB/Griegakademiet	0	0	0	1	0	1
Totalt	4	2	2	6	4	18

Merknad: Oversikten inkluderer også fullførte stipendiater finansiert av institusjonene selv.

Norsk universitetsforskning lite orientert mot samfunnet

NIFU publiserte høsten 2011 en rapport om forskningspraksis ved norske universiteter i et internasjonalt perspektiv. Konklusjoner i rapporten baserer seg på resultater fra en internasjonal spørreskjemaundersøkelse som inkluderer forskere i UH-institusjoner og forskningsinstitutter fra 14 land. Rapporten presenterer funn som tyder på at:

1. Den norske universitetsforskningen er *mer* preget av grunnforskning enn det som er vanlig i andre land. 45 prosent av det norske universitetspersonalet oppga i 2008 at deres forskning i høy grad var grunnforskning/teoretisk forskning, sammenlignet med 30 prosent i de andre landene som undersøkelsen dekket. Kun 25 prosent av de norske respondentene beskrev forskningen som i høy grad anvendt eller praktisk orientert. Unntaket fra denne regelen er forskerne i teknologifagene. De er *mindre* grunnforskningsorienterte enn kollegene i de andre landene og litt mer orientert mot kommersialisering av forskning/forskning for teknologioverføring.
2. Tall tyder på at grunnforskningsorienteringen svekker den tverrfaglige orienteringen i norsk forskning. Det er færre i Norge enn i snittet for de andre landene som sier at deres i forskning ”i høy grad” er flerfaglig eller tverrfaglig (29 mot 36 prosent). Til gjengjeld er norske forskere mer internasjonalt orienterte enn gjennomsnittet for de andre landene. I Norge svarte 44 prosent ”i høy grad” mot 30 prosent i snitt.
3. Bare 11 prosent av universitetsforskere i Norge sier at de driver med kommersielt rettet forskning eller forskning for teknologioverføring (bare 3 prosent ”i høy grad”). 68 prosent driver ikke med slik forskning i det hele tatt. Unntaket er teknologifagene, der 19 prosent sier at forskningen deres er i høy grad kommersielt rettet. I de andre landene sier 48 prosent at de ikke i det hele tatt er engasjert i kommersielt rettet forskning.
4. Norske universitetsforskere er i mindre grad enn sine utenlandske kolleger engasjert i sosialt orientert forskning/forskning for et bedre samfunn. 9 prosent av de norske svarer ”i høy grad” på dette spørsmålet, mens det tilsvarende tallet for de andre landene er 23 prosent. Mens totalt 30 prosent av personalet i Norge oppga at de hadde tyngdepunktet sitt i slik forskning, var den tilsvarende andelen 50 prosent i gjennomsnitt for de andre landene. Forskjellene er spesielt store innenfor naturvitenskap og teknologi.

Avvikene mellom de norske og de internasjonale forskerne er så store at de er klart statistisk signifikante. Norske forskere er generelt mye mer orientert mot grunnforskning enn sine utenlandske kolleger, og mindre orientert mot anvendelse og samfunnsnytte. Det er også viktig å merke seg at andre undersøkelser viser at norske universiteter i snitt samarbeider mindre med næringslivet sammenliknet med universiteter i andre nordiske land. Samtidig har vi i Norge en instituttsektor som samarbeider mer med næringslivet enn forskningsinstitutter i andre nordiske land. Den sterke internasjonale orienteringen skyldes nok mest at vi er et lite land og at norske forskere ofte må ut for å finne samarbeidspartnere.

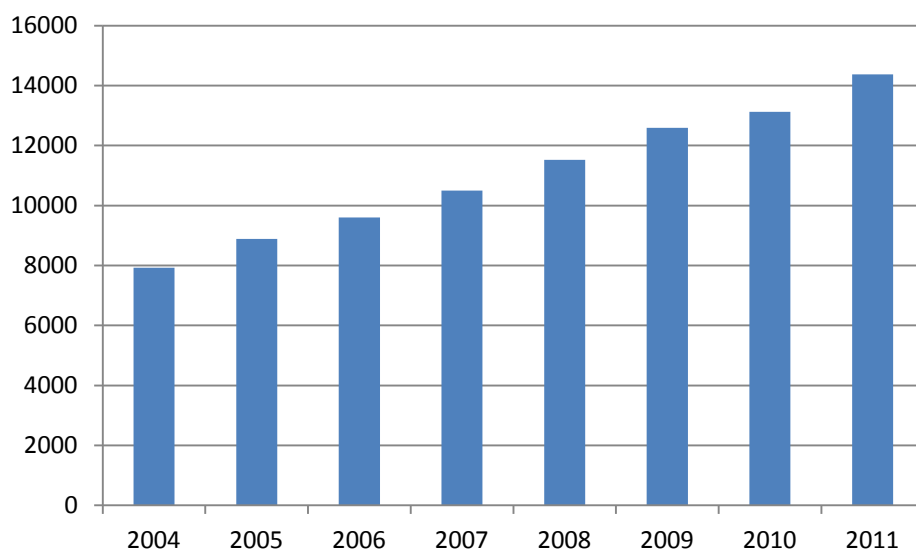
Kilde: Kyvik S., Gulbrandsen M., Bentley P. (2011): Forskningspraksis ved norske universiteter i et internasjonalt perspektiv En sammenligning av 14 land. NIFU rapport 41/2011

3.4 Vitenskapelig publisering

3.4.1 Publisering i universitets- og høyskolesektoren

Universiteter og høyskoler rapporterte i alt 14 373 publiseringspoeng i 2011, se figur 3.10. Av dette sto universitetene for 80 prosent, de statlige og private høyskolene for 14 prosent og de statlige og private vitenskapelige høyskolene for 6 prosent. Veksten fra 2010 utgjorde 1250 publiseringspoeng for sektoren som helhet, eller 9,5 prosent. Det innebærer at vekstraten igjen ligger opp mot 10 prosent i året, etter en forbigående utflating i veksten i 2010. Den største prosentvise veksten fra 2010 kom ved private og statlige høyskoler, med vekstrater på henholdsvis 19 og 13 prosent. Både ved universiteter og private vitenskapelige høyskoler vokste antall publiseringspoeng omtrent i samme takt som gjennomsnittet for sektoren. Statlige vitenskapelige høyskoler var den eneste institusjonskategorien som opplevde nedgang i publiseringspoeng fra 2010. Det er imidlertid store variasjoner mellom institusjoner innenfor de enkelte institusjonskategoriene. Fra innføringen av publiseringsindikatoren i 2004 har antall publiseringspoeng i UH-sektoren vokst med 81 prosent. Størst prosentvis vekst i perioden har det vært ved private og statlige høyskoler, riktignok fra et lavt utgangspunkt, særlig for de private høyskolenes del.

Figur 3.10 Publiseringspoeng per år f.o.m. 2004, sektornivå. Antall



En vesentlig del av publiseringsveksten i sektoren i 2011 kom ved de gamle universitetene UiO, NTNU og UiT. Samlet sto disse tre institusjonene for en vekst på 865 publiseringspoeng i fjor. Det at publiseringen igjen vokser kraftig ved de store universitetene, er hovedårsaken til at vekstraten i sektoren nådde nesten 10 prosent. Tabell 3.12 viser de ti institusjonene som opplevde størst oppgang målt i absolutt antall publiseringspoeng fra 2010 til 2011. Tabellen illustrerer at antallet publiseringspoeng kan svinge kraftig fra år til år ved små og mellomstore institusjoner. Flere av institusjonene som økte mest på publiseringsindikatoren i 2011, opplevde kraftig tilbakegang året før. Det gjelder for eksempel høyskolene i Bergen og Buskerud og Diakonhjemmet høyskole. Selv om veksten er svært skjevt fordelt mellom institusjonene, oppnådde ca. 70 prosent av dem et høyere antall publiseringspoeng i 2011 enn året før.

Tabell 3.12 Institusjoner med størst økning i publiseringspoeng. Antall og endring i prosent

	2008	2009	2010	2011	Endring 10-11	% endring
Universitetet i Oslo	3 557,6	3 571,2	3 616,4	4 038,3	421,8	11,7
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	2 248,0	2 546,4	2 536,4	2 796,2	259,7	10,2
Universitetet i Tromsø	882,5	919,1	938,4	1 121,6	183,2	19,5
Universitetet i Stavanger	343,8	464,4	480,6	558,4	77,8	16,2
Det teologiske menighetsfakultet	128,8	71,9	79,9	126,7	46,9	58,7
Høgskolen i Bergen	68,3	107,2	67,4	113,9	46,5	69,1
Diakonhjemmet høyskole	40,0	51,3	35,1	70,5	35,5	101,3
Høgskolen i Volda	87,8	84,6	78,9	113,0	34,1	43,2
Høgskolen i Lillehammer	98,7	111,2	105,3	132,1	26,7	25,4
Høgskolen i Buskerud	43,1	66,7	50,1	74,2	24,0	47,9

Tabell 3.13 gir en oversikt over de ti institusjonene som fikk størst nedgang i antall publiseringspoeng fra 2010 til 2011. Målt i antall poeng er nedgangen beskjedent for alle institusjonene på lista, inkludert Norges handelshøyskole, som topper oversikten med 31 færre publiseringspoeng i 2011 enn året før. Men for mindre institusjoner gir selv en liten reduksjon i antallet publikasjonspoeng stort prosentvis utslag. Fallet på 25 publiseringspoeng ved Misjonshøgskolen innebærer for eksempel nesten en halvering av publiseringsomfanget fra foregående år. Flere av institusjonene med størst prosentvis tilbakegang er private høyskoler, til tross for at denne institusjonskategorien vokste mest av alle i 2011. Vedleggstabell V-3.9 oppgir antall publiseringspoeng og endring fra foregående år alle institusjonene.

Tabell 3.13 Institusjoner med størst nedgang i publiseringspoeng. Antall og endring i prosent

	2008	2009	2010	2011	Endring 2010-2011	% endring
Norges handelshøyskole	158,3	139,8	184,8	153,5	- 31,3	- 16,9
Misjonshøgskolen	44,9	46,4	56,2	30,9	- 25,3	- 45,0
Høgskolen i Vestfold	67,2	108,3	159,7	142,6	- 17,1	- 10,7
Campus Kristiania - Markedshøyskolen	17,0	25,2	32,3	20,9	- 11,4	- 35,4
Høgskolen i Nesna	16	14,9	17,9	10,8	- 7,2	- 40,1
Høgskolen i Narvik	31,0	51,8	46,1	39,6	- 6,5	- 14,1
Haraldsplass diakonale høyskole	4,5	6,9	11,0	5,3	- 5,8	- 52,3
Høyskolen Diakonova	5,8	2,7	7,5	2,2	- 5,2	- 69,9
Høgskolen Stord/Haugesund	53,0	51,4	54,6	51,4	- 3,2	- 5,9
Betanien diakonale høyskole	4	2	5,0	1,7	- 3,2	- 64,8

UH-sektoren som helhet sto for 0,79 publiseringspoeng per faglige stilling i 2011 (tabell 3.14). Høyest på denne indikatoren ligger universitetene med 0,99 poeng. Deretter følger private vitenskapelige høyskoler (0,89 poeng), statlige vitenskapelige høyskoler (0,73 poeng), private høyskoler (0,50 poeng) og statlige høyskoler (0,35 poeng). Det er til dels store variasjoner institusjonene imellom innenfor de enkelte kategoriene. Blant universitetene er spennet fra 1,26 poeng ved Universitetet i Oslo til 0,48 poeng ved Universitetet i Nordland. Blant de private vitenskapelige høyskolene finner vi institusjonen med flest publiseringspoeng per faglige stilling i hele sektoren – Menighetsfakultetet. Her sto hver faglig tilsatte i snitt bak 2,09 publiseringspoeng i 2011. Blant de statlige vitenskapelige høyskolene utmerker Norges idrettshøyskole seg med 1,15 publiseringspoeng per faglige stilling. I andre enden av skalaen ligger Høgskolen i Molde med 0,52 poeng. Blant de private høyskolene er variasjonsbredden særlig stor – fra høyskoler som ikke rapporterer publisering overhodet, til høyskoler som også i sektorsammenheng ligger svært høyt på denne indikatoren. Vi kan trekke fram Fjellhaug

Internasjonale Høgskole med 1,64 poeng per faglige stilling, Høgskulen for landbruk og bygdenæringar med 1,50 poeng, og Ansgar Teologiske Høgskole, med 1,05 poeng. De to førstnevnte høyskolene lå for få år tilbake på null eller tilnærmet null på denne indikatoren. Samisk høgskole kommer med 0,85 publiseringspoeng best ut på denne indikatoren av de statlige høgskolene, etterfulgt av HiL med 0,71 poeng. Lavest i denne institusjonskategorien ligger Høgskolen i Nesna, med 0,16 poeng per faglige stilling.

Tabell 3.14 Publiseringspoeng per UFF-stilling per institusjon, 2004-2011. Antall og endring i prosent

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	%-endring 2010-2011
Høgskolen i Bergen	0,09	0,09	0,09	0,17	0,15	0,24	0,15	0,25	63,15
Høgskolen i Buskerud	0,11	0,12	0,11	0,26	0,25	0,39	0,28	0,41	46,59
Høgskolen i Finnmark	0,11	0,08	0,14	0,15	0,18	0,14	0,18	0,28	55,90
Høgskolen i Gjøvik	0,07	0,17	0,27	0,29	0,36	0,28	0,37	0,42	15,49
Høgskolen i Harstad	0,06	0,11	0,08	0,10	0,21	0,27	0,33	0,37	11,27
Høgskolen i Hedmark	0,11	0,16	0,15	0,24	0,32	0,28	0,35	0,33	- 6,33
Høgskolen i Lillehammer	0,57	0,42	0,43	0,62	0,61	0,63	0,57	0,71	24,01
Høgskolen i Narvik	0,20	0,11	0,28	0,25	0,29	0,49	0,43	0,33	- 24,33
Høgskolen i Nesna	0,06	0,13	0,11	0,14	0,20	0,22	0,26	0,16	- 37,83
Høgskolen i Nord-Trøndelag	0,01	0,07	0,10	0,18	0,17	0,17	0,15	0,23	51,91
Høgskolen i Oslo og Akershus	0,12	0,25	0,20	0,26	0,34	0,43	0,36	0,36	- 1,58
Høgskolen i Sogn og Fjordane	0,22	0,25	0,23	0,16	0,12	0,20	0,21	0,20	- 6,46
Høgskolen i Sør-Trøndelag	0,07	0,11	0,08	0,13	0,13	0,28	0,29	0,34	16,19
Høgskolen i Telemark	0,13	0,20	0,17	0,24	0,12	0,18	0,24	0,25	1,02
Høgskolen i Vestfold	0,10	0,15	0,15	0,23	0,24	0,38	0,55	0,50	- 9,00
Høgskolen i Volda	0,30	0,31	0,28	0,31	0,49	0,43	0,39	0,57	46,32
Høgskolen i Østfold	0,10	0,09	0,11	0,15	0,14	0,28	0,28	0,33	19,02
Høgskolen i Ålesund	0,04	0,09	0,08	0,12	0,13	0,17	0,15	0,22	44,57
Høgskolen Stord/Haugesund	0,06	0,09	0,08	0,22	0,34	0,29	0,30	0,30	- 3,18
Samisk høgskole	0	0,18	0,43	0,78	0,34	0,68	0,64	0,85	32,50
Delsum statlige høyskoler	0,12	0,17	0,16	0,23	0,25	0,32	0,31	0,35	11,19
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	0,53	0,69	0,75	0,88	0,86	0,91	0,84	0,90	7,37
Universitetet for miljø- og biovitenskap	0,65	0,90	0,82	0,72	0,65	0,67	0,75	0,75	- 0,05
Universitetet i Agder	0,38	0,45	0,57	0,51	0,49	0,54	0,81	0,88	8,45
Universitetet i Bergen	0,95	0,87	0,91	0,91	0,91	0,95	1,01	1,02	1,14
Universitetet i Nordland	0,32	0,33	0,41	0,31	0,31	0,42	0,46	0,48	4,67
Universitetet i Oslo	1,09	1,01	0,99	1,03	1,13	1,16	1,13	1,26	12,00
Universitetet i Stavanger	0,24	0,46	0,62	0,60	0,58	0,75	0,79	0,90	14,03
Universitetet i Tromsø	0,42	0,52	0,57	0,63	0,68	0,70	0,69	0,82	17,71
Delsum universiteter	0,73	0,77	0,80	0,85	0,87	0,91	0,91	0,99	8,55
Høgskolen i Molde	0,16	0,22	0,38	0,42	0,36	0,35	0,50	0,52	4,77
Norges handelshøgskole	0,69	0,76	0,71	0,68	0,73	0,61	0,82	0,67	- 18,44
Norges idrettshøgskole	0,69	0,84	0,90	0,64	0,78	1,02	1,11	1,15	3,88
Norges veterinærhøgskole	0,59	0,62	0,61	0,53	0,59	0,55	0,69	0,69	0,65
Delsum statlige vitenskapelige høyskoler	0,56	0,63	0,65	0,58	0,63	0,61	0,77	0,73	- 5,34
Statlige institusjoner	0,54	0,58	0,61	0,65	0,68	0,73	0,74	0,80	8,16
Det teologiske menighetsfakultet	0,75	1,78	1,38	1,55	2,28	1,18	1,30	2,09	60,14
Handelshøgskolen BI	0,27	0,46	0,65	0,65	0,60	0,69	0,63	0,65	3,08
Misjonshøgskolen	0,73	0,71	1,03	1,45	1,93	1,87	2,51	1,33	- 47,14
Delsum private vitenskapelige høyskoler	0,35	0,65	0,78	0,84	0,93	0,84	0,83	0,89	7,68
Ansgar Teologiske Høgskole	0,34	0,17	0,67	0,22	0,19	1,14	0,78	1,05	34,57

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	%-endring 2010-2011
Barratt Due Musikk institutt	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bergen Arkitekt Høgskole	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betanien diakonale høgskole	0	0	0,16	0,11	0,23	0,11	0,30	0,10	- 66,46
Campus Kristiania - Markedshøyskolen	0	0,18	-	-	0,81	1,01	1,35	0,74	- 44,79
Den norske Eurytmihøgskole	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diakonhjemmet høgskole	0,13	0,18	0,49	0,46	0,43	0,51	0,34	0,73	116,64
Dronning Mauds Minne Høgskole	0,02	0,22	0,24	0,29	0,33	0,46	0,54	0,45	- 17,48
Fjellhaug Internasjonale Høgskole	0	0,08	0	0,14	0,21	0,07	0,64	1,64	155,49
Haraldsplass diakonale høgskole	0	0,18	0,10	0,45	0,19	0,30	0,49	0,23	- 52,00
Høgskolen i Staffeldtsgate	0	0	0	0,30	0,48	0,54	0,38	0,23	- 39,45
Høgskulen for landbruk og bygdenæringar	0	0	0	0	0	0	0,14	1,50	1 009,96
Høyskolen Diakonova	0,04	0,05	0,12	0	0,18	0,09	0,30	0,09	- 70,70
Høyskolen for Ledelse og Teologi		0	0	0	0	0	0	0,80	0
Lovisenberg diakonale høgskole	0,08	0,07	0,05	0,10	0,11	0,07	0,35	0,31	- 10,95
Mediehøgskolen Gimlekollen	0	0,04	0	0,06	0,33	0,16	0,25	0,44	80
NLA Høgskolen	0,14	0,05	0,15	0,26	0,48	0,54	0,41	0,49	20,31
Norges Dansehøgskole	0	0	0	0	0	0,02	0	0,42	0
Norges Informasjonsteknologiske Høgskole	0,06	0,16	0,14	0,37	0,34	1,84	0,92	0,57	- 37,94
Rudolf Steinerhøgskolen	0	0	0	0	0	0,06	0,11	0,25	123,69
Delsum private høyskoler	0,07	0,11	0,23	0,27	0,31	0,40	0,43	0,50	16,54
Private institusjoner	0,19	0,35	0,47	0,51	0,57	0,59	0,60	0,67	11,04
Sum	0,52	0,57	0,60	0,64	0,67	0,72	0,73	0,79	8,28

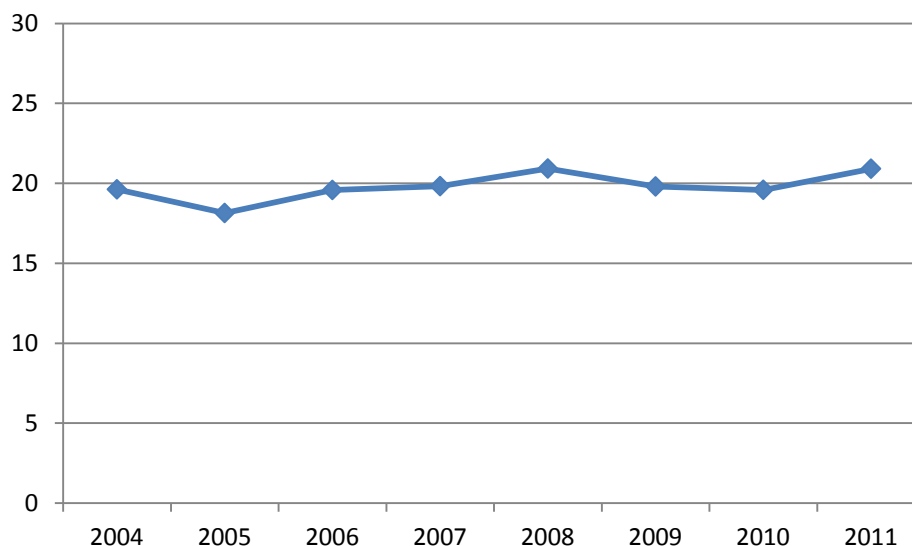
Over tid ser vi at forskjellene har blitt mindre mellom universitetene. De nye universitetene i Stavanger og Agder nærmer seg nivået til de gamle universitetene, og i 2011 ligger begge to tilnærmet likt med NTNU på denne indikatoren. Selv om også Universitetet i Nordland har hevet seg over tid når det gjelder publiseringspoeng per faglige stilling, ligger vårt nyeste universitet stadig langt bak UiS og UiA. Hvis UiN følger samme utviklingsmønster som de to noe eldre universitetene, kan det forventes et hopp i publiseringsaktiviteten om 2-3 år. Blant de statlige høyskolene har de fleste hevet seg betydelig på denne indikatoren siden 2004. Både to- og tredobling av antall publiseringspoeng per faglige stilling er vanlig. Eneste unntaket er Høgskolen i Sogn og Fjordane, som publiserte mer per faglige stilling for sju år siden enn i fjor. Også det store flertallet av de private høyskolene har løftet publiseringsaktiviteten betraktelig. Selv om hovedtrenden er sterkt oppadgående for denne gruppen høyskoler som helhet, ser vi at resultatene kan svinge mye fra år til år for den enkelte høyskole. Det er naturlig, da de fleste av disse høyskolene er svært små.

Nivå 2 omfatter de mest prestisjefulle publikasjonskanalene. Publisering i nivå 2-kanaler gir høyere uttelling i finansieringssystemet. Det er de nasjonale fagrådene som nominerer kanaler til nivå 2, og publiseringsutvalget i UHR som godkjenner de endelige nivå 2-listene. Nivåinndelingen er innført for å gi forskningsmiljøene noe å strekke seg etter, og for å unngå forflatning av publiseringsmønsteret.

Andelen nivå 2-publikasjoner i sektoren lå på 20,9 prosent i 2011. Den var høyest ved universitetene og de statlige vitenskapelige høyskolene, med henholdsvis 22,9 og 22,6 prosent. Lavest lå de private høyskolene med 11,1 prosent. Private vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler hadde nivå 2-andeler på henholdsvis 14,3 og 11,6 prosent. Som helhet befinner sektoren seg omtrent på det nivået den skal når det gjelder nivå 2-publiserings, da nivå 2-kanalene per definisjon skal stå for om lag 20 prosent av den samlede publiseringen. Variasjonen i nivå 2-andel er imidlertid stor mellom de ulike fagene. Hvis andelen blir for høy innenfor enkelte fagområder, blir de aktuelle fagrådene bedt av publiseringsutvalget i UHR

om å nedgradere publiseringskanaler fra nivå 2. Den forholdsvis stabile nivå 2-andelen over tid på sektornivå – aldri under 18 prosent og aldri over 21 prosent – tyder på at mekanismen for å vedlikeholde nivå 2 fungerer tilfredsstillende.

Figur 3.11 Publikasjoner på nivå 2 f.o.m. 2004. Prosent



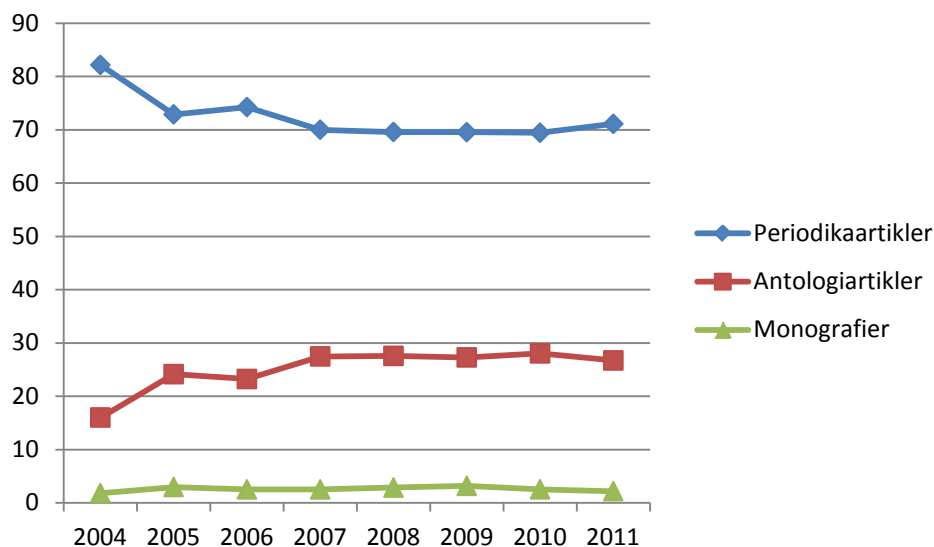
Mellom institusjonene, særlig de mindre, er det stor variasjon når det gjelder nivå 2-andel. Andelen varierer også mye fra år til år ved mindre og mellomstore institusjoner, mens den er relativt stabil ved de store. På fakultets- og særlig instituttnivå vil imidlertid andelen kunne svinge mye over tid også ved store institusjoner. I 2011 var det Ansgar Teologiske Høyskole som hadde høyest nivå 2-andel med 33,7 prosent. Av de store institusjonene lå UiO høyest med 27,1 prosent. I vedleggstabell V-3.10 er andelen nivå 2-publiserings oppgitt per institusjon.

Mer enn to tredjedeler av publiseringen i UH-sektoren skjer i periodika (tidsskrifter/serier). Deretter følger artikler i antologier, med snau 30 prosent av forfatterandelene. Vitenskapelige bøker/-monografier utgjør med drøye to prosent en liten andel av publiseringen målt i forfatterandeler, men langt større i volum og uttelling i finansieringssystemet. Periodikaartiklene utgjør størst andel av publiseringen ved statlige vitenskapelige høyskoler. Her var i 2011 om lag 78 prosent av forfatterandelene i tidsskrifter og serier. Deretter følger universitetene med 73 prosent av publiseringen i periodika. Minst andel utgjorde periodikapublisering ved private høyskoler, med om lag 50 prosent.

Hovedforklaringen på forskjellene institusjonskategoriene imellom finnes i ulik fagprofil. Ved statlige og private høyskoler, samt ved private vitenskapelige høyskoler, utgjør humaniora og samfunnsvitenskap en større andel av virksomheten enn ved universiteter og statlige vitenskapelige høyskoler. Innenfor disse fagområdene er bokpublisering langt mer utbredt enn i MNT-fag og medisin.

De siste fem årene er fordelingen av forfatterandeler på de tre ulike publikasjonsformene tilnærmet uendret, se figur 3.12. Den store forskyvningen fra periodika i retning antologier de første årene publiseringssindikatoren gjaldt, skyldes i hovedsak at mange proceedings innen teknologifag på det tidspunktet ikke var godkjent som vitenskapelige publiseringskanaler. Det innebærer at publiseringsmønsteret i stort synes mer eller mindre upåvirket av publiseringssindikatoren.

Figur 3.12 Fordeling (%) av forfatterandeler på publikasjonsform, 2004-2011.

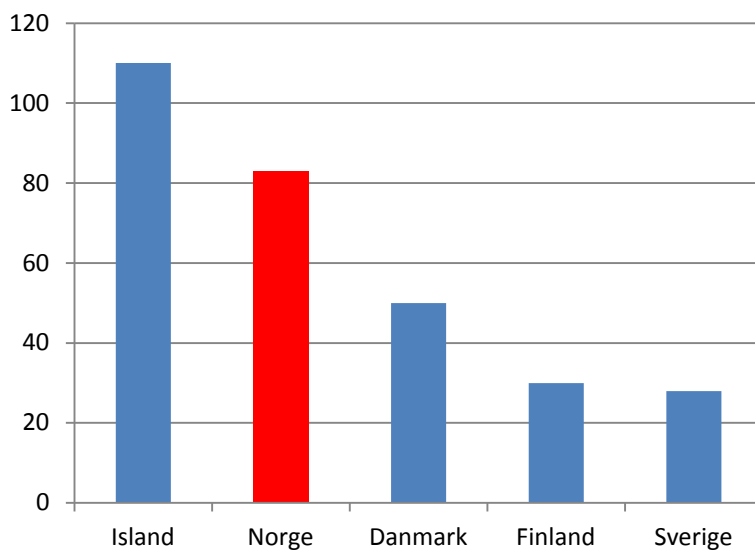


3.4.2 Norsk publisering i et internasjonalt perspektiv

Både når det gjelder publiseringsomfang og publiseringskvalitet viser internasjonal statistikk at Norge hevder seg godt (Indikatorrapporten 2011). Med 1,94 artikler per 1000 innbyggere i 2010 er det bare Sveits, Island, Danmark og Sverige som ligger foran Norge når det gjelder publiseringsomfang relativt til folketall. Relativ siteringsindeks, dvs. hvor hyppig artikler fra et land siteres sammenliknet med den gjennomsnittlige artikkelen i verden, gir en pekepinn på publiseringens synlighet og gjennomslagskraft i forskningsmiljøene. Denne indikatoren sier dermed også noe om kvaliteten på publiseringen fra et land. Norske vitenskapelige artikler ble i perioden 2007-2009 sitert 25 prosent mer enn den gjennomsnittlige artikkelen i verden. På denne indikatoren er det riktignok langt flere land foran Norge enn på indikatoren for publiseringsomfang per innbygger. Sveits topper også denne oversikten, med 64 prosent flere siteringer per artikkel enn verdensgjennomsnittet. Deretter følger Island, Danmark, Nederland og Belgia. Norge ligger på nivå med Østerrike og Australia.

I figur 3.13 har vi sammenliknet veksten i publisering over tid i de fem nordiske landene. Fra 2002 til 2010 vokste antall artikler langt sterkere i Norge enn i Danmark, Finland og Sverige. Det kan være grunn til å anta at innføringen av resultatbasert finansiering blant annet bygget på vitenskapelig publisering, først i helse- og UH-sektorene, og deretter i instituttsektoren, har bidratt til den sterke veksten i antall artikler fra Norge.

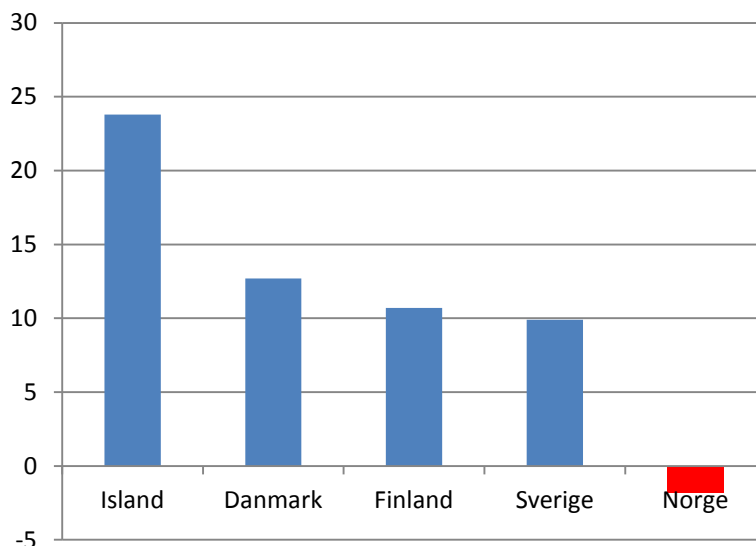
Figur 3.13 Vekst i antall artikler fra de nordiske landene, 2002–2010. Prosent



Kilde: National Science Indicators/Thomson Reuters/NIFU

Endring i relativ siteringsindeks fra perioden 2004-2006 til perioden 2007-2009 for de fem nordiske landene er framstilt i figur 3.14. Denne figuren viser et helt annet bilde enn den foregående. Mens artikler fra Danmark, Finland og Sverige i den siste perioden ble sitert 10-12 prosent hyppigere enn i den første perioden, ble norske artikler sitert om lag to prosent mindre.

Figur 3.14 Relativ siteringsindeks for de nordiske landene fra 2004–2006 til 2007–2009. Prosentvis endring



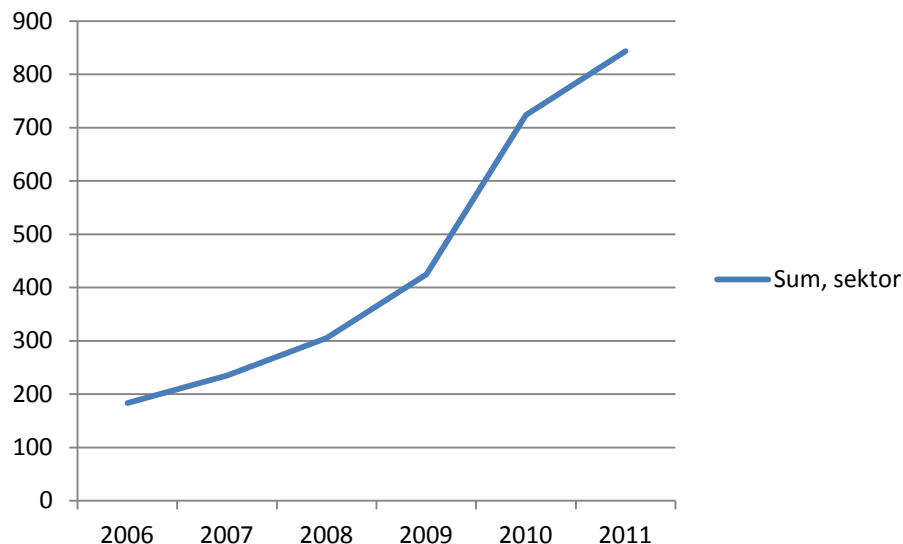
Kilde: National Science Indicators/Thomson Reuters/NIFU

Det kan derfor være grunn til å spørre om publiseringsindikatoren i de norske finansieringssystemene først og fremst har stimulert til større publiseringsomfang, og i mindre grad til økt kvalitet i forskningen. Når det er sagt, er den sterke veksten i norsk publisering i seg selv positiv, og det ser ut til at kvaliteten på publiseringen målt i form av relativ siteringsindeks holder seg på et jevnt høyt nivå sammenliknet med verdensgjennomsnittet.

3.4.3 Open access

I forskningsmeldingen *Klima for forskning* (St.meld. nr. 30 (2008-2009)) har regjeringen satt som mål at andelen åpent tilgjengelige norske vitenskapelige artikler skal øke betydelig. Foreløpig er andelen åpent tilgjengelige artikler i UH-sektoren beskjeden, men antallet er i god vekst, jf. figur 3.15. Figuren viser summen av treff på fagfelleverderte artikler ved søk i hver enkelt institusjons arkiv. En og samme artikkel kan derfor være telt flere ganger, hvis den er resultat av samarbeid og er lagt i de samarbeidende institusjonenes respektive arkiver. Det unike tallet på åpent tilgjengelige artikler fra publiseringsåret 2011 kan dermed være noe lavere enn 843. I alt er det registrert 2829 åpent tilgjengelige artikler fra perioden 2005-2011. Da antallet åpent tilgjengelige artikler har fortsatt å stige for hvert eneste av disse årene etter tilsvarende datauttak i 2011, er den reelle tilveksten fra april 2011 til april 2012 1246 artikler. Det vil si at av det totale antallet åpent tilgjengelige artikler registrert per april 2012 er 44 prosent tilgjengeliggjort i løpet av det siste året. Framfor alt har tilveksten av artikler fra 2010 vært stor det siste året. Det kan tyde på at april er for tidlig tidspunkt for å trekke ut data om veksten i antall åpent tilgjengelige artikler det foregående året.

Figur 3.15 Åpent tilgjengelige vitenskapelige artikler i UH-sektoren 2005-2011. Antall



Kilde: NORA

I tabell 3.15 er antall og andel åpent tilgjengelige artikler per institusjon oppgitt for årene 2005-2011. Kun institusjoner med treff på fagfelleverderte artikler er inkludert i tabellen. Det gir derfor liten mening å oppgi prosentandel åpent tilgjengelige artikler per institusjonskategori og for sektoren. Det kommer vi tilbake til i en egen tabell (tabell 3.16), hvor også artiklene fra institusjoner uten åpent tilgjengelige artikler er inkludert i beregningen. En del av de små og mellomstore institusjonene når det gjelder vitenskapelig publisering utmerker seg med andeler på 20 prosent eller mer åpent tilgjengelige artikler flere år på rad. Det gjelder Universitetet i Agder, Norges idrettshøgskole, Høgskolen i Hedmark, Høgskolen i Oslo og Akershus og Diakonhjemmet høgskole. Størstedelen av veksten i antall åpent tilgjengelige artikler fra 2010 til 2011 kom ved Universitetet i Tromsø. Antallet mer enn doblet seg, men grunnet stor vekst i publiseringen økte andelen fra 9 til 17 prosent. Også ved Universitetet i Bergen er antallet artikler i åpen tilgang i god vekst, selv om andelen foreløpig ikke når 10 prosent.

Tabell 3.15 Åpent tilgjengelige artikler per institusjon, 2005–2010. Antall og andel

	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%
UiA	4	3	3	2	4	3	4	3	43	23	68	24	82	26
UiB	38	2	59	4	71	4	67	4	61	3	181	9	224	9
UiO	23	1	31	1	28	1	18	1	9	0	22	1	10	0
UiS	1	1	1	0	9	4	11	4	11	3	20	6	5	1
UiT	26	4	42	6	58	8	76	9	76	8	92	9	207	17
Sum, univ.	92	2	136	3	170	3	176	3	200	3	383	5	528	6
AHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	45	2	11
NIH	0	0	0	0	8	12	60	68	70	50	82	62	29	20
Sum, SVH	0	0	0	0	8	12	60	68	70	50	92	60	31	19
HiAk	0	0	1	8	0	0	4	13	9	19	14	27	4	8
HiBe	0	0	0	0	1	1	7	9	2	2	3	3	1	1
HiBu	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	3	0	12	12
HiG	0	0	0	0	0	0	4	0	12	39	7	10	18	19
HiHe	4	18	2	6	8	15	4	7	20	24	24	32	28	28
HiL	1	3	2	5	3	6	0	0	5	8	2	3	0	0
HiNT	0	0	0	0	1	5	1	4	0	0	0	0	0	0
HiO	1	1	2	2	8	6	13	7	39	18	136	68	137	55
HiSF	0	0	1	5	0	0	5	29	7	19	13	24	5	9
HiST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0
HiTe	11	32	29	55	20	48	15	38	13	23	5	8	26	31
HSH	1	10	0	0	1	3	1	2	6	11	4	6	0	0
Sum, SH	18	8	37	13	44	10	54	10	113	16	213	24	231	25
BI	0	0	0	0	0	0	5	4	23	17	20	11	35	21
MF	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0
MHS	1	10	2	10	4	27	1	6	5	33	1	3	0	0
Sum, PVH	1	10	2	10	4	27	6	4	29	16	21	10	35	21
DH	3	25	8	32	9	41	9	45	13	43	15	56	18	53
Sum, PH	3	25	8	32	9	41	9	45	13	43	15	56	18	53
Sum, UH	114	2	183	3	235	4	305	4	425	5	724	8	843	9

Kilde: NORA

I tabell 3.16 er andelen åpent tilgjengelige artikler beregnet per institusjonskategori, og for hele sektoren. Tallene tyder på at ca. seks prosent av artiklene fra UH-sektoren i 2011 er åpent tilgjengelige. Det er en økning fra drøye en prosent av artiklene publisert i 2005. Grunnlaget for beregningen er summen av publiserte artikler ved institusjonene innen den enkelte kategori. Det innebærer at artikler som er resultat av samarbeid mellom UH-institusjoner telles flere ganger, i likhet med hva som kan være tilfelle for de åpent tilgjengelige artiklene, jf. omtale av figur 3.15. Siden vi dermed verken i teller eller nevner opererer med unike artikler, kan det være skjevheter i de beregnede andelen. Tabellen viser at andelen åpent tilgjengelige artikler er minst ved universitetene. Målt i antall artikler totalt er de store universitetene ganske dominerende i sektoren. Over 70 prosent av artiklene i 2011 stammer fra de fire gamle universitetene. Det eneste som virkelig kan få opp andelen åpent tilgjengelige artikler i UH-sektoren betydelig, er forsterket innsats fra de store universitetene. Som nevnt er særlig UiT, men også UiB inne i en positiv utvikling, mens UiO og NTNU henger etter. Imidlertid har UiO i 2011 vedtatt en institusjonspolicy for Open access som vil kunne bidra til at også denne institusjonen øker sin andel åpent tilgjengelige artikler betydelig.

Det må presiseres at dataene over kun omfatter egenarkiverte artikler, og at artikler som er publisert i Open Access-tidsskrifter ikke inngår i statistikken med mindre de også er egenarkivert. Den reelle andelen åpent tilgjengelige artikler fra UH-sektoren i 2010 er dermed antakeligvis høyere enn antydning over, selv om lite tyder på at publisering i Open Access-tidsskrifter foreløpig er av stort omfang.

Tabell 3.16 Åpent tilgjengelige artikler per institusjonskategori, 2005–2011. Andel

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Universiteter	1,3	1,8	2,1	2,0	2,1	3,7	4,5
Statlige høyskoler	3,5	6,5	6,1	6,3	10,1	17,1	14,5
Statlige vitenskapelige høyskoler	0,0	0,0	2,2	14,2	14,0	15,4	5,2
Private vitenskapelige høyskoler	0,7	1,1	2,3	3,2	16,3	8,9	15,2
Private høyskoler	9,1	11,9	12,0	8,6	9,8	9,7	11,0
Sum, UH	1,4	2,1	2,5	3,0	3,6	5,8	5,8

Kilde: NORA/DBH/Cristin

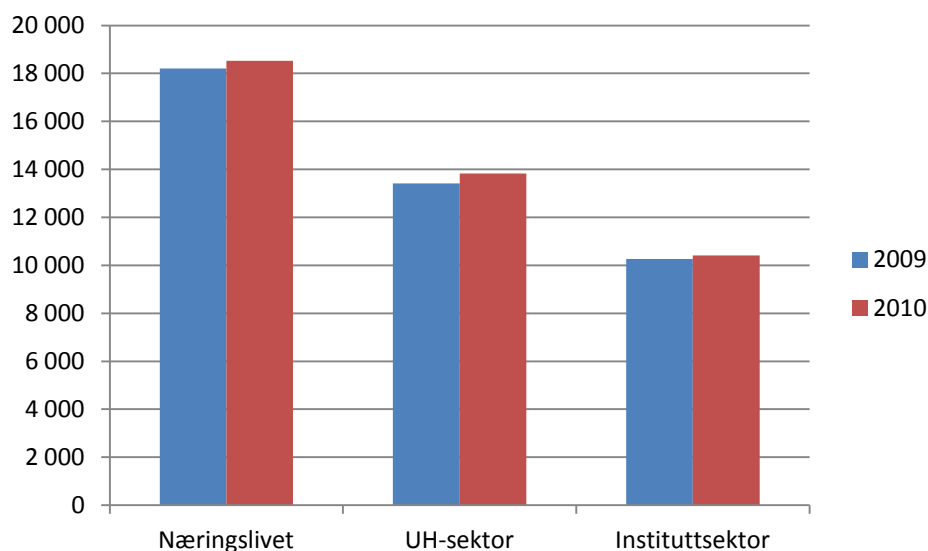
Data om sampublisering er presentert i kapittel 4 om internasjonalisering.

3.5 Finansiering av forskning

3.5.1 FoU-utgifter i UH-sektoren

NIFU gjennomfører undersøkelser av FoU-innsatsen i UH-sektoren annethvert år. Dataene for den sist tilgjengelige undersøkelsen ble presentert i fjorårets tilstandsrapport, med 2009 som måleår. Tall fra den neste undersøkelsen, for måleåret 2011, vil foreligge i annet halvår 2012, og vil bli presentert i neste års tilstandsrapport. I mellomårene legger NIFU likevel fram et estimat for utviklingen i FoU-utgifter i UH-sektoren, jf. figur 3.16.

Figur 3.16 FoU-utgifter i næringsliv, UH- og instituttsektor 2009 og 2010, mill. kr. Tall for UH-sektoren bygger på et estimat.



Kilde: NIFU

Estimatet viser en svak realoppgang i FoU-utgifter i UH-sektoren fra 2009 til 2010. I løpende priser økte FoU-utgiftene med ca. 400 mill. kroner, fra 13,4 til 13,8 mrd. kroner. Universitetssykehusene er inkludert i tallene for UH-sektoren. Selv om FoU-utgiftene økte i løpende priser også i instituttsektoren og næringslivet, opplevde disse sektorene likevel en realnedgang. Totalt sank derfor FoU-innsatsen i Norge med 0,7 prosent fra 2009 til 2010 målt i faste priser. Forskyvningene mellom sektorene er så vidt små at UH-sektorens andel av norske FoU-utgifter holdt seg stabilt i overkant av 32 prosent.

3.5.2 Tildeling fra EU

UH-sektoren mottok i 2011 257,2 mill. kroner fra EUs rammeprogram for forskning, inkludert uttellingsgivende randsoneraktiviteter. Universitetene sto for 93 prosent av tildelingen, statlige høyskoler for 5,5 prosent, og de statlige vitenskapelige høyskolene for ca. 1,5 prosent. Tildelingen til de private høyskolene var ubetydelig (tabell 3.17).

Rapporteringen av midler fra EUs rammeprogram ble endret med virkning fra 2011. Fra og med dette året teller også midler viderefordelt fra ikke-statlige samarbeidspartnere. 2011-tallene i tabell 3.17 er dermed ikke direkte sammenliknbare med tallene for året før. I 2011-regnskapene for institusjonene er alle midler viderefordelt fra eksterne samarbeidspartnere, så vel statlige som ikke-statlige, synliggjort i en egen linje. Det er derfor ikke mulig å si hvor mye av økningen i EU-tildeling på 61 mill.kr. fra 2010 som stammer fra viderefordeling fra ikke-statlige aktører, og hvor mye som skyldes reell vekst i tildelingen. Vi kommenterer derfor ikke endringer over tid.

De fire gamle universitetene sto for 92 prosent av EU-tildelingen til universiteter i 2011. Blant de statlige høyskolene gikk over 90 prosent av midlene til to institusjoner – Høgskolen i Oslo og Akershus og Høgskolen i Gjøvik. I UH-sektoren som helhet tilsvarte EU-midlene 1,2 prosent av størrelsen på statstilskuddet til institusjonene. EU-tildelingen var størst sammenliknet med statstilskuddet ved NTNU (2,2 prosent) og UiO (2,1 prosent). Det er verdt å merke seg at HiG ligger foran både UiB og UiT når størrelsen på EU-tildelingen måles på denne måten.

Tabell 3.17 Statstilskudd, EU-midler og forholdet mellom disse, 2010–2011. (1000 kr)

	2010			2011		
	EU- midler totalt	Herav fra rammepr.	EU- midler ift statstilsk. (%)	EU- midler totalt	Herav fra rammepr.	EU- midler ift statstilsk. (%)
HiB	2 016	0	0,3	871	0	0,1
HBu	31	31	0	0	0	0
HiFm	8	8	0	127	0	0,1
HiG	456	78	0,2	4 043	3 374	1,9
HiH	667	0	0,6	346	0	0,3
HiHe	5 505	0	1,4	6 314	0	1,5
HIL	115	0	0	548	0	0,2
HiN	582	372	0,4	716	716	0,4
HiNe	60	0	0,1	0	0	0
HiNT	54	54	0	0	0	0
HiOA	4 565	0	0,3	15 191	9 551	1
HiSF	0	0	0	0	0	0
HIST	5 377	5 108	0,9	5 501	225	0,8
HiT	0	0	0	0	0	0
HiVe	1 340	978	0,4	336	169	0,1
HiVo	1 453	0	0,6	1 706	0	0,6
HiØ	1 080	173	0,3	777	137	0,2
HiÅ	293	243	0,2	389	0	0,2
HSH	72	72	0	0	0	0
Sum SH	23 674	7 117	0,3	36 865	14 172	0,5
NTNU	74 400	69 165	2,2	73 230	62 053	2,2
UMB	5 747	5 247	0,9	9 660	8 041	1,5
UiA	476	240	0,1	2 217	678	0,3
UiB	48 342	46 430	2,1	47 011	44 798	1,8
UiN	373	0	0,1	1 536	1 168	0,3
UiO	53 274	50 359	1,3	92 658	89 867	2,1
UiS	7 257	4 345	0,8	9 113	9 523	1
UiTø	11 930	9 011	0,7	24 308	22 767	1,3
Sum U	201 799	184 797	1,4	259 733	238 894	1,7
AHO	761	0	0,6	427	0	0,3
HiM	339	0	0,2	604	361	0,4
NHH	1 086	1 086	0,3	1 040	1 121	0,3
NIH	212	156	0,1	357	299	0,2
NMH	436	0	0,2	818	0	0,4
NVH	2 748	2 748	1,1	2 038	2 038	0,8
Sum SVH	5 581	3 990	0,5	5 285	3 819	0,4
BI	282	282	0,1	0	0	0
Sum PVH	282	282	0,1	0	0	0
DH	547	0	0,5	339	339	0,3
DMMH	978	0	1,2	0	0	0
HDH	34	0	0,2	0	0	0
HLB	16	0	0,7	0	0	0
Sum PH	1 575	0	0,3	339	339	0,1
Sum	232 912	196 186	1	302 221	257 224	1,2

Merknad: Tallene for 2010 og 2011 er ikke direkte sammenliknbare grunnet endring i rapporteringen. Institusjoner som ikke har regnskapsført inntekter fra EU i 2010 og 2011 er utelatt fra tabellen.

Tabell 3.18 oppgir tildeling fra EUs rammeprogram for forskning per faglige stilling. Også i denne tabellen er tallene for 2011 ikke direkte sammenliknbare med tallene for årene før, av samme årsak som beskrevet tidligere. Per faglige stilling mottok UiO mest forskningsmidler fra EU i 2011 med 28 100 kroner. Deretter fulgte UiB (23 600 kroner) og NTNU (20 100 kroner). Også når EU-tildelingen måles på denne måten utmerker Høgskolen i Gjøvik seg blant de statlige høyskolene med en tildeling per faglige stilling på 19 900 kroner.

Tabell 3.18 EU-tildeling per UFF-stilling, 2006-2011. I 1000 kr og endring i prosent

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	%-endring 2010-2011
HiB	1,8	2,4	0	0	0	0	0
HBu	0	0	1,6	1,3	0,2	0	-100
HiFm	6,5	0,9	0	0,3	0	0	-100
HiG	0	0	17,8	14	0,5	19,9	4 222,8
HIL	0	0	2	0	0	0	0
HiN	0	0	0	0	3,5	5,9	69,5
HiNT	2,9	0,3	0,3	0	0,2	0	-100
HiOA	2,4	0,3	0,1	0,1	0	9,6	0
HiST	5,6	3,7	1,3	12,6	12,3	0,5	-95,6
HIVe	0	3,8	3,3	2,2	3,4	0,6	-82,4
HiØ	0	0,9	0,8	0,8	0,6	0,5	-21,4
HiÅ	0	2,2	0,6	1,3	2,3	0	-100
HSH	0,4	0,5	0,5	0,9	0,4	0	-100
SH	23	2,1	2,6	0	0	0	0
Delsum SH	1,7	1	1,1	1,9	1,5	2,9	95,6
NTNU	10,3	13,5	16,7	6,2	23	20,1	-12,6
UMB	12,5	10,9	11,6	18,9	9,4	14,2	52,3
UiA	8,2	2,8	0,9	6	0,4	1,3	192,1
UiB	10,5	12,2	6,6	16,3	24,3	23,6	-3
UiN	4,2	0,6	2,2	2,1	0	3,6	0
UiO	13,5	17,6	16,4	23,3	15,7	28,1	79
UIS	8,4	5,5	4,4	3,2	7,1	15,3	115,1
UiTø	6,1	7,5	11,4	11,2	6,7	16,6	148,8
Delsum U	10,5	12,4	12,1	13,6	16	20,6	28,2
AHO	2,4	0	17,3	0	0	0	0
HiM	0	0	0	0	0	3	0
NHH	0	1,6	0	3,3	4,8	4,9	1,4
NIH	0,1	0,9	0	6,5	1,5	2,8	88,6
NMH	0,3	0	0	0	0	0	0
NVH	34,8	21,8	53,4	6,2	13,9	10,4	-25,5
Delsum SVH	8,2	5,5	13,8	3,1	4,7	4,5	-5,5
Statlige inst.	7,8	8,6	9	9,7	11,3	14,6	29,7
BI	0	1,8	0,3	0,7	0,8	0	-100
Delsum PVH	0	1,4	0,3	0,6	0,7	0	-100
DH	0	0	8,6	1,2	0	3,5	0
Delsum PH	0	0	1,6	0,2	0	0,6	0
Private inst.	0	0,6	1	0,4	0,3	0,4	18
Sum	7,4	8,2	8,6	9,2	10,7	13,9	29,6

Merknad: Tallene for 2011 og for tidligere år er ikke direkte sammenliknbare grunnet endring i rapporteringen. Institusjoner som ikke har regnskapsført inntekter fra EUs rammeprogram i perioden 2006 til 2011 er utelatt fra tabellen.

Fagevalueringer ser norske forskningsmiljøer i internasjonalt lys

Norges forskningsråd gjennomfører systematiske disiplinbaserte evalueringer av norske fagmiljøer. Evalueringene utføres av internasjonale fagpaneler. Deres vurderinger gir en indikasjon på hvor sterkt de norske fagmiljøene står i en internasjonal sammenheng. I løpet av de siste fem årene er det gjennomført 14 fagevalueringer. Som regel er det universitetene som dominerer utvalget av evaluerte enheter, da det er her de største og tyngste forskningsmiljøene innen de fleste disipliner befinner seg.

- *Farmasievalueringen* fra 2006 konkluderer med at farmasimiljøene ved UiO, UiB og UiT ikke når opp på samme faglige nivå som farmasi i andre nordiske land.
- *Økonomifagevalueringen* fra 2007 slår fast at økonomisk forskning i Norge holder et høyt faglig nivå. På dette området befinner Norge seg blant de fremste landene i Europa
- Evalueringen av *utviklingsforskning* (2007) konkluderer med at dette feltet gjennomgående holder god kvalitet i Norge, men at en fragmentert forskningsstruktur vanskeliggjør langsiktig satsing og satsing på fri forskning.
- Den *historiefaglige* forskningen ble evaluert i 2008. Panelet konkluderer med at det foregår mye og svært god historieforskning i Norge, men at miljøene bør bli mer aktive i internasjonalt samarbeid og internasjonale fagdebatter.
- Evalueringen av grunnleggende forskning i *kjemi* (2009) påviser at Norge til tross for få forskere innen kjemi leverer god forskning av høy internasjonal standard. Flere grupper er verdensledende på sine felt.
- *Rettsvitenskap* ble evaluert i 2009. Panelet vurderer forskningen til å være generelt sett av god kvalitet og på høyde med hva som presteres i de fleste andre rettsvitenskapelige forskningsmiljøer nordisk og internasjonalt.
- Evalueringen av *filosofi og idehistorie* (2010) påpeker at fagene i for liten grad publiserer i internasjonale, velrenommerte publiseringskanaler. De norske fagmiljøenes innflytelse på internasjonale fagdebatter er derfor begrenset.
- *Fysikkevalueringen* (2010) viser at det i en rekke forskergrupper og på flere ulike felt utføres forskning av høy internasjonal standard. Noen grupper er verdensledende på sine områder. Imidlertid er omfanget av og produktiviteten i norsk fysikkforskning lavere enn i våre naboland Danmark og Sverige.
- *Sosiologievalueringen* (2010) vurderer betydelige deler av norsk sosiologisk forskning til å være på høyde med den beste forskningen internasjonalt.
- Evalueringen av norsk *økologisk landbruksforskning* slår fast at forskningsmiljøene er små og fragmenterte, men at publiseringsraten som helhet er akseptabel.
- *Sosialantropologi* er nylig evaluert (2011). Panelet konkluderer med at tilstanden for norsk sosialantropologisk forskning som helhet er god, men at det er ujevn kvalitet både innenfor og mellom enheter.
- *Geografievalueringen* (2011) påpeker at den sterke oppmerksomheten mot regional utvikling i norsk geografi kan føre til underrepresentasjon av andre perspektiver, i særdeleshet urban geografi. Videre er kvantitativ metode og behandling av store datasett svakt utviklet i norsk geografi.
- En evaluering av norsk forskning innenfor *geofag* er gjennomført i 2011. Kvaliteten på forskningen er generelt god, og innenfor flere felt er norske miljøer internasjonalt ledende. Det gjelder klimaforskning, meteorologi og atmosfæreforskning, marin geologi og -geofysikk og petroleumsforskning.
- Evalueringen av *biologisk, medisinsk og helsefaglig forskning* i 2011 er omtalt i egen boks.

Kilde: Forskningsrådet

3.5.3 Tildeling fra Forskningsrådet

I 2011 mottok universiteter og høyskoler i alt 2,241 mrd. kroner fra Forskningsrådet (tabell 3.19). Av den samlede tildelingen til UH-sektoren gikk 91 prosent til universitetene, hvorav en tiendedel til de fire nye universitetene. Fem prosent gikk til statlige høyskoler. UH-sektoren hentet ut ca. 12 mill. kroner mindre fra Forskningsrådet i 2011 enn i 2010, tilsvarende en nedgang på om lag en halv prosent. Sett i forhold til lønns- og prisstigning er nedgangen enda større. De eneste gruppene institusjoner som økte tildelingen i kroner var de vitenskapelige høyskolene, både de statlige og de private.

Blant de gamle universitetene er det kun mindre endringer i tildelingen fra 2010 til 2011. De statlige høyskolene sto for den største nedgangen, både i kroner og i prosent – 15 mill. kroner og 12 prosent mindre enn i 2010. Nedgangen var aller størst ved HiST, som fikk tildelingen redusert til nesten en tredjedel, fra 8,5 mill. kroner til 3 mill. kroner. Hvis vi ser bort fra Høgskolen i Ålesund, som mer enn doblet tildelingen, var det ingen høyskoler som opplevde en stor økning i midlene fra Forskningsrådet.

Økningen i tildelinger fra Forskningsrådet ved vitenskapelige høyskoler kan tilskrives tre institusjoner: AHO, NHH og BI. Blant de private høyskolene er det kun Diakonhjemmet høgskole som har tildelinger av betydning fra Forskningsrådet. De private høyskolene har tidligere ikke hatt anledning til å søke på utlysninger fra Strategiske høyskoleprosjekter (SHP). Det kan være med på å forklare hvorfor de får dårligere uttelling i Forskningsrådet enn de statlige. Fra og med den nye utlysningen av SHP vinteren 2011/12 kan også akkrediterte private høyskoler søke.

Sett i forhold til faglige stillinger er tildelingene fra Forskningsrådet høyest i sektoren ved UMB. Hver UMB-forsker hentet i snitt inn 257 000 kroner fra Forskningsrådet i 2011 (tabell 3.20). Også NTNU og UiO ligger på et nivå i overkant av 200 000 kroner per faglige stilling. Blant høyskolene er det Samisk høgskole som ligger høyest, med 67 000 kroner. De fleste institusjonene for øvrig i sektoren mottar under 50 000 kroner i tildeling fra Forskningsrådet per faglige stilling.

Universitetene ligger i 2011 på omtrent samme nivå som i 2004 når det gjelder tildeling fra Forskningsrådet per faglige stilling. Det innebærer en markant realnedgang i tildelingen per stilling når det justeres for kostnadsutviklingen. De statlige høyskolene viste derimot en kraftig vekst i tildelingen per faglige stilling fram til 2009, men tildelingen har falt igjen de to siste årene. Også ved de statlige vitenskapelige høyskolene er tildelingen per faglige stilling lavere i 2011 enn for noen år siden. Den statlige UH-sektoren henter dermed ut klart mindre midler per forsker fra Forskningsrådet i dag enn for sju år siden. Ved de private institusjonene har vi ikke tall lenger tilbake enn til 2007. Både private vitenskapelige høyskoler og private høyskoler henter ut mer midler per forsker i 2011 enn i 2007, henholdsvis 26 000 kroner og 3 000 kroner mer.

Tabell 3.19 NFR-midler totalt og som andel av statstilskuddet 2010–2011. (Mill. kr)

	2010		2011	
	NFR- midler totalt	NFR- midler ift statstilskuddet (%)	NFR- midler totalt	NFR- midler ift statstilskuddet (%)
HiB	7 515	1,2	8 044	1,1
HBu	6 453	2,4	4 157	1,5
HiFm	6 291	3,4	4 505	2,3
HiG	7 417	3,8	6 238	2,9
HiH	484	0,4	763	0,7
HiHe	8 653	2,1	6 527	1,6
HIL	4 295	1,6	3 616	1,3
HiN	4 016	2,5	5 441	3,3
HiNe	308	0,3	0	0
HiNT	3 472	1	522	0,1
HiOA	24 035	1,7	24 867	1,6
HISF	3 154	1,2	1 567	0,5
HiST	8 516	1,3	2 992	0,4
HIT	5 046	1	6 286	1,2
HiVe	12 489	3,4	13 160	3,2
HiVo	6 780	2,8	3 803	1,4
HiØ	1 844	0,4	1 045	0,2
HiÅ	2 272	1,3	5 286	2,8
HSH	7 274	3	7 883	3,1
SH	4 096	5,9	2 714	3,9
Sum SH	124 411	1,8	109 416	1,4
NTNU	648 969	19,4	628 364	18,7
UMB	145 640	23,9	145 147	22,4
UiA	24 189	3	21 040	2,5
UiB	348 701	14,9	361 962	13,5
UiN	11 056	2,5	14 943	3,2
UiO	649 137	15,8	666 495	15,2
UiS	28 508	3,2	24 203	2,6
UiTø	190 847	11,1	176 785	9,4
Sum U	2 047 047	14,3	2 038 938	13,4
AHO	5 657	4,6	8 562	6,4
HIM	4 014	2,6	4 406	2,7
NHH	4 075	1,3	8 416	2,5
NIH	192	0,1	62	0
NMH	607	0,3	517	0,2
NVH	38 671	15,1	38 029	15,6
Sum SVH	53 216	4,4	59 993	4,8
KHiB	1 803	1,8	2 568	2,5
KHiO	211	0,1	270	0,1
Sum KHS	2 014	0,5	2 838	0,7
MF	552	0,9	183	0,3
BI	22 754	11,8	26 900	12,7
MHS	515	2,9	381	1,9
Sum PVH	23 821	8,7	27 464	9,2
DH	1 615	1,4	2 099	1,8
DMMH	446	0,6	150	0,2
MG	80	0,6	0	0
NLA	95	0,1	0	0
Sum PH	2 236	0,4	2 249	0,4
Sum	2 252 744	9,5	2 240 899	8,8

Merknad: Institusjoner som ikke har regnskapsført inntekter fra Forskningsrådet i 2010-2011 er utelatt fra tabellen.

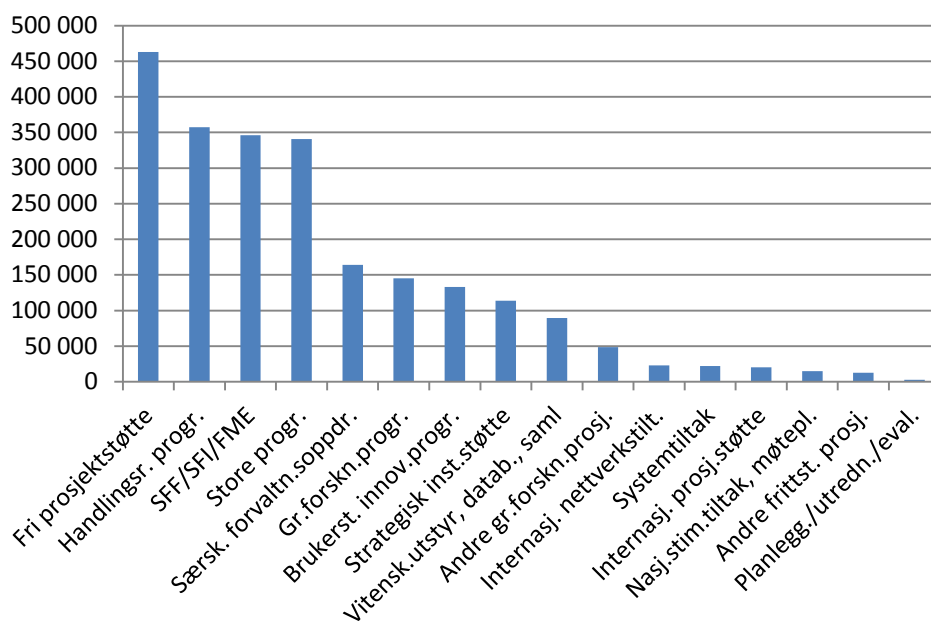
Tabell 3.20 NFR-tildeling per UFF-stilling. (1000 kr)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	%- endring 2010- 2011
HiB	16,2	15,3	16,8	13,1	14,1	19,1	16,8	17,4	3
HBu	26,9	22,5	16,1	48,7	59,3	81,5	36,2	23,1	-36
HIFm	26,3	15,8	23,5	21,2	30,8	30,7	38	30,1	-21
HiG	34,2	34,1	27,4	46,6	37,9	41,6	43,9	36,9	-16
HiH	13,3	15,3	14,6	10,9	1,6	1,7	5,9	9,7	65
HiHe	12,8	18	17,7	16,7	31	31,3	32,8	23,9	-27
HiL	61,5	51,4	46,9	38,9	14	3,8	23,3	19,4	-17
HiN	2	10,9	16,9	19,3	44,5	16,8	37,7	45	19
HiNe	14,9	17,6	14,9	4,3	4,9	12,1	4,5	0	-100
HiNT	12,4	8,2	9	9,7	22,1	15,8	15	2,2	-86
HiOA	17,7	21,8	18,2	30,4	31,4	27	25,1	25	0
HiSF	22	18,7	20	27,5	19	9,3	17,2	8,1	-53
HIST	5,8	3,4	6,8	9,8	11,5	17,5	20,6	7,1	-65
HiT	26,2	23,9	13,9	20,6	11,8	8,8	15,1	17,9	19
HiVe	21,8	21,3	25,4	34,7	49,8	49,1	42,8	46	7
HiVo	16,1	14,4	6,6	25,9	41,1	37,5	33,3	19,1	-43
HiØ	15,1	7,6	6,1	8,5	9,4	15,1	6,9	3,9	-44
HiÅ	27,5	24,3	33,8	31,3	22,2	17,6	21,4	50,2	134
SH	1,4	2,9	4,8	11,2	47,9	61,6	40,6	45,3	12
SH	29,8	105	78,1	221,8	127,7	154,3	99,2	67,4	-32
Delsum SH	18,2	18,2	17	24,2	26,9	27,4	25,5	22	-14
NTNU	215,7	181,9	189,7	202,3	196,9	206,9	215,5	203,2	-6
UMB	324,9	305,2	208,3	200,6	224	217,1	259,6	257,2	-1
UiA	27,5	32	34,6	35	47,9	54,6	43,6	39,2	-10
UiB	180	172,8	163,4	224,8	172,5	183,8	182,4	190,4	4
UiN	26,1	13,6	24,5	40,7	34,2	37,1	35,4	45,6	29
UiO	207,9	204,5	181	194,9	210,8	206,7	202,4	208,4	3
UiS	26,2	21,3	35,8	39,8	51,3	43,4	46,6	38,8	-17
UiTø	139,9	133,9	113	115,9	111,2	140,5	141,1	128,7	-9
Delsum U	178,8	166,1	154,1	172,9	168	174,2	177,6	175,5	-1
AHO	14	3,6	39,4	96,7	97,6	145	80,9	120,2	49
HiM	28,5	24,4	29,5	38,1	36,7	27,7	34,7	36,7	6
NHH	20,7	14,5	32	23,4	25,2	23,1	18,1	36,6	103
NIH	36	20	19,6	14,7	7,1	2	1,9	0,6	-68
NMH	0	0	4,2	4,3	3,8	5,1	4,7	4	-15
NVH	361,4	249,7	260,5	245,9	212,3	254,6	195,7	193,4	-1
Delsum SVH	97,6	68,3	78,2	77,7	70,7	81,9	63,3	70,4	11
KHiB	0	0	0	6,1	14,1	73,4	45,1	57,8	28
KHiO	0	0	0	0	0	2,7	2,6	3,2	25
Delsum KHS	0	0	0	2	4,7	26,2	16,5	22,1	34
Statlige inst.	126	117,1	109,5	123,6	121,8	127,1	128,2	125,9	-2
MF	0	0	0	14,4	10,5	3,1	9	3	-67
BI	0	0	0	46,7	63,8	58,2	68,5	79,8	17
MHS	0	0	0	0	15,1	22	23	16,4	-29
Delsum PVH	0	0	0	38,8	52,8	47,6	57,3	65,2	14
DH	0	0	0	2,6	2,2	7,2	15,5	21,7	40
DMMH	0	0	0	1,7	0,9	1,4	6,4	1,9	-70
MG	0	0	0	0	0	4,6	4,9	0	-100
NLA	0	0	0	1,2	1,3	1,4	1	0	-100
Delsum PH	0	0	0	0,9	0,7	2	4,2	4,1	-2
Private inst.	0	0	0	17	23,1	22,1	27,5	30,8	12
Sum	118,9	110,7	104	118,2	116,9	121,7	123	121	-2

Merknad: Institusjoner som ikke har regnskapsført inntekter fra Forskningsrådet i 2010-2011 er utelatt fra tabellen.

Forskningsrådets tildelinger til UH-sektoren fordelte seg i 2011 på seksten ulike hovedvirkemidler, jf. figur 3.17.

Figur 3.17 UH-sektorens NFR-tildeling 2011 per hovedvirkemiddel (1000 kr)



Kilde: Forskningsrådet

Nesten to tredjedeler av tildelingen kom innenfor de fire hovedvirkemidlene Fri prosjektstøtte (20 prosent), Handlingsrettede programmer (16 prosent), SFF/SFI/FME og Store programmer (begge ca. 15 prosent). Tabell 3.21 viser prosentvis fordeling av midlene fra Forskningsrådet for 2011 per statlig institusjonskategori innenfor hvert hovedvirkemiddel.

Tabell 3.21 Prosentandel av NFR-tildeling innenfor ulike virkemidler 2011

	Fri prosj. støtte	Handl. rettede progr.	SFF/SFI/FME	Store progr.	Særsk. forvalt. oppdr.	Grunn-forskn. progr.	Bruker-styrte innov. progr.	Strat. inst. støtte	Viten-skap. utstyr	Andre
U	98,3	92,8	98,8	93,1	93,9	98,2	85,8	73,2	100,0	94,7
SVH	0,7	0,2	1,2	5,4	4,9	1,1	4,9	0,8	0,0	3,8
SH	1,0	7,0	0,0	1,5	1,2	0,7	9,3	26,0	0,0	1,5

Kilde: Forskningsrådet

Universitetene er totalt dominerende innenfor bl.a. Fri prosjektstøtte og SFF/SFI, hvor tildelingene er gjort mer eller mindre i åpen konkurranse kun basert på kvalitetskriterier.

De statlige høyskolene mottar rundt en fjerdedel av UH-tildelingen fra Strategisk institusjonsstøtte. Den gode uttellingen for statlige høyskoler kan forklares med at virkemidlet inkluderer Strategiske høyskoleprosjekter (SHP). Også innenfor brukerstyrte innovasjonsprogrammer og Handlingsrettede programmer henter de statlige høyskolene ut midler av en viss størrelse. De statlige vitenskapelige høyskolene henter ut mest midler fra Store programmer og Brukerstyrte innovasjonsprogrammer. Det er i hovedsak tildelinger til NVH som ligger bak, men AHO har også noen midler over Store programmer. UH-sektorens andel av NFR-tildelingene har over tid gått noe tilbake. Det henger særlig sammen med økt satsing på brukerstyrt forskning i næringslivet. Men instituttsektoren har også styrket seg relativt til UH-sektoren.

Universitetene i Forskningsrådet

Universitetene sendte i 2010–2011 ca. 3500 søknader til Forskningsrådet. De fire gamle universitetene sto for 88 prosent av søknadsmassen. Færrest søknader kom det fra UiA og UiN. Tabell 3.22 viser hvordan søknadene fordelte seg på de 16 hovedvirkemidlene ved det enkelte universitet. Det uten sammenlikning mest søkte virkemidlet var Fri prosjektstøtte, med 43 prosent av søknadene. Halvparten eller tett opp mot halvparten av alle søknadene ved universitetene i Bergen og Oslo rettet seg mot dette virkemidlet. I løpet av de to undersøkte årene tilsvarte søknadsmengden til Fri prosjektstøtte fra disse to universitetene i underkant av 0,8 søknader per professorstilling. De nye universitetene søker i langt mindre grad midler fra Fri prosjektstøtte.

Tabell 3.22 Universitetenes søknader til NFR 2010–2011 fordelt etter hovedvirkemiddel. Prosent

	NTNU	UiA	UiB	UiN	UiO	UiS	UiT	UMB	Alle
Andre frittstående prosjekter	0	0	0	14	0	3	0	0	0
Andre grunnforskningsprosjekt	0	0	2	0	2	3	1	0	1
Brukerstyrte innovasjonsprogr	4	0	1	2	1	1	1	11	2
Fri prosjektstøtte	38	21	50	16	47	29	39	30	43
Grunnforskningsprogrammer	4	4	5	2	6	3	10	3	6
Handlingsrettede programmer	19	29	16	36	18	34	21	20	19
Inform./formdl./ publisering	1	3	1	0	1	0	1	1	1
Internasjonal prosjektstøtte	6	15	9	2	9	8	6	9	8
Internasjonale nettverkstiltak	0	5	2	2	2	2	2	2	2
Planlegging/utredn./evaluering	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SFF/SFI/FME	5	3	4	2	4	2	3	5	4
Store programmer	17	5	7	18	6	6	10	12	9
Strategisk institusjonsstøtte	1	0	2	0	1	2	2	2	1
Systemtiltak	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Særskilte forvaltningsoppdrag	1	5	1	0	1	7	1	3	1
Ukjent	0	10	0	0	0	0	0	0	0
Vitensk, utstyr, datab., saml	3	1	2	2	2	3	2	4	2
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Kilde: Forskningsrådet

Handlingsrettede programmer og Store programmer er de nest mest søkte virkemidlene. En langt større andel av søknadene fra NTNU retter seg mot disse virkemidlene enn ved UiO og UiB, henholdsvis 36 prosent mot 23–24 prosent. Andelen søknader til SFF/SFI/FME er relativt lav. Gitt at antallet nye sentre som tildeles er ganske beskjedent, må over 100 søknader fra de gamle universitetene likevel sies å være høyt.

I tabell 3.23 er prosent innvilgede søknader av behandlede søknader angitt per virkemiddel per universitet. Innenfor SFF/SFI/FME er det per mars 2012 et betydelig antall ubehandlede søknader – opp mot 80 prosent av det totale antallet som inngår i tabell 3.22. Tallene for innvilgelse er derfor ikke sammenliknbare med tallene for antall søknader innenfor dette virkemidlet. Også enkelte andre virkemidler har en del ubehandlede søknader. Av de store virkemidlene gjelder det handlingsrettede programmer, hvor ca. 10 prosent av søknadsmassen ikke er ferdigbehandlet.

Tabell 3.23 Innvilgede søknader av behandlede søknader. Prosent

	NTNU	UiA	UiB	UiN	UiO	UiS	UiT	UMB	Alle
Andre frittstående prosjekter	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andre grunnforskningsprosjekt	100	-	25	-	57	0	0	-	44
Brukerstyrte innovasjonsprogr	54	-	50	0	44	0	20	50	47
Fri prosjektstøtte	10	6	13	0	15	10	6	17	13
Grunnforskningsprogrammer	50	67	40	0	47	67	38	0	44
Handlingsrettede programmer	20	10	27	33	28	23	19	31	24
Inform./formdl./ publisering	13	50	56	-	58	-	60	100	50
Internasjonal prosjektstøtte	78	58	63	100	67	40	71	59	66
Internasjonale nettverkstiltak	33	50	85	100	92	100	83	75	82
Planlegging/utredn./evaluering	-	-	-	-	100	-	-	-	100
SFF/SFI/FME	45	-	50	-	13	-	0	50	31
Store programmer	29	25	17	11	30	29	24	62	28
Strategisk institusjonsstøtte	71	-	80	-	46	0	50	67	59
Systemtiltak	100	-	-	100	50	-	100	-	80
Særskilte forvaltningsoppdrag	100	100	100	-	92	75	100	60	88
Ukjent	-	100	-	-	0	-	-	-	86
Vitensk, utstyr, datab., saml	5	0	21	0	19	0	11	13	14
Sum	25	36	26	25	30	26	22	37	28

Kilde: Forskningsrådet

Fri prosjektstøtte har klart lavest innvilgelse, med 13 prosent i 2010 og 2011. Samlet sett er UMB det universitetet som har oppnådd best tilslag på behandlede søknader med 37 prosent. I andre enden av skalaen ligger UiT med 22 prosent innvilgede søknader. Selv om UiT ikke søker Fri prosjektstøtte i like stor grad som UiB og UiO, er innvilgelsen på bare 6 prosent innenfor dette virkemidlet hovedforklaringen på hvorfor UiT oppnår så vidt lav tilslagsprosent.

Forskningsrådet har siden 2009 klassifisert sine bevilgninger opp mot hovedprioriteringene i den siste forskningsmeldingen, *Klima for forskning* (St.meld. nr. 30 (2008–2009)). I tabell 3.24 er universitetenes målrettede innsats mot disse prioriteringene angitt for årene 2009–2011. Klassifiseringene er ikke gjensidig utelukkende. En og samme prosjektbevilgning kan dermed være klassifisert under to eller flere prioriteringer, og en sumlinje i tabellen vil gi liten mening. Det varierer sterkt hvor stor andel av Forskningsrådets bevilgninger til universitetene som kan klassifiseres som målrettet mot Forskningsmeldingens prioriteringer. Nesten 2,9 mrd. kroner av bevilgningene fra 2009–2011 var rettet mot målet om høy kvalitet i forskningen, mens bare 18 mill. kroner var rettet mot målet om ressurs- og resultatutnyttelse.

Tabell 3.24 Universitetenes NFR-tildelinger 2009–2011 klassifisert etter Forskningsmeldingens prioriteringer (mill. kroner)

	NTNU	UiA	UiB	UiN	UiO	UiS	UiT	UMB	Alle
Bedre helse og helsetjenester	172	12	281	0	699	4	95	27	1 290
Et velfungerende forskningssystem	674	12	389	18	793	20	232	152	2 290
Globale utfordringer	234	5	227	13	216	0	83	104	883
Høy kvalitet i forskningen	583	8	554	12	1 275	27	283	152	2 894
Internasjonalisering	34	2	150	3	166	2	55	42	455
Næringsliv i hele landet	136	0	1	19	92	0	91	0	339
Ressurs- og resultatutnyttelse	3	1	1	1	7	0	4	1	18
Velferd, arbeidsliv og utdanning	27	3	30	2	36	15	3	5	121

Kilde: Forskningsrådet

Tabell 3.25 angir hvor stor andel bevilgningen per prioritering utgjør av den samlede bevilgningen til de ulike universitetene i perioden 2009–2011. Det er målene om høy kvalitet i forskningen og et velfungerende forskningssystem som i størst grad er dekket, med henholdsvis 47 og 37 prosent av universitetenes bevilgninger klassifisert som målrettet mot disse prioriteringene.

Tabell 3.25 Målrettet innsats mot Forskningsmeldingens prioriteringer relativt til universitetenes samlede NFR-tildelinger 2009–2011

	NTNU	UiA	UiB	UiN	UiO	UiS	UiT	UMB	Alle
Bedre helse og helsetjenester	12	25	24	0	30	4	16	6	21
Et velfungerende forskningssystem	47	25	33	35	34	22	38	34	37
Globale utfordringer	16	11	19	26	9	0	14	23	14
Høy kvalitet i forskningen	40	18	47	24	54	29	47	34	47
Internasjonalisering	2	5	13	7	7	2	9	9	7
Næringsliv i hele landet	9	0	0	37	4	0	15	0	5
Ressurs- og resultatutnyttelse	0	2	0	1	0	0	1	0	0
Velferd, arbeidsliv og utdanning	2	7	3	5	2	16	0	1	2

Kilde: Forskningsrådet

De statlige høyskolene i Forskningsrådet

Kunnskapsdepartementet finansierer helt eller delvis flere programmer i Forskningsrådet som enten er reservert for eller særlig relevante for høyskolene. Det gjelder bl.a. Strategiske høyskoleprosjekter (SHP), Praksisrettet utdanningsforskning (PRAKUT), Utdanning 2020 – Norsk utdanningsforskning (U2020) og Virkemidler for regional innovasjon (VRI). Disse programmene er beskrevet som følger på Forskningsrådets programnettsider:

Strategiske høyskoleprosjekter (SHP) er en institusjonsstrategisk satsing rettet mot statlige høyskoler og private høyskoler med institusjonsakkreditering. Gjennom finansiering av forskning av høy vitenskapelig kvalitet skal SHP bidra til å kvalifisere høyskolene både som forskningsinstitusjoner og som strategiske aktører. SHP-satsingen har pågått siden 2002, og i alt 332 mill kroner er fordelt til 68 prosjekter. Evalueringen av SHP som ble gjennomført i 2010, konkluderte med at SHP har fungert godt og etter hensikten. Evalueringen dannet grunnlaget for at SHP-satsingen videreføres for en periode på seks nye år, med en årlig bevilgning på 40 mill. kroner. Satsingen skal styrke forskning på kompetanseområder som høyskolene har et spesielt ansvar for, og det er en forutsetning at FoU-prosjektene har en klar forankring i institusjonenes strategiske planer og prioriteringer. Satsingen skal også stimulere til økt samarbeid om FoU, i forskergrupper, med andre forskningsinstitusjoner, med regional virksomhet og med det internasjonale forskersamfunnet.

Programmet *Praksisrettet utdanningsforskning (PRAKUT)* er et femårig forskningsprogram med en samlet bevilgningsramme på 115 millioner kroner. Programmet skal bygge på erfaringene fra Praksisrettet FoU for barnehage, grunnopplæring og lærerutdanning - PRAKSISFOU (2005–2010) og er en videreføring av dette programmet. Programmets overordnede mål er å bidra med praksisrettet kunnskapsutvikling som styrker barnehagen, grunnopplæringen og lærerutdanningene, og som samtidig styrker FoU-arbeidet i lærerutdanningene og sikrer en bedre sammenheng mellom profesjonsutdanning og praktisk yrkesutøvelse.

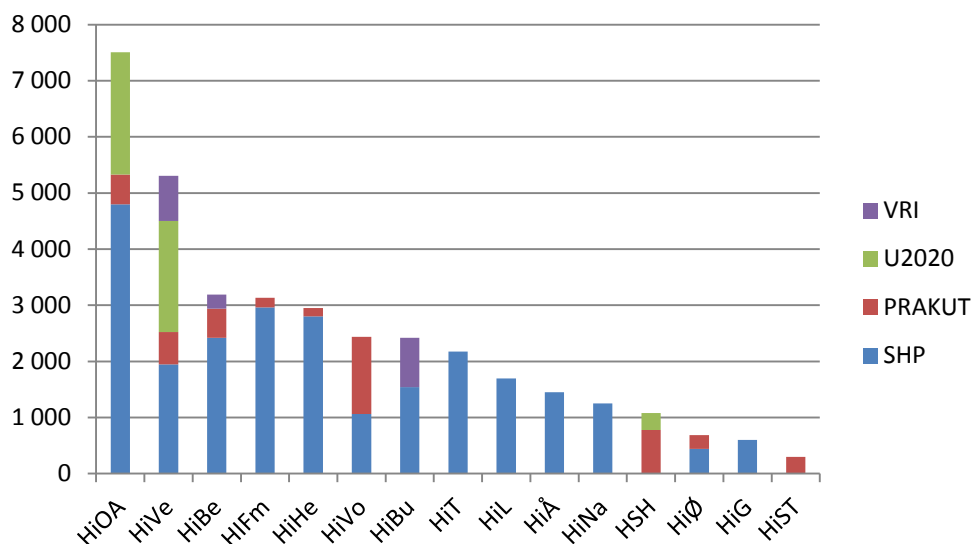
UTDANNING2020 er et tiårig forskningsprogram om utdanningssektoren – fra barnehage til doktorgradsutdanning. Programmet skal styrke kunnskapsgrunnlaget for politikkutvikling,

forvaltning, profesjonsutdanning og profesjonsutøvelse og fremme forskning på et høyt vitenskapelig nivå. Flere fag- og forskningsmiljøer skal stimuleres til å forske på problemstillinger knyttet til utdanningssektoren og til grenseflatene mot andre sektorer.

Programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* er Forskningsrådets særskilte satsing på forskning og innovasjon i norske regioner. VRI skal bidra til økt innovasjon og verdiskaping i regionalt næringsliv. Dette skal skje ved å stimulere til økt samhandling mellom FoU-institusjoner, bedrifter og regionale myndigheter, og å knytte tette bånd til andre nasjonale og internasjonale nettverks- og systemvirkemidler som Arena, Norwegian Centres of Expertise (NCE) og Regions of Knowledge. I lys av Forvaltningsreformen vil VRI være et viktig virkemiddel som forberedelse til regionenes økte ansvar for FoU fra 2010.

Figur 3.18 viser bevilgningene til den enkelte høyskole fra disse fire programmene i 2011. Her framgår det at SHP er programmet med flest og størst bevilgninger til de statlige høyskolene i 2011. Enkelte små høyskoler, som Høgskolen i Finnmark, hevder seg godt innenfor dette virkemidlet. Samlet sett for disse fire programmene er det HiOA som er den største mottakeren, med en bevilgning på nesten 8 mill. kroner. HiOA er da også dobbelt så stor som den nest største høyskolen målt i antall studenter. Summen utgjør ca. en tredjedel av HiOAs bevilgning fra Forskningsrådet i 2011. Denne høyskolen mottok mest både innenfor SHP og U2020. Innenfor PRAKUT er Høgskolen i Volda største mottaker, og innenfor VRI Høgskolen i Buskerud. Det er imidlertid bare Høgskolen i Vestfold som har mottatt bevilgninger fra samtlige fire programmer i 2011. Enkelte høyskoler står også helt uten bevilgninger fra noen av disse programmene i fjor, men ikke nødvendigvis fra Forskningsrådet som sådan, jf. tabell 3.14.

Figur 3.18 Bevilgninger til statlige høyskoler i 2011 innenfor programmene SHP, PRAKUT, U2020 og VRI (1000 kroner)



Innenfor øvrige virkemidler i Forskningsrådet mottok Høgskolen Stord/Haugesund, Høgskolen i Telemark og Høgskolen i Ålesund alle større tildelinger fra Brukerstyrte innovasjonsprogrammer i 2011. Selv om de gamle universitetene er nærmest enerådende innenfor Fri prosjektstøtte, var det likevel to høyskoler som i fjor oppnådde tildelinger på over to mill. kroner fra dette virkemidlet – høyskolene i Bergen og Vestfold. Høgskolen i Gjøvik har lykket innenfor Store programmer, med en tildeling på nesten fire mill. kroner.

Evalueringen av biologisk, medisinsk og helsefaglig forskning

Formålet med evalueringen var å foreta en kritisk gjennomgang av styrker og svakheter ved forskningen innenfor biologi, medisin og helsefag, inklusive psykologi, i et internasjonalt perspektiv. Evalueringen har vektlagt vitenskapelig kvalitet og relevans. Temaer som strategi og forskningsledelse, rekruttering og samarbeid ble også kartlagt og evaluert. Evalueringen hadde også som mål å identifisere forskningsområder som må styrkes for å sikre at Norge i framtiden har den kompetansen som trengs på områder av stor nasjonal betydning.

Et viktig mål for evalueringen har vært å se fagområdene i hele bredden, på tvers av institusjonsgrensene. Fagmiljøer fra åtte universiteter, seks universitetssykehus, tre andre sykehus, en vitenskapelig og tre statlige høyskoler, 13 forskningsinstitutter, tre vitenskapelige museer og fem andre enheter knyttet til universitetene har deltatt i evalueringen. Nærmere 400 forskningsgrupper er blitt evaluert og ca 4400 forskere har sendt in sin CV til evalueringskomiteen.

[Sju paneler](#) satt sammen av internasjonale fagekspertene på sine felt, har gjennomført evalueringen. Konklusjonene er samlet i en rapport fra hvert av panelene og en overordnet rapport som omfatter funn, konklusjoner og anbefalinger som går på tvers av de sju panelene. En overordnet evalueringskomite har bestått av lederne for hvert av de sju delpanelene.

- Flere forskergrupper og miljøer holder høy internasjonal standard. Det gjelder f.eks. forskningsmiljøer innenfor økologi og evolusjonsbiologi, nevrovitenskap, molekylærbiologi, epidemiologisk forskning, global helse, klinisk forskning, psykologi og psykiatri. Rapportene peker på styrker og svakheter ved de ulike forskningsfeltene og inneholder en rekke konkrete råd og anbefalinger. De viktigste anbefalingene er:
- En større del av finansieringen av biomedisinsk forskning burde være tilgjengelig for forskerinitierte prosjekter, parallelt med en reduksjon i de tematiske forskningsprogrammene. Forskningsrådet burde også reservere egen finansiering for unge forskere.
- Forskerne bør stimuleres mer til å søke EU, NIH og annen internasjonal finansiering, noe som bidrar til internasjonaliseringen av norsk forskning
- For å gi bedre muligheter for de kommende generasjonene av forskere bør det etableres flere postdocstillinger, karriereveier for postdocs og flere «mellom-karriere» stillinger. Forskerlinjene ved flere av universitetene bør utvides.
- Institusjonenes basisfinansiering må i større grad kunne brukes strategisk
- Kritisk masse i forskningsgrupper oppnås ofte gjennom samarbeid på tvers av institusjonene. Samtidig vil dette sikre nivået av flerfaglighet som det er behov for i moderne/nyere forskning. En styrking av forskningsinfrastrukturen er også riktig retning for å sikre kritisk masse.
- Nye metoder for datahåndtering etterlyses. Portaler for tilgang til både kliniske og molekylærbiologiske data bør vurderes
- Man bør vurdere instituttsektoren og se på muligheten for bedre integrering med universitetene.

Kilde: www.forskningsradet.no

3.6 Norsk deltakelse i 7. rammeprogram

Norske universiteter og høyskoler har deltatt i EUs 7. rammeprogram for forskning (7RP) siden oppstarten 01.01.2007. I det følgende gis det en oppsummering av resultater fra oppstarten og fram til i dag. Inkludert i dette ligger både deltakelsen i rammeprogrammets egne programmer og norsk deltakelse i randsoneaktivitetene til programmet. (Se også kapittel 3.5.2 for EU-tildeling i kroner og som andel av statstilskuddet). Dataene fra de ordinære programmene i 7RP har Ecorda som datakilde, EU-kommisjonens samlede database for statistikk. Dataene fra utlysningene innenfor randsoneaktivitetene til 7RP er derimot manuelt registrert med utgangspunkt i ulike dokumenter med evalueringsresultater.

Totalt sett deltar Norge i 933 innstilte prosjekter, noe som utgjør 6,4 prosent av de innstilte prosjektene i 7RP. Av disse prosjektene har nesten hvert fjerde prosjekt norsk koordinator. I de samme prosjektene har vi samarbeidsrelasjoner med 111 forskjellige land. Norske deltakere i innstilte prosjekter er tildelt støtte anslått til rundt 3,4 mrd. kroner fra EU. Selv om hele 61 prosent av søknadene med norsk deltakelse har vært vurdert som kvalifisert for finansiering, er det bare 23 prosent som har fått finansiering.

Fordelingen av søkte og innstilte prosjekter per program

Norske UH-institusjoners deltakelse og status som koordinatorene i de ulike underkategoriene framkommer i tabell 3.26. Fra norsk UH-sektor er det totalt 1 806 deltakelser i søknadene, for 344 av disse søknadene, eller om lag 19 prosent, har det ledet til tildeling av midler så langt (per mars 2012). Det er en tilnærmet like stor tilslagsprosent som i 6. rammeprogram. Universitetene har den høyeste koordinatorandelen for de norske deltakelsene, både i søknadene og i de innstilte prosjektene.

De statlige høyskolene har både lav deltakelse i søknader og lav suksessrate. Deltakelsen i innstilte prosjekter fra de statlige høyskolene er kun på om lag fem prosent av UH-sektorens deltakelse i innstilte prosjekter. Det er universitetene som dominerer med om lag 89 prosent av søknadene og om lag 92 prosent av deltakelsen i de innstilte prosjektene.

Gjennom hele programperioden for 7RP har det fra UH-sektoren blitt søkt om støtte på om lag 888 mill. euro, med kronekursen per april 2012 utgjør det om lag 6,7 mrd. kroner. Norske forskningsprosjekter har blitt innstilt til om lag 148 mill. euro (tilsvarende 1,1 mrd kroner) i støtte. Dette gir en finansiell suksessrate på om lag 17 prosent. En lavere finansiell suksessrate enn suksessrate målt i antall prosjekter tyder på at prosjektene med norsk UH-deltakelse er av mindre finansielt omfang enn det gjennomsnittlige EU-prosjektet. Norge er likevel blant "topp-10" når en rangerer nasjonene etter suksessrate i 7RP, men vi ligger etter land som Island, Sveits, Nederland, Danmark, Frankrike, Belgia og Sverige.

Tabell 3.26 Fordelingen av norske deltakelser og koordinatorene på grupper i UH-sektoren, per mars 2012. Antall og suksessrate i prosent

Sektor	Antall deltakelser			Søkt støtte			Antall koordinatorene	
	I søkte prosjekter	I innstilte prosjekter	Suksessrate i %	I søkte prosjekter (mill. Euro)	I innstilte prosjekter (mill. Euro)	Finansiell suksessrate i %	I søkte prosjekter	I innstilte prosjekter
Universiteter	1603	315	20	822,1	140,1	17	540	88
Statlige høyskoler	129	17	13	38,3	4,7	12	25	2
Vitenskapelige høyskoler	45	8	18	19,7	2,3	12	8	1
Andre UH-sektoren	29	4	14	7,7	1,1	14	1	
Totalt UH-sektor	1806	344	19	887,7	148,2	16,7	574	91

Merknad: UiN er i Ecorda stadig registrert som Høgskolen i Bodø. Tall for UiN er derfor inkludert i statlige høyskoler i tabellen over.

Ekskl. 1. trinnssøknader ved tottrinnsprosesser og ugyldige søknader

Kilde: E-Corda (Kommisjonen)

Universitetene

Tabell 3.27 viser hvordan de norske universitetenes deltakelse er fordelt på programmene i 7RP. Universitetene i Stavanger, Tromsø og Bergen har alle relativt høye suksessrater. UiS deltar riktignok i få prosjekter, men har høyest suksessrate blant universitetene. Det er flest

deltakelser fra universitetene i søknadene innenfor Marie Curie Actions-programmet (MCA), etterfulgt av ICT (Information and Communications Technologies). Dette er programmer med høye andeler av budsjettet i 7RP, ICT-programmet har den høyeste budsjettandelen av alle enkeltprogrammene. I de innstilte prosjektene er de fleste universitetene best representert i MCA, Health og Environment. Ser en bort fra programmer som foreløpig har forholdsvis lav søkning fra universitetene, er uttellingen for søknadene høyest i RI (Research Infrastructure), SiS (Science in Society) og Energy. I RI er over halvparten av alle søknadene med norsk universitetsdeltakelse innstilt for støtte.

Universitetenes suksessrater er spesielt lave innenfor ICT- og SSH-programmene. I SSH-programmet (Socio-economic Sciences and the Humanities) er suksessraten generelt lav på grunn av lav 7RP-budsjettandel og dermed oversøking. Budsjettet for SSH er for lite med tanke på den brede forskningsmessige relevansen programmet har for fagmiljøer innenfor økonomi, samfunnsvitenskap og humaniora. 59 prosent av all norsk universitetsdeltakelse i SSH-programmet har oppnådd kravene til finansiering, men kun 11 prosent er innstilt. Det er med andre ord prosjekter av høy kvalitet.

I ICT-programmet har de norske universitetene oppnådd en suksessrate på 10 prosent. Samlet er norsk suksessrate på nær 15 prosent for dette programmet, mens snittet for alle deltakerlandene er på om lag 14 prosent.

Blant de innstilte prosjektene med norsk deltakelse har universitetene i 28 prosent av prosjektene påtatt seg en koordinatorrolle. I ERC-programmet, og til dels også i MCA, består prosjektene av kun én prosjektdeltaker, som da blir registrert som koordinator. Det forklarer en høy andel koordinatorroller under disse programmene. Deltakelsen fra norske universitet er høy i begge de to nevnte programmene. I tillegg kommer SiS-programmet godt ut, her er universitetene koordinatorene i en tredjedel av de innstilte prosjektene de deltar i. Universitetskoordinatorer i SiS-programmet har relativt høy suksess, fem av de 12 søknadene universitetene koordinerer er innstilt.

Tabell 3.27 Fordelingen av norske deltakelser og koordinatorene på programmer for universitetene. Antall og suksessrate i prosent

Program kortnavn	Antall deltakelser			Søkt støtte			Antall koordinatorene	
	I søkte prosjekter	I innstilte prosjekter	Suksessrate i %	I søkte prosjekter (mill. Euro)	I innstilte prosjekter (mill. Euro)	Finansiell suksessrate	I søkte prosjekter	I innstilte prosjekter
HEALTH	149	43	29	77,5	17,2	22	17	6
BIO	121	24	20	48,9	7,7	16	10	
ICT	235	23	10	116,6	8,5	7	34	2
NMP	49	12	24	24,1	5,8	24	6	3
ENERGY	44	16	36	17,5	6,3	36	6	2
TRANSPORT	10	1	10	4,1	0,4	10	1	
SECURITY	31	8	26	13,8	2,2	16	7	
ENVIRONMENT	121	31	26	48,0	12,1	25	13	2
SPACE	8	2	25	1,9	0,7	35	1	
SSH	116	13	11	43,5	2,9	7	35	1
Sum Cooperation	884	173	20	396,1	63,8	16	130	16
RI	50	27	54	16,2	5,4	33	4	2
SME	25	4	16	0,5	0	3	5	1
REGIONS	3		0	0,4		0		
SIS	54	17	31	10,8	3,8	35	12	5
INCO	3		0	0,2		0		
Sum Capacities	135	48	36	28,1	9,2	33	21	8
ERC/Ideas	214	27	13	383,2	54	14	200	27
MCA/People	365	62	17	14,7	13	89	189	37
FISSION/Euratom	5	5	100	0,0	0,0	0		
Sum alle programmer	1603	315	20	822,1	140,1	17	540	88

Merknad: UiN er i Ecorda stadig registrert som Høgskolen i Bodø. Tall for UiN er derfor ikke med i tabellen over.

Kilde: E-Corda (Kommisjonen)

I vedleggstabellene V-3.11 – V-3.20 gir bl.a. oversikt over antall deltakelser og søkt støtte per program for alle universitetene.

Vitenskaplige høyskoler og høyskoler

Siden deltakelsen i søknader fra vitenskaplige høyskoler og høyskoler utgjør under 10 prosent av UH-sektorens deltakelse, omtaler vi disse samlet. Tabell 3.28 viser hvordan deltakelsen fordeler seg på de enkelte høyskolene.

Det er 165 deltakelser fra høyskolene i søknadene, og 24 i de innstilte prosjektene. Det gir en suksessrate på 15 prosent. De siste to årene har det skjedd en forbedring i kvaliteten på søknadene til høyskolene, målt i suksessrate. Tilbake i 2009 var suksessraten på beskjedne 11 prosent. Noe av årsaken til den lave suksessraten er trolig mangel på gode internasjonale nettverk. Mobiliseringen er størst i ICT-programmet, hvor de statlige høyskolene er mest aktive. Dessverre er uttellingen lav, bare to av de 29 ICT-søknadene er innstilt for støtte.

Blant de 24 søknadene fra høyskoler som har lyktes i å bli innstilt, er det norske koordinatorene i tre av prosjektene: Høgskolen i Gjøvik, Høgskolen i Oslo og Akershus og Norges Handelshøyskole.

Tabell 3.28 Fordelingen av norske deltakelser og koordinatører på programmer for vitenskapelige høyskoler og høyskoler. Antall og suksessrate i prosent

Deltaker- navn	Deltakelser			Søkt støtte			Koordinatorer	
	Ant NO deltakelser i søknader	Ant NO deltakelser i innstilte prosjekter	Suksess-rate deltakelse i %	Søkt NO støtte i søknader (mill. Euro)	Søkt NO støtte i innstilte prosjekter (mill. Euro)	Finansiell suksess-rate i %	Ant NO koordinatører i søknader	Ant NO koordinatører i innstilte prosjekter
HiOA	29	3	10	9,3	0,8	9	6	1
HiG	26	4	15	11,7	3	25	5	1
NVH	16	4	25	7,8	1,3	17	3	
HiHm	14	1	7	1,4	0	1		
HiVe	11	1	9	4,3	0	0	1	
BI	9			2,7			1	
UiN	8	2	25	1,6	0,3	21	2	
NHH	8	2	25	4,7	0,4	9	3	1
HiBu	6	1	17	3,2	0	0	2	
HiN	5			1,7			1	
HSH	3			0,9			1	
DH	3	2	67	0,5	0,3	52		
HiL	3	1	33	0,8	0,1	13		
HiST	3	1	33	0,2	0,1	66	1	
HiOf	3			1,1			2	
NIH	3	1	33	0,3	0,1	39		
HiNT	2			0,4				
HSF	2			0,1				
Hiv	2			0,3				
HIAls	2			0,1				
AHO	1			0,5				
HIB	1			0				
HiFi	1			0			1	
HIM	1	1	100	0,1	0,1	100		
HiTe	1			0,2				
NMH	1			0,8				
Politihs	1			0,8				
Totalt	165	24	15	55,1	6,6	12	30	3

Merknad: Summen i tabellen over avviker noe fra summen for statlige høyskoler, vitenskapelige høyskoler og andre i UH-sektoren i tabell 3.xx, antakeligvis grunnet datauttak på noe forskjellige tidspunkter. UiN er i Ecorda stadig registrert som Høgskolen i Bodø, og er derfor med i denne tabellen.

Ekskl. 1.trinnssøknader ved totrinnsprosesser og ugyldige søknader.

Kilde: E-Corda (Kommisjonen)

3.7 Hovedtendenser forskning

- Det ble avlagt 1329 doktorgrader i Norge i 2011 – det høyeste antallet noen gang. Økningen var på 12 prosent fra året før. Antallet doktorgrader per år er nå dobbelt så høyt som for ti år siden. Satsingen på stipendiatstillinger gjennom 2000-tallet har gitt resultater.
- I alt 18 norske universiteter og høyskoler tildelte doktorgrader i 2011. 85 prosent av alle doktorgrader avlegges ved de fire gamle universitetene, de fire nye universitetene sto for ni prosent, mens seks prosent ble avlagt ved de vitenskapelige høyskolene.
- Antall doktorgrader per år vokser i Norge og Danmark, mens det synker i Sverige og Finland. Målt i doktorgrader per million innbyggere ligger Norge og Danmark stadig bak de to andre nordiske landene, men avstanden er langt mindre enn tidligere.
- Den største veksten i antall doktorgrader fra 2010 til 2011 skjedde innenfor fagområdene matematikk/naturvitenskap og teknologi. Fagområdet medisin og helse var likevel fremdeles det største, med om lag 30 prosent av totalt antall avlagte doktorgrader i 2011.
- Til tross for vekst i antall doktorgrader i MNT-fag i 2011, utgjør doktorgradene i disse fagene en mindre andel av de avlagte doktorgradene enn for ti år siden.
- I 2011 var 46 prosent av doktorandene i Norge kvinner. Kvinneandelen var høyest i medisin og helse (58 prosent) og lavest i teknologi (25 prosent). Både Norge og Danmark har lavere kvinneandel blant nye doktorander enn Sverige og Finland. I begge disse landene har kvinneandelen ligget over 50 prosent de siste årene.
- Universiteter og høyskoler finansierte i 2011 om lag 12 prosent flere stipendiatstillinger innenfor egen ramme enn de har øremerket bevilgning for. For noen år tilbake underutnyttet sektoren de tildelte stipendiatstillingene. Variasjonen mellom institusjonene er imidlertid stor, og det er fremdeles læresteder som har tilsatt færre stipendiater enn de har bevilgning for.
- Ved de fire gamle universitetene hadde fra 67 til 69 prosent av doktorgradsstudentene tatt opp seks år tidligere disputert innen 2011. Det er dårligere gjennomstrømming enn målet i den siste forskningsmeldingen om rundt 80 prosent fullføring innen seks år for alle fagområdene sett under ett.
- I 2008 ble en ordning med nærings-ph.d etablert som et tiltak for å øke forskningskompetansen og forskningsinnsatsen i næringslivet. Interessen for ordningen har tatt seg betydelig opp de siste to årene, og i 2011 omfattet den i alt 115 stipendiater. Av disse var 95 tilknyttet norske universiteter og høyskoler, mens 20 var tilknyttet utenlandske institusjoner.
- I 2003 ble det etablert et stipendprogram for kunstnerisk utviklingsarbeid. I 2011 var det i alt 47 aktive kandidater i programmet, hvorav 24 i stipendiatstillinger med øremerket bevilgning fra KD. Ved utgangen av 2011 hadde 18 stipendiater fullført programmet.
- Antall publiseringspoeng vokste med nesten 10 prosent fra 2010 til 2011. Det betyr at publiseringen igjen økte kraftig, etter en utflating i 2010. De gamle universitetene NTNU, UiO og UiTø sto for den største veksten i antall publiseringspoeng.
- Andelen nivå 2-publisering gikk opp med ca. ett prosentpoeng fra 2010, men over tid holder den seg stabilt rundt 20 prosent. Også publiseringsmønsteret er stabilt over tid. Fordelingen mellom publikasjonsformene periodika-artikler, bokkapitler og bøker har holdt seg på henholdsvis ca. 70, ca. 28 og ca. 2 prosent av forfatterandelene de siste fem årene.
- Antallet åpent tilgjengelige vitenskapelige artikler i UH-sektoren vokste kraftig i 2011. Fra perioden 2005-2011 er ca. 2800 vitenskapelige artikler åpent tilgjengelige i

fulltekst per april 2012. Av disse ble 44 prosent tilgjengeliggjort i løpet av det siste året.

- Andelen åpent tilgjengelige artikler av det totale antallet publiserte artikler i UH-sektoren er likevel stadig lavt – om lag seks prosent av artiklene fra 2011.
- Sammenlikning av utviklingen i den vitenskapelige publiseringen i ulike land tyder på at den norske publiseringsindikatoren først og fremst har stimulert til mer publisering, og i mindre grad til økt kvalitet i publiseringen.
- Et estimat for utviklingen i FoU-utgifter i UH-sektoren viser en svak realoppgang i 2010. I instituttsektoren og næringslivet sank FoU-utgiftene svakt samme år.
- UH-sektoren mottok 257,2 mill. kroner fra EUs rammeprogram for forskning i 2011. 93 prosent av midlene gikk til universitetene, og 5,5 prosent til de statlige høyskolene.
- Samlet tilsvarende EU-tildelingen litt over én prosent av statstilskuddet til UH-sektoren.
- Universiteter og høyskoler mottok 2,241 mrd kroner fra Forskningsrådet i 2011. Det er en tildeling på tilsvarende nivå som i 2010. Av tildelingen gikk 91 prosent til universitetene og fem prosent til statlige høyskoler.
- Tildelingen fra Forskningsrådet tilsvarende om lag ni prosent av statstilskuddet til universiteter og høyskoler. Det er mindre svingninger fra år til år i institusjonenes tildelinger fra Forskningsrådet enn fra EU.
- Fra norsk UH-sektor er det totalt 1 806 deltakelser i søknadene om midler knyttet til EUs 7. rammeprogram for forskning. For 344 av disse søknadene (eller om lag 19 prosent) har det ledet til tildeling av midler så langt.
- Det er aller flest norske deltakelser i søknadene innenfor Marie Curie Actions-programmet (MCA), etterfulgt av ICT (Information and Communications Technologies). Dette er programmer med høye budsjettandeler, ICT-programmet har den høyeste budsjettandelen av alle enkeltprogrammene i 7RP.

4. Internasjonalisering

4.1 Innledning

Internasjonalisering foregår, og skal foregå, innenfor både forskning og utdanning. Dette kapitlet fokuserer på internasjonalisering som en strategi for å heve forskningens og utdanningens kvalitet og samfunnsrelevans.

Det er en politisk målsetting, og i tråd med prinsippet om forskningsbasert undervisning, at internasjonalisering innenfor forskning og utdanning skal ses i sammenheng. Institusjonelle avtaler og studentutveksling bør være godt forankret i fagmiljøer. Slik kan lærestedene unngå at samarbeidet blir for tilfeldig, eller bare forankret i ledelsen og/eller den delen av administrasjonen som forvalter samarbeidet.

Norske læresteder deltar også i ordninger som har karakter mer av bistand eller kunnskaps-overføring, enn av gjensidig utdanningssamarbeid. Slike ordninger medfører internasjonal mobilitet på student- og forskernivå som kan bidra til å styrke de deltakende norske fagmiljøene. Samtidig kan det oppstå spenninger mellom hensynet til kvalitet hjemme og kunnskapsoverføring, når institusjonene skal prioritere hvem de skal samarbeide med internasjonalt.

Kapitlet har fire hoveddeler: 1) Institusjonelt samarbeid, 2) den internasjonale campus, 3) utmobilitet av norske studenter og forskere og 4) samlet studentmobilitet. I disse delene omhandles mye av lærestedenes internasjonale forbindelser. Samtidig finnes det andre relevante aktiviteter som ikke fanges direkte opp av indikatorene, men som vi kan anta er dels knyttet til den målte internasjonale virksomheten. Det gjelder for eksempel mobilitet av ansatte som foregår utenfor programmer, internasjonalisering som skjer gjennom institusjonenes disponering av basisressurser, og vitenskapelige ansattes bruk av egen forskningstid.

4.2 Institusjonelt samarbeid

Internasjonalt samarbeid bør omfatte flere nivåer av institusjonen og være forankret i ledelsen, for å gjøre det mest mulig strategisk og levedyktig utover engasjementet til enkeltpersoner. Dette underkapitlet omhandler ulike typer institusjonelle samarbeid.

4.2.1 Samarbeid om studieprogrammer og fellesgrader

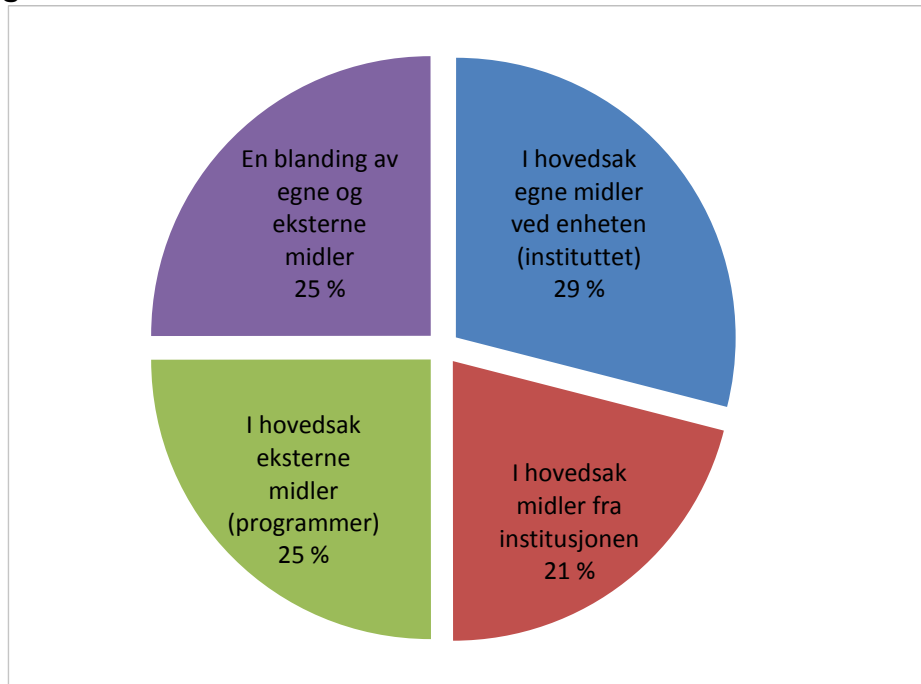
I stortingsmeldingen om internasjonalisering av utdanning fra 2009 (St.meld. nr. 14 (2008–2009)) løftes fellesgrader fram som et virkemiddel i norske læresteders internasjonaliseringsarbeid. Dette er en krevende, institusjonell form for samarbeid som antas å bidra til varige og forpliktende relasjoner mellom norske og utenlandske læresteder. Fellesgrader kan også forbedre koblingen mellom studentmobilitet og faglig utvikling, ved at utdannings- og forskningssamarbeidet møtes i organiseringen av fellesgrader på master- og doktorgradsnivå.

I en undersøkelse av internasjonale grader og studieprogram finner SIU to hovedtilnærminger i lærestedenes arbeid med disse samarbeidsformene.⁵ I den første legges vekten på *det faglige innholdet* i samarbeidet, som for eksempel etablering av nye studietilbud og økt akademisk samarbeidsflate med relevante institusjoner. I den andre tilnærmingen ser lærestedene ut til å bruke fellesgrader mer som en *profileringsstrategi*, gjennom partnerskap med attraktive institusjoner i utlandet.

⁵ SIU rapport 01/2011: *Internasjonalt samarbeid om grader og studieprogram ved norske læresteder.*

I undersøkelsen blir de faglig ansvarlige også spurt om hvordan samarbeidet om grader og studieprogram blir finansiert. Som figuren nedenfor viser, opplyser halvparten at samarbeidet i hovedsak finansieres av institusjonen selv, enten sentralt eller ved på instituttnivå. En fjerdedel opplyser at eksterne midler er viktigst, mens den siste fjerdedelen sier at interne og eksterne midler teller omtrent like mye.

Figur 4.1 Dekning av kostnader ved samarbeid om grader eller studieprogrammer 2010



Kilde: SIU-rapport nr. 01/2011.

Et annet viktig funn i SIU-undersøkelsen er at institusjonene gjennomgående opplever det som utfordrende å rekruttere studenter til fellesgradene sine. Dersom disse gradene skal bli levedyktige som samarbeidsform uten særskilt programstøtte, må de i større grad enn de gjør i dag tiltrekke seg norske studenter. Det betyr at lærestedene må lage studietilbud som er attraktivt for alle studenter, og ikke bare for dem med tilgang til stipender knyttet til fellesgradene (dette gjelder kanskje i særlig grad for Erasmus Mundus). Undersøkelsen konkluderer med at norske læresteder synes å ville satse videre på fellesgrader framover.

Som tabell 4.1 viser, har det vært en dobling i antall internasjonale fellesgrader de siste tre årene, fra 15 i 2009 til 31 i 2011. Det er først og fremst universitetene som tilbyr slike grader, og NTNU og Universitetet i Bergen står sammen for nesten halvparten av totalen. Fra 2010 til 2011 var det også tre nye høyskoler som startet opp internasjonale fellesgrader.

Tabell 4.1 Internasjonale fellesgrader 2009–2011. Antall

	2009	2010	2011
Høgskolen i Buskerud	0	0	2
Høgskolen i Gjøvik	0	0	1
Høgskolen i Oslo og Akershus	2	2	2
Høgskolen i Østfold	0	0	1
Delsum statlige høyskoler	2	2	6
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	4	8	8
Universitetet i Bergen	4	6	6
Universitetet i Nordland	2	2	3
Universitetet i Oslo	1	2	3
Universitetet i Stavanger	1	1	2
Universitetet i Tromsø	1	1	1
Delsum universiteter	13	20	23
Norges idrettshøgskole	0	1	1
Høyskolen Diakonova	0	0	1
Sum	15	23	31

Kilde: DBH. 2009 var første året for registrering av internasjonale fellesgrader.

EUs Erasmus Mundus-program er et viktig virkemiddel for å stimulere til gradssamarbeid. I 2011 var norske institusjoner involvert i 17 Erasmus Mundus-prosjekter, noe som viser at minst halvparten av de fellesgradene som finnes per i dag har kommet helt eller delvis i stand gjennom dette programmet. 2012 er siste året for utlysninger fra Erasmus Mundus, før et nytt EU-program for utdanningsamarbeid ("Erasmus for all") kommer på plass fra 2014.

Internasjonale fellesgrader er et viktig satsingsområde også for norske utdanningsmyndigheter. I 2012 blir det lyst ut midler i to omganger til internasjonale fellesgrader, uten geografiske eller tematiske begrensninger. Den økonomiske rammen for hver omgang er å støtte åtte nye fellesgrader med en halv million hver, over en toårsperiode. I tillegg kommer det i 2012 en ny utlysning på Nordic Master-programmet. Samlet sett betyr dette at det er sannsynlig med en fortsatt vekst i antall fellesgrader, selv om resultatene av den nye satsningen neppe vises fullt ut før fra høsten 2013.

4.2.2 Politiske satsinger

I tillegg til fellesgrader finnes det andre typer institusjonelle utdanningsamarbeid som springer ut av, eller knytter seg strategisk opp til, kunnskapspolitiske satsinger. Her finnes det både nasjonale programmer rettet mot særskilte land eller regioner (Nord-Amerika, Russland), og EU-ordninger som er ment å stimulere til institusjonelt samarbeid mellom læresteder i Europa, og således bidra til å integrere det europeiske forsknings- og utdanningsområdet.

Partnerskapsprogrammet for Nord-Amerika (2008–2011) skulle gi økt kontakt mellom norske og nordamerikanske læresteder. Med tanke på langsiktige og institusjonelt forankrede samarbeidsrelasjoner med Canada og USA, ble det bevilget til sammen omlag tjue millioner kroner i støtte til tolv faglig funderte prosjekter over en fireårsperiode. Tabell 4.2 viser at programmet først og fremst har vært et tiltak for de største norske institusjonene. En viktig årsak er nok en vektlegging i utlysningen om at prosjekter helst skulle omfatte både master- og doktorgradsnivå. Programmet er vedtatt videreført for en ny fireårsperiode, og det vil i 2012 bli bevilget støtte til tolv nye partnerskap.

Tabell 4.2 Nord-Amerika partnerskapsprogram 2008–2011. Tildeling

	Tildeling 1000 kr	Land	Samarbeidsinstitusjon	Prosjekt
Høgskolen i Vestfold	1 750	USA	Univ. of California, Berkeley	Micro- and nanotechnology project
NTNU	1 750	USA	California Polytech. State Un.	Integrated ocean observation
NTNU	1 750	USA	University of Minnesota	Power electronics, applications and design
Universitetet i Agder	1 750	USA	University of Nebraska, Omaha	Student exchange project (information systems)
Universitetet i Bergen	1 050	USA	Princeton University	Graduate program in carbon emissions
Universitetet i Bergen	1 615	USA	University of Washington	Research training triangle (climate research)
Universitetet i Nordland	1 750	Can	University of Alberta	Energy in a new time
Universitetet i Oslo	1 720	Can	University of Ottawa	Terrestrial cryosphere exchange
Universitetet i Oslo	1 750	Can	University of Toronto	Partnership Program in HE on Distributed Systems
Universitetet i Oslo	1 725	USA	University of Tennessee	Student exchanges in computational physics
Universitetet i Oslo	1 750	USA	Univ. of California, Berkeley	UiO-Berkeley sociology extension
Universitetet i Tromsø	1 750	USA	University of Montana	Indigenous studies research and student exchange
Sum	20 110			

Kilde: SIU, mars 2012: *Internasjonalisering ved norske universiteter og høyskoler 2011.*

2011 var et overgangsår også for Russlandsprogrammet, og det er nå utlyst nye midler som blir tildelt i 2012. Tanken er at samarbeidet med Russland, som inntil nå har hatt mest preg av kunnskapsoverføring, skal bli mer likeverdig. Tabell 4.3 viser hvilke læresteder som deltok i den forrige programperioden.

Tabell 4.3: Samarbeidsprogrammet med Russland 2007–2010. Tildeling

	Prosjekter	Tildeling mill. kroner	Fagfelt
NTNU	1	1,3	Elektrokjemi
Universitetet i Nordland	2	6,4	Økonomistudier, sosialt arbeid
Universitetet i Oslo	1	3,3	Språkvitenskap
Universitetet i Stavanger	2	7,3	Ingeniør- og teknologifag
Sum	6	17,3	

Kilde: SIU, mars 2012: *Internasjonalisering ved norske universiteter og høyskoler 2011.*

Under EUs program for livslang læring er det spesielt Erasmus som er relevant for høyere utdanning. Norske læresteder deltar i Erasmus intensivprogram, som har som mål å fremme flernasjonal undervisning gjennom støtte til kortvarige undervisningsopplegg (to til seks uker). Tabell 4.4 viser at Høgskolen i Oslo og Akershus står i en særstilling, som koordinator av fire intensivprogrammer. Vi ser også at de statlige høyskolene deltar i like stor grad som universitetene.

En del av midlene i Erasmus-programmet er reservert til såkalte sentraliserte tiltak. SIU informerer om disse tiltakene, mens det er Europakommisjonen som tar i mot og behandler søknader, utbetaler støtte og administrerer godkjente prosjekter direkte. Her er det en rekke ulike ordninger, og tabell 4.5 viser norske læresteders deltakelse i slike prosjekter. Det er de to største institusjonene, NTNU og Universitetet i Oslo, som er klart mest aktive innenfor Erasmus-programmets sentraliserte tiltak. Totalsummene for hvert år tyder på at det har vært en nedgang i deltakelsen gjennom fireårsperioden. Det er likevel en konklusjon vi skal være varsom med å trekke, fordi de fleste prosjektene går over flere år, mens tabell 4.5 kun viser tildelingsåret.

Tabell 4.4: Erasmus intensivprogram koordinert av norsk institusjon 2011. Tildeling

Tittel		År	Tildeling 1000 €	Stud- enter	Lærere
Statlige høyskoler:					
Høgskolen i Oslo og Akershus	Prevention and Care for People in Chronic Conditions	3	78	50	18
Høgskolen i Oslo og Akershus	Archives and Record Challenges in the Digital Info Society	2	67	45	13
Høgskolen i Oslo og Akershus	Inclusion of People with Disabilities in Employment, ...	2	86	60	20
Høgskolen i Oslo og Akershus	Works in Progress	1	40	20	10
Høgskolen Stord/Haugesund	Creative and Aesthetic Learning Processes	1	68	60	15
Høgskolen i Sør-Trøndelag	Serious Games on Safety Procedures in Industrial Plants	1	63	60	9
Høgskolen i Volda	What's Up. After UNI	1	51	40	8
Høgskolen i Østfold	Local Government in the Baltic Sea Area	2	34	45	6
Universiteter:					
NTNU	Movement of Past and Present	2	111	60	20
UMB	Landscape Authorship	2	52	38	11
Universitetet i Stavanger	Cultural Layers of Public Space	3	79	60	15
Universitetet i Stavanger	Arena Improvisational Project	1	25	45	15
Totalt			753	583	160

Kilde: SIU, mars 2012: Internasjonalisering ved norske universiteter og høyskoler 2011. Kolonnen "år" viser hvilket år intensivprogrammet er inne i. I tillegg til disse 12 programmene som de koordinerer, deltar norske institusjoner i rundt 25 andre intensivprogram.

Tabell 4.5: Erasmus sentraliserte tiltak 2008–2011. Antall

	Erasmusnettverk (akademiske og strukturelle)				Multilaterale prosjekter, støttetiltak og nøkkelaksjoner				TO- TALT
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	
Høgskolen i Hedmark		1		1					2
Høgskolen i Lillehammer	1								1
Høgskolen i Oslo og Akershus		1			2				3
Høgskolen i Sør-Trøndelag	1				1		1		3
Høgskolen i Telemark	1								1
Delsum statlige høyskoler	5	2		2	4		1		14
NTNU	2	2	2	3		1	2		12
UMB	2			1					3
Universitetet i Agder								1	1
Universitetet i Bergen	2	2						1	5
Universitetet i Nordland					1				1
Universitetet i Oslo	1	2	2		1	2	1	3	12
Universitetet i Tromsø		2							2
Delsum universiteter:	7	8	4	4	2	3	3	5	36
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	1		1	1		1			4
Høgskolen i Molde						1			1
Norges Handelshøyskole		1	1						2
Norges musikkhøgskole				1					1
Delsum statlige vit. høyskoler:	1	1	2	2		2			8
TOTALT (antall prosjekter)	13	11	6	8	6	5	4	5	58

Kilde: The Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA).

I tillegg til disse kunnskapspolitiske satsingsområdene, nasjonalt og gjennom EU, finnes det satsninger av mer bistands- eller utenrikspolitisk karakter, med midler til høyere utdanningsinstitusjoner. Eurasiaprogrammet, NUFU og NOMA er de største programmene i denne sammenheng. Tabell V4.1 i vedlegget viser lærestedenes deltakelse i disse.

I 2010 og 2011 ble det bevilget drøyt 55 millioner kroner til langsiktige prosjektsamarbeid med Eurasia. UMB og Universitetet i Tromsø fikk tildelt tre prosjekter hver, med til sammen nesten halvparten av den totale bevilgningen. Høgskolen i Telemark utmerker seg også med to prosjekter, og det samme gjør Universitetet i Oslo med det største enkeltprosjektet.

Det primære målet med det Norad-finansierte *Nasjonalt program for utvikling, forskning og utdanning* (NUFU) er å bidra til kapasitetsbygging ved samarbeidsuniversiteter i Afrika og Asia. Programmet går nå mot slutten av sin fjerde periode (2007-2012). I denne perioden har Universitetet i Bergen hatt den største porteføljen, med 19 prosjekter og nesten 80 millioner kroner i samlet tildeling. Dernest følger UMB, Universitetet i Oslo og NTNU, med henholdsvis 13, 10 og 10 prosjekter og tildelinger fra rundt 65 til rundt 40 millioner.

Deltakelsen i *Norads program for masterstudier* (NOMA) er noe bredere enn i NUFU-programmet, ved at flere statlige høyskoler (også vitenskapelige) har fått prosjekter. Gjennom NOMA støttes kompetanse- og kapasitetsbygging i land i sør. Programmet støtter kun utdanningssamarbeid, og omfatter studentstipend og etablering og drift av mastergradsprogrammer. Tabell V4.1 i vedlegget viser enkeltinstitusjonenes grad av deltakelse i både Eurasia-, NUFU- og NOMA-programmene, i tillegg til alle de andre programmene for internasjonalt utdanningssamarbeid som SIU forvalter.

4.2.3 Internasjonalt forskningssamarbeid

En viktig side ved lærestedenes internasjonale forskningssamarbeid er deltakelse i EUs rammeprogram. De fleste EU-prosjektene er initiert "nedenfra", fra forskermiljøene, men innebærer samtidig omfattende forpliktelser for institusjonene som står som kontraktpartnere med EU-kommisjonen. I 2011 ble over 250 mill. kroner overført til norske UH-institusjoner fra EUs 7. rammeprogram. Over nitti prosent av midlene gikk til de åtte universitetene. Lærestedenes internasjonale samarbeid gjennom EU-forskning er mer detaljert omtalt i forskningskapitlet.

Andelen internasjonalt samforfattede vitenskapelige publikasjoner er en annen indikator på internasjonalt forskningssamarbeid. Tabell 4.6 viser utviklingen i andelen artikler indeksert av Thomson Reuters med internasjonalt samforfatterskap ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene (universitetssykehusene er utelatt fra tallene for universitetene). I 2010 var i gjennomsnitt omtrent halvparten av artiklene ved universiteter og vitenskapelige høyskoler samforfattet.

Tabell 4.6 Artikler med internasjonalt samforfatterskap 2004–2010. Prosent

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Gj.snitt 2004- 2010
NTNU	46	42	41	46	46	47	48	46
UMB	44	43	47	52	48	52	46	48
Universitetet i Agder	28	45	49	56	47	53	52	49
Universitetet i Bergen	56	53	56	57	58	58	58	57
Universitetet i Nordland	43	37	14	40	35	38	42	37
Universitetet i Oslo	53	52	53	53	50	52	53	52
Universitetet i Stavanger	45	47	40	37	39	39	37	39
Universitetet i Tromsø	46	52	51	51	51	57	54	52
Gj.snitt universiteter	51	49	50	52	51	52	52	51
Høgskolen i Molde	67	57	38	53	38	46	35	43
Norges handelshøgskole	43	44	30	32	44	57	48	44
Norges idrettshøgskole	34	33	52	53	58	47	50	48
Norges veterinærhøgskole	49	49	47	46	55	52	56	51
Gj.snitt statlige vit. høyskoler	46	45	45	45	52	51	51	48

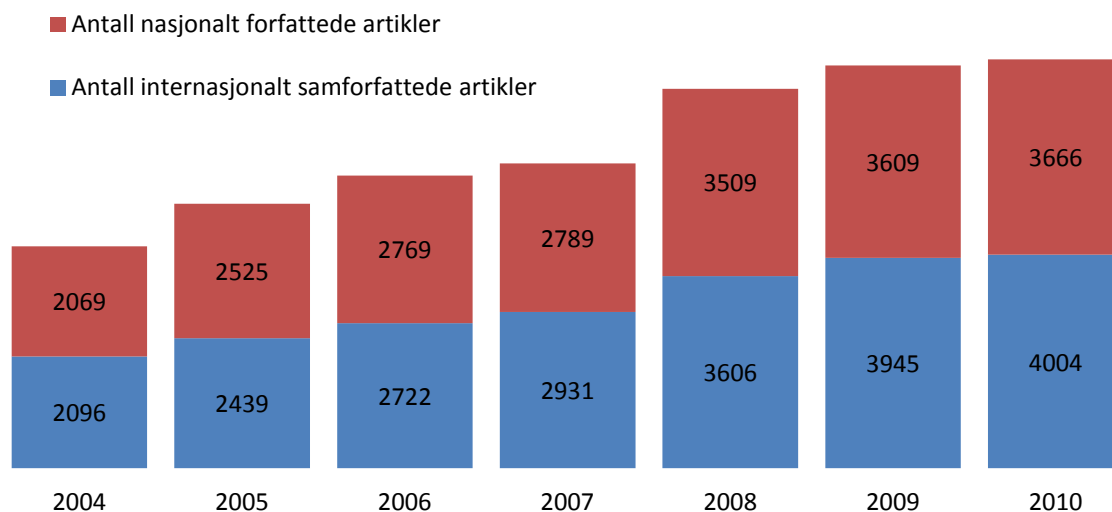
Kilde: NCR Norway 2010/NIFU

Det er imidlertid store variasjoner mellom institusjonene og over tid. Blant de fire eldste universitetene ligger UiB klart på topp hvert år, fulgt av UiO og UiT, mens NTNU ligger klart lavere. UMB varierer fra år til år, men har jevnt over hatt en høyere andel enn NTNU. Ved universitetene som helhet er andelen internasjonalt samforfatterskap litt høyere i siste del av perioden, enn i første.

Blant de tre nye universitetene i Agder, Nordland og Stavanger skiller UiA seg ut fra de to andre med en høyere andel internasjonalt samforfatterskap. Selv om publiseringsvolumet ved disse tre universitetene er betydelig lavere enn ved de fire eldste, ligger det likevel nesten 1500 artikler bak gjennomsnittstallene for hele perioden. Thomson Reuters er langt fra heldekkende når det gjelder publisering, men de områdene som er dårligst dekket—humaniora og deler av samfunnsvitenskapene—har gjennomgående lavest andel samforfatterskap.

De statlige vitenskapelige høyskolene sampubliserer i gjennomsnitt litt mindre internasjonalt enn universitetene, men forskjellen har nesten forsvunnet i løpet av sjuårsperioden. HiM og NVH har henholdsvis lavest og høyest andel internasjonalt samforfatterskap av de statlige vitenskapelige høyskolene, perioden sett under ett.

Figur 4.2 Internasjonalt samforfattede og nasjonalt forfattede artikler 2004-10. Antall



Kilde: NCR Norway 2010/NIFU

Antallet artikler med internasjonalt samforfatterskap har vokst kraftig i løpet av disse årene. I 2004 var det om lag 2100 internasjonalt sampubliserte artikler ved universiteter og statlige vitenskapelige høyskoler. Tilsvarende tall for 2010 var 4000 artikler, altså nesten det dobbelte (figur 4.2). Noe av veksten kan skyldes utvidet datagrunnlag i den bibliometriske basen. Noe av veksten kan også skyldes mer internasjonal sampublisering med mer enn én norsk institusjon involvert: Artikler vil i slike tilfeller bli telt mer enn én gang. Størsteparten av veksten gjenspeiler likevel trolig en reell vekst i publiseringsomfanget med utlandet.

Fra og med 2011 leverer også Cristin data om internasjonal sampublisering. I tabell 4.7 er andelen internasjonalt samforfattede artikler oppgitt per institusjon. Datagrunnlaget for denne tabellen skiller seg fra datagrunnlaget for tabell 4.6 på to måter. For det første dekker Cristin-dataene alle UH-institusjonene, og for det andre omfatter de samtlige vitenskapelige tidsskrifter som de norske UH-institusjonene publiserer i–og ikke bare dem som indekseres av Thomson Reuters/ISI-basen. Både for universiteter og vitenskapelige høyskoler ser det ut som om andelen internasjonalt samforfattede artikler ligger noe lavere i datasettet fra Cristin enn i datasettet fra Thomson Reuters. Hovedårsaken er at de tidsskriftene som ikke dekkes av Thomson Reuters i større grad er nasjonale, og dermed i mindre grad publiserer artikler som er resultat av forskersamarbeid på tvers av landegrenser. Dette er gjerne tidsskrifter innenfor humaniora og samfunnsvitenskap.

Tabell 4.7 Artikler med internasjonalt samforfatterskap 2011. Prosent

	2011		
	Artikler med internasjonalt samforfatterskap	Artikler totalt	Andel
Høgskolen i Bergen	107	199	54
Høgskolen i Buskerud	29	101	29
Høgskolen i Finnmark	6	30	20
Høgskolen i Gjøvik	52	96	54
Høgskolen i Harstad	3	31	10
Høgskolen i Hedmark	43	100	43

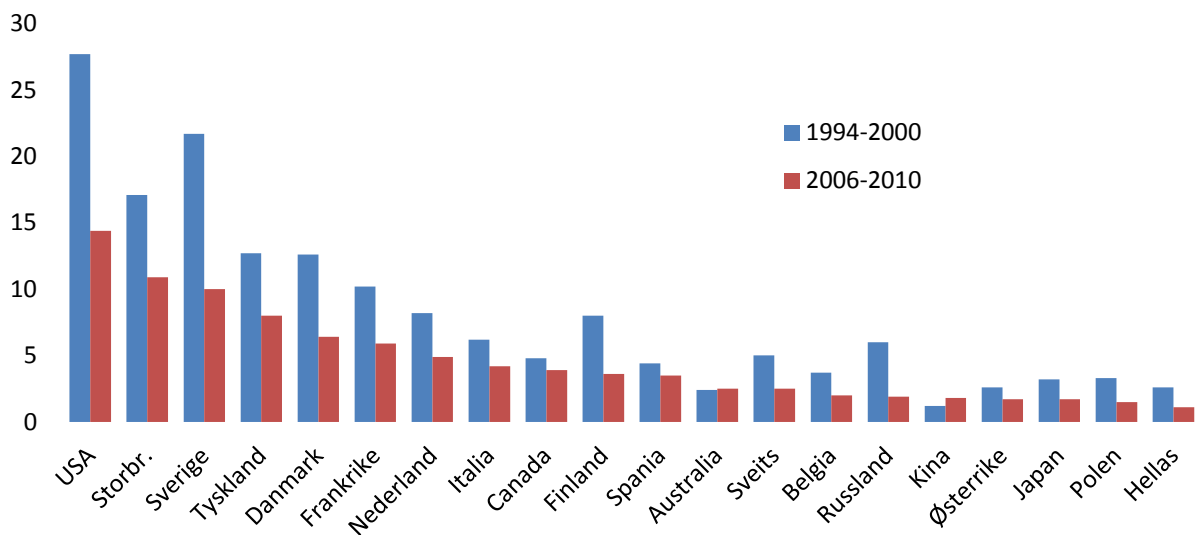
	2011		
	Artikler med internasjonalt samforfatterskap	Artikler totalt	Andel
Høgskolen i Lillehammer	12	88	14
Høgskolen i Narvik	24	45	53
Høgskolen i Nord-Trøndelag	11	37	30
Høgskolen i Oslo og Akershus	66	302	22
Høgskolen i Sogn og Fjordane	20	53	38
Høgskolen i Sør-Trøndelag	18	116	16
Høgskolen i Telemark	22	85	26
Høgskolen i Vestfold	24	94	26
Høgskolen i Volda	3	59	5
Høgskolen i Østfold	4	48	8
Høgskolen i Ålesund	6	23	26
Høgskolen Stord/Haugesund	12	57	21
Samisk høyskole	2	18	11
Statlige høyskoler	464	1582	29
NTNU	1 032	2 598	40
UMB	341	650	53
Universitetet i Agder	91	319	29
Universitetet i Bergen	1 223	2 369	52
Universitetet i Nordland	40	131	31
Universitetet i Oslo	1 809	4 181	43
Universitetet i Stavanger	134	422	32
Universitetet i Tromsø	510	1 194	43
Universiteter	5 180	11 864	44
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	2	18	11
Høgskolen i Molde	28	71	39
Norges handelshøyskole	51	152	34
Norges idrettshøyskole	60	144	42
Norges veterinærhøyskole	106	215	49
Statlige vitenskapelige høyskoler	247	600	41
Det teologiske menighetsfakultet	1	47	2
Handelshøyskolen BI	47	167	28
Private vitenskapelige høyskoler	48	214	22
Campus Kristiania - Markedshøyskolen	15	29	52
Diakonhjemmet høyskole	1	34	3
Dronning Mauds Minne Høyskole	2	12	17
Haraldsplass diakonale høyskole	1	6	17
Høyskolen Diakonova	2	3	67
Lovisenberg diakonale høyskole	9	21	43
Mediehøyskolen Gimlekollen	1	5	20
Norges Informasjonsteknologiske Høyskole	6	13	46
Rudolf Steinerhøyskolen	1	4	25
Private høyskoler	38	127	30
Totalt	5 977	14 387	42

Kilde: Cristin/DBH

Det er stor variasjon både mellom institusjonstyper og enkeltinstitusjoner i andelen internasjonalt samforfattede artikler i datasettet fra Cristin. I gjennomsnitt er det høyest andel ved universitetene, men de tre høyskolene i Bergen, Gjøvik og Narvik har en høyere eller like høy andel enn de to universitetene som kommer best ut: UMB og UiB. Foreløpig er data-materialet som ligger bak Cristin-tallene relativt beskjedent for de fleste institusjonenes del. Det er grunn til å tro at andelen internasjonalt samforfattede artikler vil svinge mye fra år til år, spesielt ved de små og mellomstore institusjonene.

Indikatorrapporten for det norske forsknings- og innovasjonssystemet følger utviklingen i internasjonal sampublisering på nasjonalt nivå. Over tid har andelen norske artikler som er samforfattet med utenlandske forskere økt kraftig, fra under 30 prosent rundt 1990 til ca 55 prosent de siste årene. Figur 4.3 viser hvor stor andel av de internasjonalt samforfattede artiklene fra Norge som ble publisert sammen med forskere fra forskjellige land, i periodene 1994–2000 og 2006–2010.

Figur 4.3 Internasjonalt samforfatterskap per land 1994–2000 og 2006–2010. Prosent



Kilde: Indikatorrapportene 2003 og 2011

På siste halvdel av 1990-tallet var den internasjonale sampubliseringen blant norske forskere sterkere konsentrert om visse land enn tiåret senere. Mer enn én av fire internasjonalt sampubliserte artikler hadde minst en medforfatter fra USA. I dag sampubliserer norske forskere riktignok mest med de samme landene som den gangen, men konsentrasjonen er mindre sterk. For eksempel er andelen artikler samforfattet med forskere fra USA, Sverige og Danmark omtrent halvert fra den første perioden til den andre. Av de 20 landene som norske forskere publiserte hyppigst sammen med fra 2006–2010, er det bare Kina og Australia som har økt andelen fra 1994–2000.

Bak fallende andeler per land, skjuler det seg en kraftig vekst i det totale antallet samforfattede artikler. Som nevnt tidligere, kan noe av veksten skyldes utvidet statistikkgrunnlag i primærkilden for dataene—Thomson Reuters—men det meste er reell vekst i omfanget av både publisering som sådan og internasjonal sampublisering. Antallet samforfattede artikler med USA økte fra 3600 i årene 1994–2000 til 6000 i årene 2006–2010, til tross for fallende andel av det totale antallet. Utviklingen gir grunnlag for å si at norsk forskning i dag er langt mer internasjonalt enn for 10–15 år siden. Norske forskere

publiserer mer sammen med utenlandske kolleger, og de publiserer sammen med forskere fra et bredere spekter av land. Fra 1994–2000 var det 29 land på lista over land med mer enn 100 samforfattede artikler med norske forskere, mens i 2006–2010 er denne lista på 44 land.

Sammenheng mellom utdanning og forskning i institusjonelt samarbeid

På oppdrag fra Kunnskapsdepartementet har SIU vinteren 2012 undersøkt modeller for utvikling av internasjonalt samarbeid og institusjonell læring, med særlig fokus på forskermobilitet med utdanningssamarbeid som sideeffekt. Dybdeintervjuer ble foretatt med faglige ledere av tjue internasjonale samarbeidsprosjekter om utdanning, ved følgende ni læresteder: Universitetene i Agder, Bergen, Nordland, Oslo og Tromsø, NTNU, UMB, Misjonshøgskolen i Stavanger og Høgskolen i Vestfold. Undersøkelsen viser at flertallet av prosjektene har kommet i stand som følge av nettverk etablert gjennom forsker- og studentmobilitet.

Undersøkelsen viser også at utdanningssamarbeid og studentmobilitet benyttes for å etablere forskningssamarbeid. Den viktigste motivasjonen bak flere av de forskerdrevne utdanningssamarbeidene, er at de kan bidra til oppbygging av fagmiljø, rekruttering og internasjonale kontaktflater. I noen tilfeller vil koblingen mellom forskning og utdanning handle om oppbygging av felles kurs eller grader. Et eksempel på dette er bachelor i nordområdestudier ved UiN. Den har form som et nettverkssamarbeid, der institusjoner på tvers av landene i nordområdene samarbeider om å bygge opp et tverrfaglig kunnskapsfelt rundt natur, miljø, bærekraftig utvikling, urbefolkningsspørsmål, samfunnsspørsmål og nordområdepolitikk. Koblingen til forskningen ligger i at de miljøene som utvikler kursene har sterk faglig interesse i samarbeidet.

Det er en målsetning at internasjonaliseringsiltak skal føre til langvarige partnerskap. De viktigste faktorene som trekkes fram er støtte fra ledelse og administrativt personale, at det er samsvar mellom prosjektene og institusjonell strategi (på institutt-, fakultets- eller øverste nivå), at tiltaket er innbringende i form av forskningsmidler eller studiepoeng, og at prosjektdeltakerne har et bevisst og aktivt forhold til språklige utfordringer (dette gjelder særlig samarbeid med tidligere Sovjet-republikker og med deler av Asia).

Det ser også ut til at lengden på mobilitetsopphold har betydning for varige samarbeid, og da på motsatt vis av hva som kanskje kunne forventes: I flere av prosjektene som rapporterer om suksess i å koble forskning og utdanning i internasjonale partnerskap har studentmobiliteten vært kortvarig. Kortvarige opphold synes å være lettere å knytte til forskning og lærernes og forskernes nettverk, enn opphold av lengre varighet. Dette funnet er svært interessant, fordi det peker mot en mulig spenning mellom hensynet til studenters tilegnelse av språklig og kulturell kompetanse gjennom langvarige opphold, og deres faglige utbytte gjennom at mer kortvarige mobilitetsopphold lettere kan knyttes direkte til forskningsaktivitet.

De tjue prosjektlederne ble spurt om hvordan de generelt ser på betingelsene for å koble internasjonalt utdannings- og forskningssamarbeid. At utdanning ikke er meritterende på samme måte som forskning blir av flere pekt på som et hinder for gode koblinger. I en arbeidshverdag med store krav til produksjon som gir uttelling i finansieringssystemet, vil aktiviteter som ikke gir formell uttelling lett bli nedprioritert. Etter at undervisningsplikten er unnagjort vil mange vegre seg mot å bli involvert i internasjonalt utdanningssamarbeid, som i tillegg til undervisning vil innebære en del administrasjon.

Kilde: Forbindelser mellom forsknings- og utdanningssamarbeid–internasjonalisering blant ikke-akademisk ansatte. SIU-rapport til Kunnskapsdepartementet, april 2012.

4.3 Den internasjonale campus

Internasjonalisering av norsk høyere utdanning handler ikke bare om samarbeid med utenlandske læresteder eller om å sende norske studenter på utenlandsopphold. Minst like viktig er det å tiltrekke seg forskere og studenter utenfra, slik at det også flertallet av norske studenter som aldri drar på utveksling kan nyte godt av internasjonale impulser.

4.3.1 Fremmedspråklige studietilbud

De siste årene har det vært en jevn vekst i antallet fremmedspråklige emner, fra i underkant av 3200 i 2008 til nesten 4300 i 2011 (språkfagene er holdt utenfor, så i praksis betyr fremmedspråklig her det samme som engelskspråklig). Det meste av veksten har kommet ved universitetene, men også høyskolene har hatt en økning, særlig det siste året.

Samlet sett økte antallet engelskspråklige studietilbud ved norske læresteder med 8 prosent fra sist år. Noen institusjoner har så få fremmedspråklige emner at små endringer i antall gir store utslag i prosent. Ser vi bort fra disse, er det Høgskolen i Finnmark som har hatt den største økningen fra forrige år, på hele 121 prosent. Denne økningen skyldes først og fremst HiFs satsing på engelskspråklige fjerntilbud til russiske studenter. Andre institusjoner med betydelig vekst det siste året, er høyskolene i Buskerud, Sør-Trøndelag, Telemark og Østfold, samt Det teologiske menighetsfakultet og Handelshøyskolen BI.

Tabell 4.8 Fremmedspråklige utdanningstilbud 2008–2011. Antall og prosent endring

	2008	2009	2010	2011	Endring 2010-11	
					Antall	Prosent
Delsum statlige høyskoler	440	435	435	538	103	24
NTNU	762	1 040	1 106	1 111	5	1
UMB	221	237	235	225	- 10	- 4
Universitetet i Agder	153	156	171	178	7	4
Universitetet i Bergen	174	195	341	379	38	11
Universitetet i Nordland	105	164	136	119	- 17	- 13
Universitetet i Oslo	444	477	495	578	83	17
Universitetet i Stavanger	96	125	149	162	13	9
Universitetet i Tromsø	256	348	362	394	32	9
Delsum universiteter	2 211	2 742	2 995	3 146	151	5
Delsum statlige vit. høyskoler	234	265	230	238	8	3
Delsum kunsthøyskoler	36	12	12	12	0	0
Delsum private vit. høyskoler	241	224	280	344	64	23
Delsum private høyskoler	21	14	15	18	3	20
Sum	3 183	3 692	3 967	4 296	329	8

Kilde: DBH. Tabellen viser antall emner der emnets språk ikke er registrert med norsk (nynorsk/bokmål) eller ukjent. Språkutdanninger er ikke tatt med. For en fullstendig institusjonsoversikt, se vedleggstabell V4.2.

Universitetene i Bergen, Oslo, Stavanger og Tromsø har også hatt en betydelig vekst i antall fremmedspråklige emner det siste året. Tilbudet ved NTNU har ikke økt, men er likevel det klart høyeste. Dersom vi tar i betraktning forskjellene i antall registrerte studenter ved universitetene, er det bare Universitetet i Tromsø som kan måle seg med NTNU. Et forbehold her er at tallene ikke sier noe om emnenes størrelse, som kan variere ut fra lærestedenes faglige profiler. Samlet sett står de åtte universitetene for tre fjerdedeler av alle de engelskspråklige emnene. Resten av lærestedene har omtrent det samme antall engelskspråklige emner som tidligere, eller en liten nedgang.

Tabell 4.9 viser antall engelskspråklige mastergrader ved norske læresteder, som har endret seg svært lite fra forrige år (tall fra tidligere år er ikke tilgjengelig). Det er naturlig at antallet gradstilbud er mer stabilt enn fremmedspråklige emner, som er av kortere varighet og som både kan startes opp og avvikles mye raskere enn et gradsstudium. De fire eldste universitetene står for over halvparten av de engelskspråklige mastergradene. Høgskolen i Bergen er eneste nye på lista over læresteder som tilbyr slike mastergrader.

Tabell 4.9 Engelskspråklige mastergrader 2010–2011. Antall

Statlige høyskoler	2010	2011
Høgskolen i Bergen		2
Høgskolen i Buskerud	1	1
Høgskolen i Gjøvik	3	3
Høgskolen i Hedmark	1	1
Høgskolen i Oslo og Akershus	6	6
Høgskolen i Telemark	3	3
Høgskolen i Vestfold	3	3
Høgskolen i Østfold	1	1
Høgskolen i Ålesund	2	2
Universiteter		
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	31	31
Universitetet for miljø- og biovitenskap	14	15
Universitetet i Agder	6	6
Universitetet i Bergen	30	30
Universitetet i Nordland	6	6
Universitetet i Oslo	45	44
Universitetet i Stavanger	10	11
Universitetet i Tromsø	22	23
Statlige vitenskapelige høyskoler		
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	3	3
Høgskolen i Molde	4	3
Norges handelshøyskole	6	6
Norges musikkhøgskole	5	5
Kunsthøyskoler		
Kunsthøgskolen i Bergen	2	2
Private vitenskapelige høyskoler		
Det teologiske menighetsfakultet	2	2
Handelshøyskolen BI	9	9
Misjonshøgskolen	2	2
Private høyskoler		
Diakonhjemmet høyskole	1	1
NLA Høgskolen	1	1
Sum	219	222

Kilde: www.studyinnorway.no

4.3.2 Utenlandske studenter i Norge

I tillegg til studietilbud på engelsk er tilstedeværelse av utenlandske studenter en indikator på hvor internasjonalt innrettet norske læresteder er. Her kan vi trekke et hovedskille mellom studenter som oppholder seg ved et norsk lærested et semester eller to, og får dette innpasset i graden ved sin hjemmeinstitusjon, og studenter som innruller seg ved et norsk lærested for å studere i kortere eller lengre tid.

Tabell 4.10 viser antallet innreisende utvekslingsstudenter fordelt på de landene det kommer flest fra. Som i de tre foregående årene kom det også i 2011 klart flest tyske utvekslingsstudenter, fulgt av franske og spanske. Det var størst antallsmessig og prosentmessig økning i studenter fra henholdsvis Frankrike og Kina, altså for to av de landene som Norge prioriterer utdannings samarbeid med. Antallet utvekslingsstudenter fra Polen, Singapore, Sverige og Nederland gikk noe tilbake i denne fireårsperioden.

Tabell 4.10 Innreisende utvekslingsstudenter 2008–2011. Antall og prosent endring siste år

	2008	2009	2010	2011	Endring 2010-2011	
					Antall	Prosent
Tyskland	821	908	954	1 018	64	7
Frankrike	489	570	607	725	118	19
Spania	371	387	427	500	73	17
Italia	218	265	262	286	24	9
Nederland	236	271	291	279	-12	-4
Russland	141	161	195	213	18	9
USA	152	173	184	210	26	14
Polen	175	246	242	206	-36	-15
Tsjekkia	144	174	193	177	-16	-8
Østerrike	108	155	148	158	10	7
Kina	88	107	98	136	38	39
Danmark	107	94	119	131	12	10
Singapore	96	114	123	110	-13	-11
Sverige	113	115	118	107	-11	-9
Andre	1 511	1 572	1 807	1 705	-102	-6
Sum	4 770	5 312	5 768	5 961	193	3

Kilde: DBH. Tabellen viser antall innreisende utvekslingsstudenter fordelt på land, sortert etter antall innreisende studenter i 2011 (både vår- og høstsemester). Bare land med 100+ studenter er spesifisert (se tabell V4.3 i vedlegget for flere enkeltland). Individbaserte avtaler er ikke tatt med.

I tillegg til antallet utvekslingsstudenter, som utvetydig viser mobilitet, rapporterer norske læresteder hvor mange utenlandske statsborgere de har blant sine studenter. Denne statistikken er et mer usikkert mål på mobilitet og internasjonalisering, fordi den ikke skiller mellom typer utenlandske statsborgere. Noen vil være kommet til Norge for å studere, som utvekslings- eller gradsstudenter. Andre vil ha mer varig opphold i Norge, mens andre igjen kan være personer oppvokst i Norge, men født av utenlandske foreldre og med utenlandsk statsborgerskap. Selv om tabell 4.11 må leses med disse forbeholdene, gir den et visst bilde av hvor utenlandske studenter ved norske læresteder kommer fra, samt utviklingen over tid.

Tabell 4.11 Utenlandske studenter i Norge 2008–2011. Antall og prosent endring

	2008	2009	2010	2011	Endring 2008-11	
					Antall	Prosent
Russland	682	976	1 172	1 422	741	109
Sverige	520	836	1 009	1 301	781	150
Tyskland	964	1 064	1 191	1 269	305	32
Kina	577	687	676	1 003	427	74
Frankrike	401	489	522	614	213	53
Spania	313	362	410	510	197	63
Danmark	290	396	424	502	213	73
Iran	313	333	364	462	149	48
USA	294	343	363	420	126	43
Polen	272	324	336	385	114	42
Nepal	121	201	335	361	240	198
Nederland	204	231	297	328	124	61
Pakistan	207	266	274	308	101	49
Andre	8 348	8 446	8 550	8 955	607	7
Sum	13 504	14 953	15 923	17 841	4 337	32

Kilde: DBH. Tabellen viser antall egenfinansierte utenlandske studenter (høstsemester) som ikke deltar i studieprogrammer for forskerutdanning/andre programmer. Bare land med 300+ studenter er spesifisert (se vedleggstabell V4.5 for en fullstendig oversikt). Inkluderer personer uten studierett.

Mens det i 2010 var tyskere som var den største gruppen utenlandske statsborgere, ble de i 2011 forbigått av både russere og svensker. På fjerdeplass kommer kinesere, og så er det et stykke ned til franske, spanske og danske studenter.

For fireårsperioden 2008-2011 var det samlet sett en tredjedels økning i antallet utenlandske statsborgere ved norske læresteder, mens den totale studentmassen vokste med 13 prosent i samme periode. Det betyr at andelen utenlandske statsborgere stiger, fra 7 prosent i 2008 til drøyt 8 prosent i 2011. I løpet av disse fire årene økte antallet svensker mest, tett fulgt av russere. Det siste året var det antallet kinesiske studenter som steg mest, både prosentvis og i antall.

At stadig flere russiske og kinesiske statsborgere velger Norge som studieland er positivt, all den tid norske myndigheter prioriterer samarbeid med Russland og Kina. I tillegg til at utdanningssamarbeid er ønsket i seg selv, kan slikt samarbeid–slik SIUs undersøkelse referert ovenfor viser–bidra til forskningssamarbeid. Utfordringen ligger i å få mer balanse i mobiliteten, ved at flere norske studenter velger utveksling eller gradsstudier i Russland og Kina (se kapittel 10 for en mer dyptpløyende omtale av Norges forsknings- og utdanningspolitiske samarbeid med de fire BRIK-landene).

Dersom vi ser tabellene for utvekslingsstudenter og for utenlandske studenter i Norge (som også omfatter utvekslingsstudentene i høstsemesteret) sammen, finner vi interessante forskjeller mellom land. Tyske, franske og spanske studenter kommer som regel til Norge på utveksling, mens bare en liten andel av studentene med russisk, svensk og kinesisk statsborgerskap gjør det samme. Det betyr at russerne, svenskene og kineserne enten kommer som gradsstudenter, eller de er kommet til Norge i annet primærøymed enn studier, eller de

følger fjernundervisning og befinner seg ikke fysisk ved det norske lærestedet (noe som først og fremst gjelder russiske studenter). For andre land, som Danmark, USA og Nederland, er det et jevnere forhold mellom utvekslingsstudenter og andre.

Tabell 4.12 viser hvor stor andel de utenlandske statsborgerne utgjør av den totale studentmassen ved norske læresteder. Tendensen er jevnt stigende gjennom fireårsperioden. For universitetene og de statlige vitenskapelige høyskolene er det i gjennomsnitt omtrent dobbelt så høy andel utenlandske statsborgere blant studentene som ved de statlige og private høyskolene, mens kunsthøyskolene ligger aller høyest. Den fullstendige oversikten over alle institusjonene (se vedleggstabell V4.9) viser at det er betydelig variasjon innenfor institusjonstypene, for eksempel, for universitetene, fra 5 prosent ved Universitetet i Agder til 17 prosent ved UMB.

Tabell 4.12 Utenlandske statsborgere av totalt registrerte studenter 2008–2011. Prosent

	2008	2009	2010	2011
Statlige høyskoler	4,7	4,9	5,0	5,3
Universiteter	10,2	10,0	10,3	10,7
Statlige vitenskapelige høyskoler	9,0	9,7	10,9	11,6
Kunsthøyskoler	11,9	12,9	12,8	17,1
Private vitenskapelige høyskoler	0,3	5,1	5,4	7,7
Private høyskoler	1,7	3,6	3,3	3,4
	Institusjonene med høyest andel (2011)			
Den norske Eurytmihøyskole	0,0	85,7	83,3	72,2
Høyskolen for Ledelse og Teologi	0,0	37,5	21,6	42,9
Rudolf Steinerhøyskolen	0,0	18,8	22,4	25,8
Norges Dansehøyskole	1,0	12,9	17,1	22,5
Høgskolen i Finnmark	6,6	7,7	14,6	18,0
Norges musikkhøgskole	9,8	13,1	18,2	17,9
Kunsthøgskolen i Bergen	10,5	10,2	13,9	17,9
Samisk Høgskole	34,1	18,3	10,2	17,7
UMB	16,4	14,0	16,3	17,1
Kunsthøgskolen i Oslo	12,8	14,5	12,1	16,6
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	11,6	13,5	18,1	16,3
Høgskolen i Narvik	15,8	18,6	9,8	15,1
Alle institusjonene	7,0	7,4	7,7	8,1

Kilde: DBH. Tabellen viser prosentandel egenfinansierte utenlandske studenter (høstsemester), eksklusiv studenter på studieprogrammer for forskerutdanning/andre programmer. Utenlandske studenter inkluderer personer uten studierett.

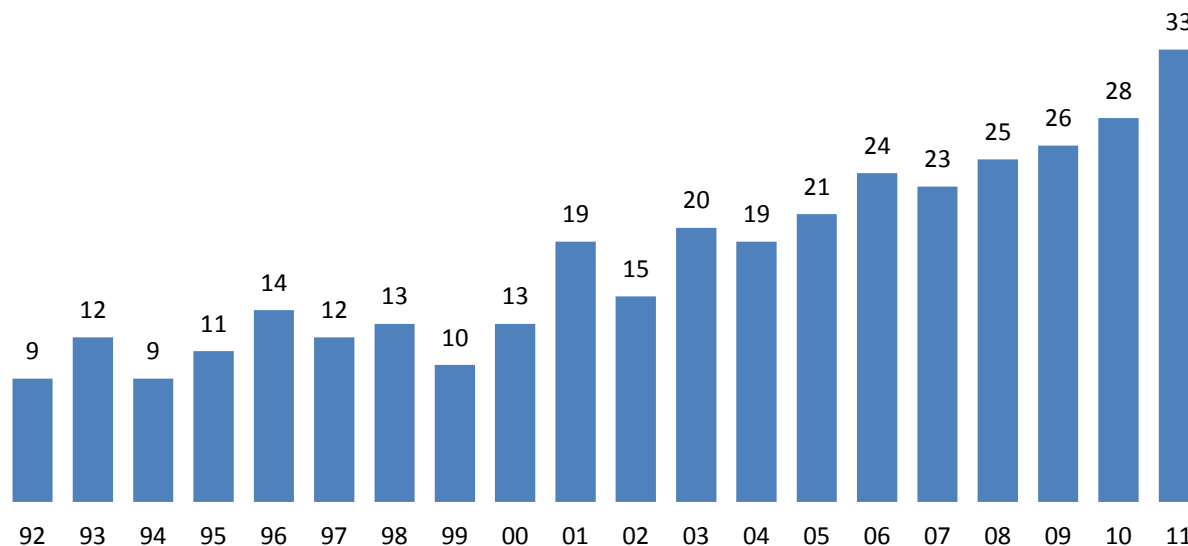
Blant institusjonene med høyest andel finner vi flest små og bare tre mellomstore institusjoner: UMB og høyskolene i Finnmark og Narvik. De utenlandske statsborgerne ved UMB kommer fra en rekke land, hvorav den største gruppen (ca 15 prosent) er fra Nepal. Ved Høgskolen i Finnmark er ca 80 prosent av utlendingene fra Russland, mens de største gruppene ved Høgskolen i Narvik er kinesere og russere, med ca 30 prosent hver.

4.3.3 Forskerutdanning

I dette underkapittelet ser vi på utviklingen i andel utenlandske statsborgere blant alle som avlegger doktorgraden i Norge, fordelt på fagområde og opprinnelsesregion. Denne andelen

nådde sitt hittil høyeste nivå i 2011, med 33 prosent (figur 4.5). Det er en økning på hele fem prosentpoeng fra foregående år, og betyr at hver tredje som nå avlegger doktorgraden i Norge, er utenlandsk statsborger. Det meste av veksten kom som vi ser på 2000-tallet, og innebærer omtrent en dobling på ti år av andelen utlendinger blant norske doktorander.

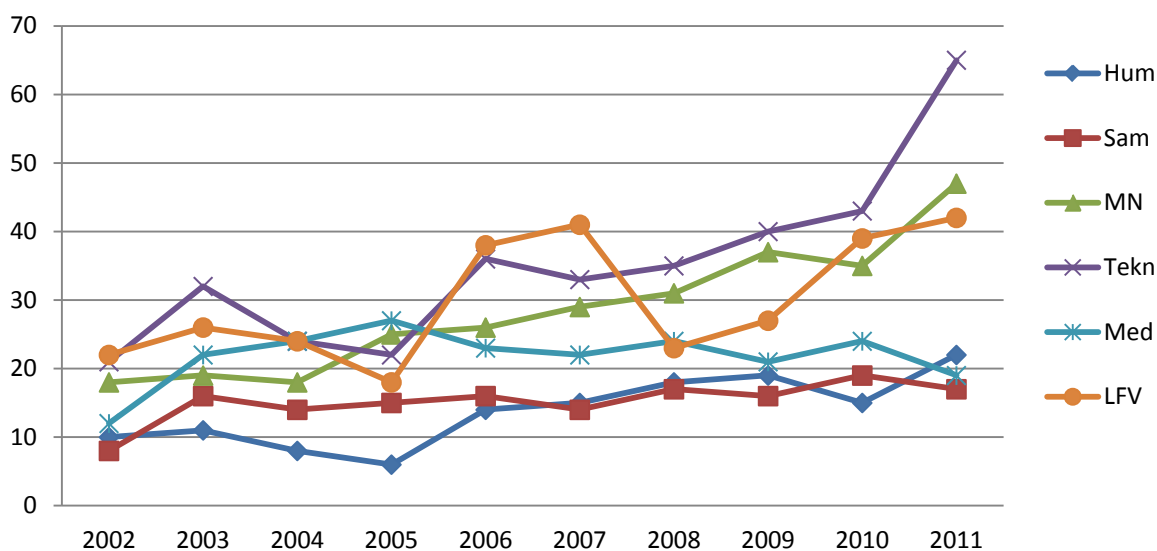
Figur 4.5 Utenlandske statsborgere blant doktorander 1992–2011. Prosent



Kilde: NIFU

Fordelt på fagområde var andelen utenlandske statsborgere blant doktorandene i 2011 høyest for teknologi (65 prosent) og lavest for samfunnsvitenskap (17 prosent), jf. figur 4.6. Den sterke økningen i totalandelen skyldes først og fremst utviklingen innenfor teknologiske og matematisk-naturfagvitenskapelige fag (MN-fag). Her steg andelen utlendinger som tok doktorgraden kraftig fra 2010 til 2011, fra 43 til 65 prosent i teknologi og fra 35 til 47 prosent i MN-fag. Hele veksten siste året i antall avlagte doktorgrader innenfor disse to fagområdene kan tilskrives utenlandske statsborgere.

Figur 4.6 Utenlandske statsborgere blant doktorander 2002–2011, fordelt på fagområde. Prosent



Kilde: NIFU

Hva betyr det for rekrutteringen til norske fagmiljøer og norsk næringsliv at andelen utlendinger blant doktorandene nå utgjør en tredjedel totalt, nesten halvparten i MN-fag og nesten to tredjedeler i teknologifag? Som figur 4.6 viser, er fenomenet forholdsvis ferskt. Det er derfor lite empiri å trekke på, men noen undersøkelser har blitt gjort. Brofoss og Olsen (2007) gjennomførte en spørreundersøkelse blant de utenlandske statsborgerne som tok doktorgraden i Norge i perioden 1999-2003. To tredjedeler av disse befant seg i Norge på undersøkelsestidspunktet, mot slutten av 2006, og av disse hadde tre av fire ingen planer om å forlate landet. Data fra NIFU (referert i *Etterspørsel etter og tilbud av stipendiatstillinger frem mot år 2020*) viser at om lag 400 av de totalt 3 568 personene som tok norsk doktorgrad i årene 2000–2004 ikke var registrert i Norge i 2009. Av disse var 340 utlendinger, noe som utgjør litt over halvparten av alle utlendingene som disputerte i Norge i denne perioden. Samlet sett tyder disse undersøkelsene på at om lag halvparten av de utenlandske doktorandene blir værende i Norge.

Det totale antallet personer under 70 år med utenlandsk doktorgrad var i 2009 ca 3400 (Olsen 2011), noe som viser at det er et betydelig tilslag til Norge av personer med doktorgrad avlagt i utlandet. Blant disse kan det være både nordmenn som vender hjem og utlendinger. Tall over andelen utenlandske forskere ansatt ved norske universiteter og høyskoler tyder på at tilsiget er økende. I 1997 var 10 prosent av forskerne utenlandske, mot 16 prosent ti år senere. I samme periode vokste antallet forskere i UH-sektoren med nesten 50 prosent (Olsen og Sarpebakken 2011). I disse tallene er stipendiater med, men det er grunn til å anta at også antallet utenlandske forskere med doktorgrad har vokst kraftig. Om Norge er netto importør eller eksportør av doktorander er vanskelig å fastslå, utover at strømmene begge veier vokser.

Større mobilitet av forskere over landegrensen styrker sannsynligvis forskningsmiljøenes internasjonale nettverk, og bidrar på den måten til den ønskede internasjonaliseringen av norsk forskning og høyere utdanning. En høy andel utenlandske statsborgere blant doktorandene bringer med andre ord mye positivt med seg, selv om halvparten av dem forlater Norge etter at de har disputert.

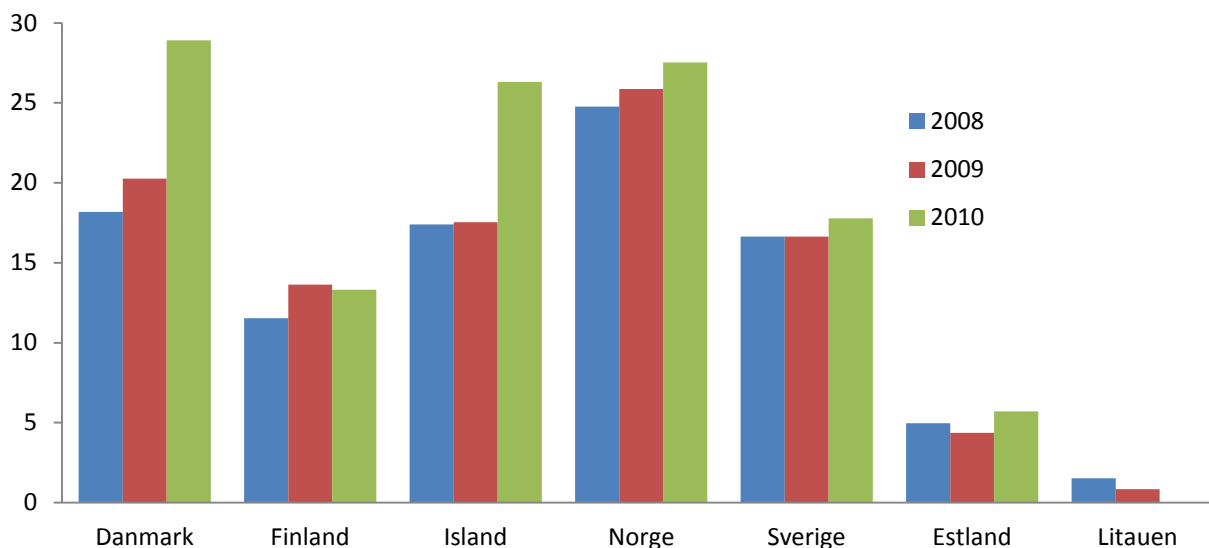
På den annen side kan situasjonen innenfor enkelte fagområder være mer problematisk enn det overordnede bildet tilsier. I 2011 var for eksempel 112 av 173 av de som avla doktorgrad i teknologifag utenlandske. Dersom drøyt halvparten av disse forlater Norge etter at de har disputert, er det langt fra sikkert at strømmen motsatt vei vil kompensere for de som drar innenfor dette fagområdet.

Innenfor humaniora, samfunnsvitenskap og medisin/helse er det store flertallet av dem som tar doktorgraden, grovt regnet fire av fem, norske statsborgere. Mens andelen utlendinger som tar doktorgraden har steget noe i humaniora og samfunnsvitenskap siden tidlig 2000-tall, er trenden litt synkende innenfor medisin og helsefag. I landbruks-, fiskerifag og veterinærmedisin svinger andelen utlendinger mye fra år til år, grunnet relativt få avlagte grader det enkelte år. Den har i gjennomsnitt ligget på om lag 30 prosent siden 2002.

I 2010 lå Danmark på topp i Norden og Baltikum, med en andel utenlandske statsborgere blant doktorandene på 29 prosent (figur 4.7). De to foregående årene var imidlertid andelen utlendinger klart høyest i Norge. Dette tyder på at den kraftige økningen i avlagte doktorgrader Danmark opplevde i 2010 i stor grad kom i form av utenlandske statsborgere, med andre ord tilsvarende utviklingen i Norge i 2011. Andelen utlendinger blant doktorandene i Sverige og Finland har ligget nokså stabilt på et mye lavere nivå, henholdsvis 17 og 13 prosent. På Island svinger andelen kraftig, grunnet få avlagte doktorgrader hvert år. I

de baltiske landene er andelen utenlandske statsborgere blant de som avlegger doktorgraden svært lav.

Figur 4.7 Utenlandske statsborgere blant doktorander i nordiske og baltiske land 2008–2010. Prosent

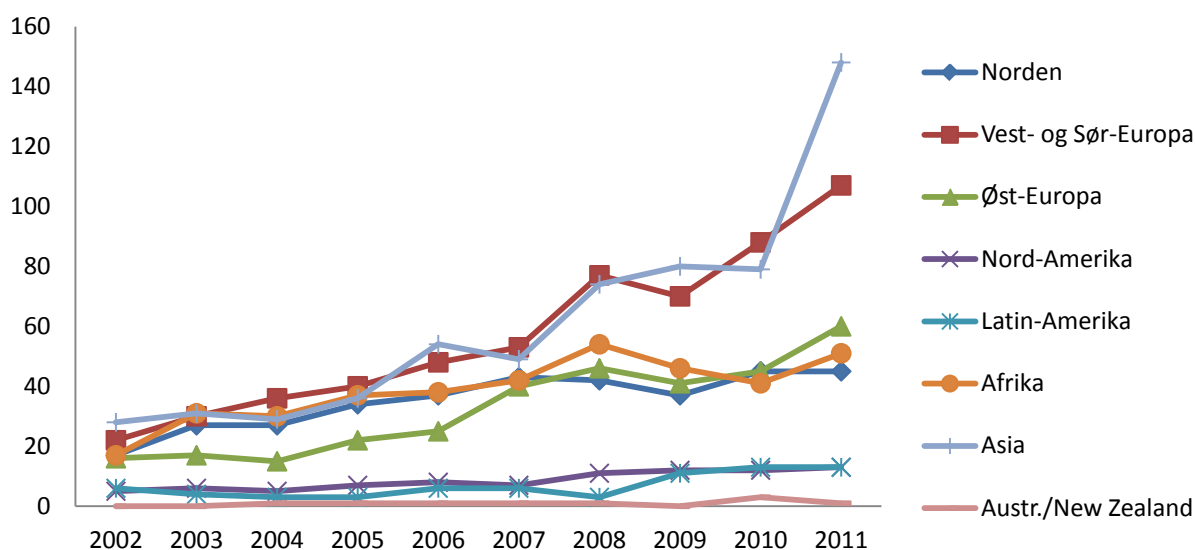


Kilde: NIFU/NORBAL (Latviske doktorgradskandidater er ikke fordelt etter statsborgerskap).

Andelen utenlandske statsborgere blant dem som tar doktorgraden i Norge har altså mer enn doblet seg siden 2000. Gitt at antallet doktorgrader i samme periode også er om lag fordoblet, blir veksten i antall utlendinger omtrent firedoblet: Fra 111 i 2002 til 436 i 2011. Fordelt etter opprinnelsesregion utgjorde i 2011 asiatene den største gruppen utlendinger, med 148 doktorander, med andre ord en tredjedel av alle de utenlandske doktorandene (figur 4.8). Det var en voldsom vekst fra året før, hvor samme gruppe bare talte 79 personer. Det er derfor nærliggende å anta at asiatene er godt representert blant doktorandene i MNT-fag, gitt den sterke veksten i andel utlendinger på disse fagområdene.

Etter Asia kom det i 2011 flest fra Vest- og Sør-Europa. Denne regionen har gjennom flere år knivet med Asia om å ha flest utenlandske doktorander i Norge, men havnet med 107 personer i 2011 langt bak Asia. Antallet doktorander fra Øst-Europa vokser også. Selv om antallet afrikanere som avlegger doktorgraden i Norge har steget gjennom 2000-tallet, er andelen kraftig redusert, fra 21 prosent på det høyeste i 2003, til 12 prosent sist år. Tallet på doktorander fra våre nordiske naboland holder seg relativt stabilt omkring 45 personer i året. Sammenlignet med for ti år siden tar flere personer både fra Nord- og Latin-Amerika nå doktorgraden i Norge, men i antall er de stadig få, til sammen 26 i 2011. Fra Australia og New Zealand er det knapt noen som avlegger norsk doktorgrad.

Figur 4.8 Utenlandske doktorander 2002–2011, fordelt på opprinnelsesregion. Antall



Kilde: NIFU

4.4 Norske studenter i utlandet

Det er et mål i Bolognaprosessen at innen 2020 skal 20 prosent av dem som fullfører høyere utdanning i Europa ha vært mobile i løpet av studiet. Norge ser ut til å ligge svært godt an i så måte. Tar vi utgangspunkt i studieåret 2010/11, ser det ut til at omtrent 23 prosent av norske studenter reiser utenlands i løpet av studietiden.⁶

Utenlandsopphold som del av gradsstudier i Norge bidrar til å gjøre studenter mer ”internasjonale” på det personlig planet, når de kommer i nær kontakt med andre språk og samfunn. Internasjonaliseringen gjelder også mer spesifikt for utdanningen, gjennom studentenes erfaringer med andre faglige opplegg enn hjemme i Norge. I tillegg betyr utvekslingsopphold at det norske utdanningssystemet får tilført impulser utenfra, når studentene tar erfaringene med seg hjem igjen.

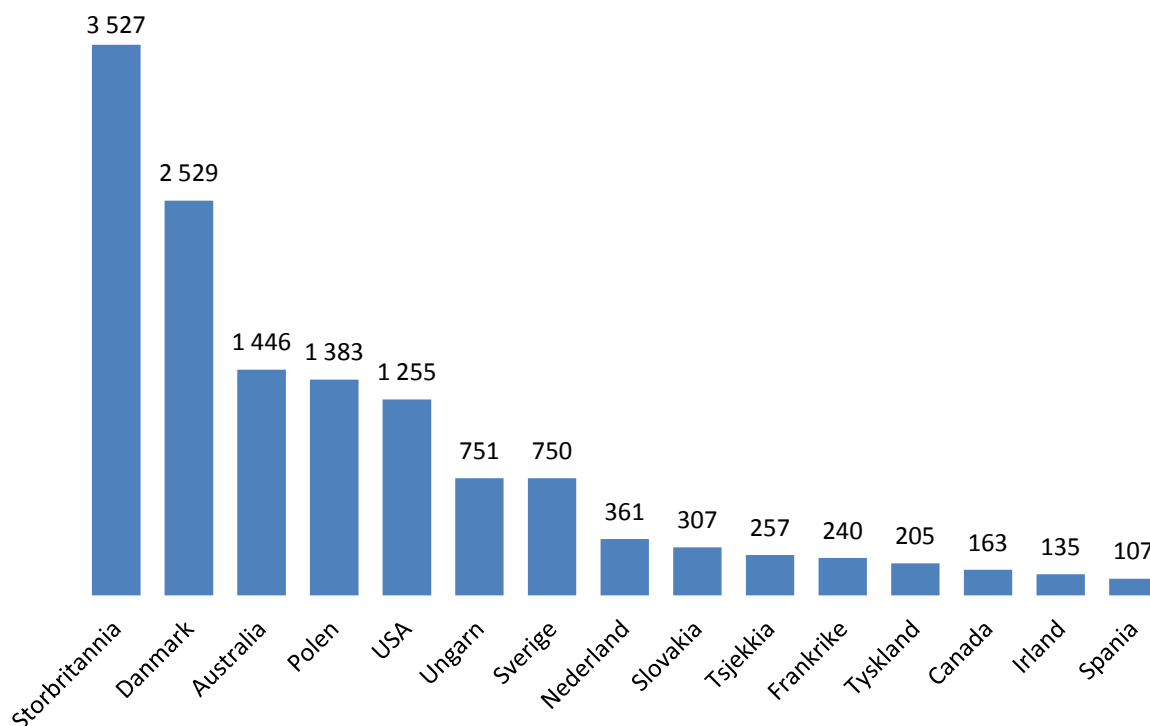
Fullt gradsstudier i utlandet øker kanskje i enda sterkere grad enn delstudier studentenes språk- og samfunnskompetanse. Gradsstudier gir imidlertid ikke så direkte positivt utbytte for norske læresteder som delstudier. Tvert imot ”mister” lærestedene gradsstudentene, og de ressursene som følger med dem, til utenlandske institusjoner. Gradsstudenter kan likevel styrke norske læresteders internasjonale kompetanse mer på sikt, ved at noen av dem vil komme tilbake til Norge og finne seg jobber innenfor høyere utdanning. Studenter som tar hele utdanningen sin i utlandet er også av en annen grunn relevant å ha med i en bred oversikt over internasjonalisering av norsk høyere utdanning. Noe av gradsmobiliteten kan knyttes til større etterspørsel blant studentene av visse studier, for eksempel medisin, enn det tilbudet som finnes i Norge.

Lånekassen utgir statistikk over norske grads- og delstudenter til utlandet som mottar lån og/eller stipend, noe som i praksis vil si de aller fleste. Totalt sett var det drøyt 14 000 norske gradsstudenter på lånekassestipend i utlandet i undervisningsåret 2010/11. Dette er en økning

⁶ Kilder for beregningen: Lånekassen og DBH. Beregningen forutsetter en gjennomsnittlig studietid på fire år. Noen studenter vil dra på utveksling flere ganger, og andelen kan således være litt lavere, men neppe under 20 prosent. Anslaget på 23 prosent er også i tråd med NIFU STEPs kandidatundersøkelse 2005; se *St.meld. nr. 14 (2008-2009) Internasjonalisering av utdanning*.

på over tusen fra studieåret før, og det høyeste antallet siden toppårene 2001/02 til 2003/04 (rundt 15 000). Det er nå flest gradsstudenter innenfor medisin, tett fulgt av økonomi/administrasjon. Figur 4.9 viser hvilke land som flest norske studenter studerte i.

Figur 4.9 Mest populære land for helgradsstudier i utlandet 2010/11. Antall studenter



Kilde: www.lanekassen.no

Omtrent en fjerdedel av studentene drar til Storbritannia, og Danmark, Australia, Polen og USA er også populære studieland. Her er det ingen endringer i rekkefølgen fra forrige undervisningsår, men det har vært størst økning til Storbritannia, Danmark og USA.

I DBH ligger det tall for antall utvekslingsstudenter.⁷ Her kan vi se hvilke norske læresteder studentene utveksles fra. Tabell 4.13 viser at det i den siste fireårsperioden totalt sett har vært en årlig økning på rundt 10 prosent i antallet utvekslingsstudenter. Tallene fra siste år viser at USA er klart mest populært, mens Australia ligger på andre- og Storbritannia på tredjeplass. Rekkefølgen er den samme som i 2010, men av disse tre landene var det bare økning til USA og Storbritannia. Vi ser også at det for Frankrikes del har vært en økning, men en tilbakegang i antallet som reiser til Tyskland.

⁷ Utvekslingsstudenter defineres noe snevrere enn delstudenter, som de som gjennom en institusjonell avtale tar utenlandsopphold som varer i minst tre måneder (tallene for delstudenter fra Lånekassen inkluderer også kortere opphold, samt studenter med individuelle avtaler).

Tabell 4.13 Utreisende utvekslingsstudenter 2008–2011, fordelt på land. Antall og prosent endring siste år

	2008	2009	2010	2011	Endring 2010-2011	
					Antall	Prosent
USA	582	647	988	1172	184	19
Australia	522	594	627	627	0	0
Storbritannia og Nord-Irland	348	409	460	456	-4	-1
Frankrike	176	201	224	287	63	28
Danmark	230	226	256	278	22	9
Tyskland	240	214	224	196	-28	-13
Spania	212	184	167	176	9	5
Sør-Afrika	119	159	139	163	24	17
Canada	137	147	154	162	8	5
Sverige	118	110	110	150	40	36
Tanzania	91	84	98	132	34	35
Nederland	83	115	135	123	-12	-9
Kina	74	64	69	112	43	62
Singapore	91	99	90	108	18	20
New Zealand	48	69	93	107	14	15
Italia	93	88	87	102	15	17
(...)						
Brasil	12	26	27	48	21	78
Russland	38	75	51	48	-3	-6
Andre	462	497	518	583	65	13
Sum	3 676	4 008	4 517	5 030	513	11

Kilde: DBH. Tabellen viser landene som hundre eller flere reiser til (i 2011), samt Brasil og Russland. Individbaserte avtaler er ikke tatt med.

Tabell 4.14 viser hvor mange utreisende utvekslingsstudenter det var innenfor hver institusjonstype, samt hva som er utvekslingsandelen: Det vil si hvor stor del utvekslingsstudentene utgjør av den totale studentmassen. Utvekslingsandelen er størst ved de statlige vitenskapelige høyskolene, og lavest ved de private og de statlige høyskolene.

Tabell 4.14 Utreisende utvekslingsstudenter 2008–2011, fordelt på institusjonstype. Antall, prosent endring siste år og utvekslingsandel 2011

	2008	2009	2010	2011	Endring 2010-2011		Utvekslingsandel 2011
					Antall	Prosent	
SH	1 210	1 144	1 245	1 436	191	15	1,8
U	2 186	2 406	2 769	2 803	34	1	2,9
SVH	366	397	416	499	83	20	6,3
KH	37	36	42	36	-6	-14	4,3
PVH	345	428	466	646	180	39	3,0
PH	95	101	112	153	41	37	1,5
Sum	4 239	4 512	5 050	5 573	523	10	2,6

Kilde: DBH. Tabellen viser totalt antall utreisende utvekslingsstudenter på årsbasis, med unntak av individbaserte avtaler og programmer på forskerutdanning. Utvekslingsandelen er beregnet som prosent av totalantallet registrerte studenter (høst, egenfinansiert).

Oversikten over enkeltinstitusjonene (se vedleggstabell V4.11) viser at det er stor variasjon innenfor institusjonstypene, for eksempel fra null ved de statlige høyskolene i Narvik og Nesna til 3,3 ved Høgskolen i Bergen, fra 0,8 ved Universitetet i Nordland til 4,1 ved Universitetet i Bergen, og fra 0,5 ved Høgskolen i Molde til 11,8 ved Norges handelshøyskole. Læresteder i Bergen skårer altså høyt på utgående studentutveksling.

4.5 Samlet studentmobilitet

Et mer samlet mål på hvor internasjonale de norske lærestedene er i forhold til mobilitet, er hvor mange av studentene som enten reiser utenlands eller kommer fra utlandet. Tabell 4.15 viser inn- og utreisende utvekslingsstudenter samt kvotestudenter, som andel av den totale studentmassen. Tallene gir et bilde av den totale studentmobiliteten inn og ut, og hvordan den har utviklet seg de siste årene. Norske gradsstudenter i utlandet holdes her utenfor, fordi de ikke er tilknyttet noen norsk institusjon.

Tabell 4.15 Utvekslingsstudenter av totalt registrerte studenter 2008–2011. Prosent

	2008	2009	2010	2011
Statlige høyskoler	3,1	3,1	3,3	3,4
Universiteter	5,6	6	6,4	6,5
Statlige vitenskapelige høyskoler	10,8	10,7	10,9	12,2
Kunsthøyskoler	10,4	11,8	10,5	9
Private vitenskapelige høyskoler	4,5	5,3	5,8	5,5
Private høyskoler	1,4	1,6	1,6	1,9
Sum	4,7	4,8	5,2	5,3

Kilde: DBH. Tabellen viser inn- og utreisende utvekslingsstudenter (med unntak av individbaserte avtaler og programmer på FU-nivå), som andel av registrerte studenter totalt (egenfinansierte, høst). Inkluderer personer uten studierett.

Vi ser at utvekslingsandelen totalt sett har økt fra 4,7 prosent i 2008 til 5,3 prosent i 2011. Det er ved de statlige vitenskapelige høyskolene og kunsthøyskolene at andelen er høyest. Universitetene er nesten dobbelt så internasjonale som de statlige høyskolene, målt i studentutveksling.

Studiemobilitet og jobbmuligheter etterpå

Hvordan studier i utlandet påvirker norske studenters overgang til arbeidsmarkedet, samt lønnsforhold er tema i en nylig publisert artikkel. Studien er basert på en spørreundersøkelse som ble sendt til tidligere studenter i 2007, omlag tre år etter at de ble uteksaminert. Den viser at de som har studert utenlands skiller seg noe ut fra studenter ellers når det gjelder sosial bakgrunn og erfaring: De har foreldre med høyere utdanning, de har mer tidligere utenlandserfaring og de har noe bedre resultater fra videregående skole, enn studenter som ikke har studert utenlands.

Når det gjelder karrieremuligheter rapporteres det om både positive og negative effekter av å studere utenlands. På den negative siden kan gradsstudier gjøre det vanskeligere å komme inn på det norske arbeidsmarkedet. Sammenlignet med de andre studentene er gradsstudenter oftere arbeidsledige, og det tar i gjennomsnitt lengre tid for dem å finne en jobb. Samtidig viser undersøkelsen en tendens til at utenlandsk vitnemål gir høyere lønn enn et norsk vitnemål, når kandidatene først kommer i jobb.

Uttevslingsopphold eller andre delstudier utenlands har, i motsetning til hele gradsstudier, ikke noen negativ betydning for overgang til arbeidslivet. Studenter som har vært på utveksling rapporterer tvert i mot om færre vansker når de skal ut i jobb, enn andre studenter, og de har også i gjennomsnitt litt høyere lønn enn studenter som bare har studert i Norge (men lavere enn gradsstudentene). Kortere tids studieerfaring fra utlandet virker også positivt med tanke på en internasjonalt orientert karriere – ikke i betydningen jobb i utlandet, men i betydningen jobb i Norge for et selskap med hovedkontor i et annet land, eller der utenlandsreiser er del av jobben.

Forskjeller i mobile og ikke-mobile studenters tilknytning til arbeidsmarkedet kan delvis forklares med ulikt sosialt og erfaringsmessig utgangspunkt *før* påbegynte studier. Det er altså ikke bare utenlandsopphold i seg selv som har hatt en effekt på overgangen til arbeidsmarkedet og lønn, men den akkumulerte effekten av sosial bakgrunn og internasjonale erfaringer før og under studier. Når det gjelder lønn spesielt, så kan forskjellene ifølge Wiers-Jenssen forklares med at de med internasjonal erfaring oftere jobber i privat sektor, der lønningene jevnt over er høyere enn i offentlig sektor.

Å ta hele utdanningen sin utenlands kan altså gjøre det noe vanskeligere å komme inn i det norske i arbeidsmarkedet enn for de studentene som “bare” har vært på utveksling eller studert i Norge. På litt lengre sikt har imidlertid de med studieerfaring fra utlandet, både kort- og langvarig, i gjennomsnitt både bedre lønn og bedre muligheter for en internasjonalt orientert jobb, enn de som bare har studert i Norge.

Som artikkelforfatteren påpeker, handler studentmobilitet om mye mer enn karrieremuligheter. De fleste som studerer utenlands opplever det som noe positivt og lærerikt. Internasjonale erfaringer i studietiden gir både språklig og kulturell kompetanse til den enkelte og verdifulle impulser tilbake til det norske samfunnet.

Jannecke Wiers-Jenssen (2011): Background and Employability of Mobile vs. Non-Mobile Students, i Tertiary Education and Management 17(2), s. 79-100.

4.6 Hovedtendenser internasjonalisering

- Antallet internasjonale fellesgrader er stigende, fra 15 i 2009 til 31 i 2011. Flere nye utlysninger av midler til slike fellesgrader i 2012 gjør at vi kan forvente en fortsatt stigning.
- I internasjonale samarbeid om studieprogram og fellesgrader betyr eksterne prosjektmidler mye i omtrent halvparten av tilfellene. Disponering av institusjonens egne midler er likevel viktigst for å dekke ekstrakostnadene som slikt samarbeid fører med seg.
- Programsamarbeidene med Nord-Amerika, Eurasia og Russland er alle inne en overgangsfase, og det vil i 2012 bli tildelt midler til nye prosjekter rettet mot disse politisk prioriterte regionene/landene.
- Norske forskere publiserer i dag oftere sammen med utenlandske kolleger enn for 20 år siden. De siste årene har andelen internasjonalt samforfattede artikler ligget på ca 55 prosent.
- Samarbeidet om publisering er mindre konsentrert om enkelte land enn tidligere, selv om forskere fra USA, Storbritannia, Sverige, Tyskland og Danmark stadig er de hyppigst forekommende samarbeidspartnerne.
- Det har de siste årene vært en jevn vekst i norske læresteders tilbud om engelskspråklige emner, fra i underkant av 3200 i 2008 til nesten 4300 i 2011.
- Samlet sett står de åtte universitetene for tre fjerdedeler av alle de engelskspråklige emnene som tilbys.
- I 2011 tilbød norske læresteder til sammen 222 engelskspråklige mastergrader, som er omtrent like mange som i 2010. Over halvparten av disse var ved de fire eldste universitetene.
- Som i de tre foregående årene kom det også i 2011 klart flest tyske utvekslingsstudenter, fulgt av franske og spanske.
- I 2011 ble tyskere forbigått av både russere og svensker som de største gruppene utenlandske studenter registrert ved norske læresteder. På fjerdeplass kommer kinesere.
- Andelen utenlandske statsborgere blant dem som tar norsk doktorgrad øker, og i 2011 nådde den 33 prosent. Nesten halvparten av de utenlandske doktorandene kommer fra Europa, og om lag en tredjedel fra Asia.
- Størst andel utenlandske doktorander er det i matematisk-naturvitenskapelige fag og i teknologiske fag. I 2011 var nesten to tredjedeler av de som avla doktorgrad i teknologifag utenlandske statsborgere.
- I studieåret 2010/11 var det drøyt 14 000 norske gradsstudenter i utlandet. En fjerdedel av disse befant seg i Storbritannia, mens Danmark, Australia, Polen og USA var de neste landene på lista over populære studieland.
- Blant utvekslingsstudenter var det i 2011 USA som var klart mest populært, med Australia på andre- og Storbritannia på tredjeplass. Her er det ingen endringer fra året før.
- Det dro i 2011 flere utvekslingsstudenter til Frankrike men færre til Tyskland enn i 2010.
- Norge ligger godt an med tanke på målet i Bolognaprosessen om at 20 prosent av dem som fullfører høyere utdanning i Europa ha vært mobile i løpet av studiet. Gjør vi et anslag ut fra studieåret 2010/11, ser det ut til at omtrent 23 prosent av norske studenter reiser utenlands i løpet av studietiden.

5. Universitetsmuseene

5.1 Innledning

Fem av universitetene har fått ansvar for å bygge opp, drive og vedlikeholde museer med vitenskaplige samlinger og publikumsutstillinger:

- Vitenskapsmuseet (VM) ved NTNU
- Universitetsmuseet i Bergen (UmiB) ved UiB
- Kulturhistorisk museum (KHM) og Naturhistorisk museum (NHM) ved UiO
- Tromsø museum – Universitetsmuseet (TMU) ved UiT
- Arkeologisk museum (AM) ved UiS

Institusjonene forvalter mange millioner objekter av stor nasjonal verdi. Universitetsmuseene har en svært viktig rolle innen dokumentasjon, forskning og formidling av vår felles kultur- og naturarv, og er sentrale kunnskapsleverandører til kulturminne- og naturforvaltningen.

Stortingsmelding nr. 15 (2007–2008) *Tingenes tale* bidro til økt oppmerksomhet om universitetsmuseenes rolle og betydning. I meldingen fremmet departementet i alt 26 tiltak for å bedre styringen og utviklingen ved museene generelt, og for å bedre situasjonen for sikring og bevaring av samlingene spesielt. De fleste tiltakene er helt eller delvis gjennomført og tiltakene har gitt målbare forbedringer innen alle deler av museenes virksomhet. De største utfordringene videre er knyttet til bygningsmassen for både magasiner og utstillinger.

I dette kapitlet gis det et overordnet bilde av ulike sider ved virksomheten for de seks universitetsmuseene: organisering, styring og ledelse, tilsatte, forvaltning, forskning, formidling og bygg.

5.2 Organisering, styring og ledelse

Universitetsmuseene er underlagt universitetsstyrene, med ansvar og rettigheter på linje med fakultetene. Alle universitetsmuseene har dessuten egne styreverv med ekstern styrepresentasjon. Museumsstyrene fastsetter strategier for forsknings- og formidlingsvirksomheten og annen virksomhet ved museene.

Kunnskapsdepartementet legger stor vekt på at museenes strategier skal være forankret i universitetenes strategier. At universitetsledelsen betrakter museene som en integrert del av institusjonen, setter konkrete mål og tilfører ressurser for å nå disse målene, er avgjørende for den faglige utviklingen ved museene. Universitetsmuseene må igjen utarbeide virksomhetsmål og handlingsplaner for sine faglige og forvaltningsgenererte oppgaver, med utgangspunkt i overordnede mål.

Ved årsskiftet 2011/2012 er status for universitetsmuseenes strategier som følger:

- NTNUs strategi "Internasjonalt fremragende 2020" har en klar ambisjon om å koble Vitenskapsmuseets strategi tettere til universitetet. Dette kommer også fram i museets strategiske plan for 2011–2016.
- UiB har i sin "Strategi 2011–2015" vektlagt kvalitet og rendyrking av en profil som et forskningsuniversitet. Strategien gir retning også for museets virksomhet, men det eneste punktet hvor museet er direkte omtalt er i et punkt om restaurering av museumsbygningen. Departementet har presisert overfor UiB at den faglige virksomheten må framkomme som det sentrale ved universitetsmuseet. Museets strategiplanperiode har gått ut og de er i gang med nytt strategiarbeid.

- I UiOs ”Strategi 2020” er museene særlig vektlagt ved at universitetet i større grad skal profilere seg gjennom universitetsmuseene, og at museene skal utnyttes bedre for å skape en økt interesse for forskning og for universitetet som sådan. Kulturhistorisk museums (KHM) Strategi 2020 og Naturhistorisk museums Strategiplan 2010-2020 er godt koordinert med universitetets strategi og bidrar til å konkretisere overordnede mål.
- UiS har satt ambisiøse mål for utviklingen av Arkeologisk museum (AM) i sin nye strategiske plan for perioden 2011–2020. Universitetets strategi følges opp med museets Handlingsplan 2012–2014. Både universitetet og museet har gjort en stor innsats for at Arkeologisk museum skal bli en fullverdig del av universitetet etter overføringen fra Stavanger museum for to år siden.
- UiTs strategidokument er for perioden 2009–2013, og museets egen langtidsplan er for perioden 2008–2012. Både universitetet og museet har en tydelig strategi på at museet skal ha en viktig rolle i universitetets forskningsformidling og generell formidling. Museet vil lage en ”mellomplan” for å komme i rute med universitetets neste strategi fra og med 2014.

Universitetsmuseene er i ulik grad integrert i universitetenes strategier, men departementet har registrert en klar forbedring de senere årene. Som en oppfølging av St.meld. nr. 15 (2007–2008) har det de tre siste årene vært avholdt egne styringsmøter mellom KD og universitetsmuseene og universitetsstyrene. I møtene har det vært lagt særlig vekt på å knytte sammen universitetenes og museenes strategier. Strategiene som er laget etter at disse møtene startet opp, er bedre koblet til universitetenes strategier enn tidligere.

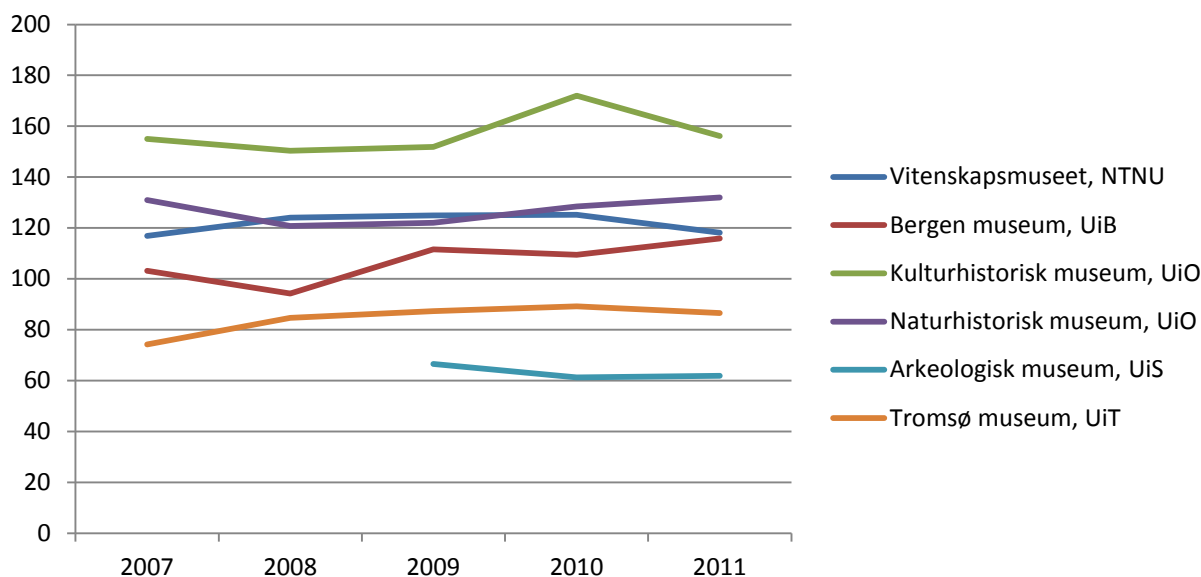
5.3 Tilsatte

Antall tilsatte ved universitetsmuseene utgjør en beskjeden del av totalt antall tilsatte ved universitetene. Antall årsverk i sektoren har vokst med om lag 4 800, eller 18 prosent, i perioden 2004–2011 jf. kap. 7. Den største veksten målt i antall årsverk finner vi blant de faglige stillingene. Som vi ser av figur 5.1 har antall tilsatte ved universitetsmuseene de siste årene vært stabil. Kulturhistorisk museum har flest årsverk med 156 i 2011.

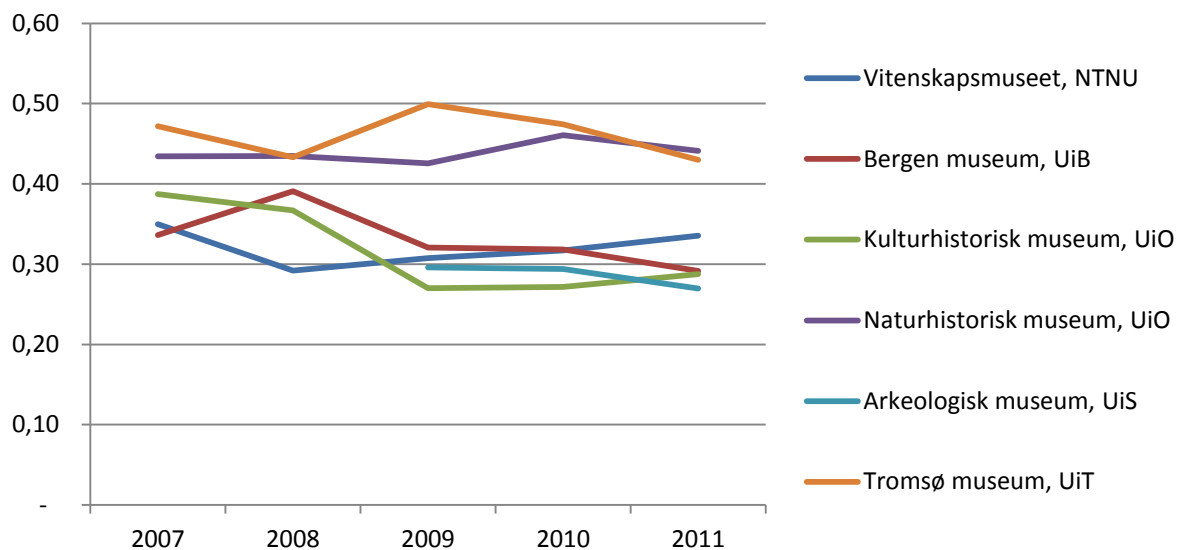
Personalet i vitenskapelige stillinger utgjør om lag 60 prosent av årsverkene i UH-sektoren. For universitetsmuseene ligger dette noe lavere, mellom 30–40 prosent.

Figur 5.2 og V-5.2 oppgir utviklingen over tid i andelen vitenskapelige tilsatte ved de ulike universitetsmuseene. Denne utviklingen viser en liten nedgang i andelen vitenskapelige tilsatte samlet sett ved universitetsmuseene. I 2011 utgjør de vitenskapelige tilsatte ved Naturhistorisk museum 44 prosent og Tromsø museum 43 prosent.

Figur 5.1 Årsverk i vitenskapelige stillinger ved universitetsmuseene, 2007-2011. Antall



Figur 5.2 Årsverk i vitenskapelige stillinger ved museumspersonalet, 2007-2011. Endring i prosent.



5.4 Forvaltning

5.4.1 Sikring og bevaring

Sikring og bevaring av den kulturhistoriske- og naturhistoriske arven er den viktigste forvaltningsoppgaven til universitetsmuseene. Riksrevisjonen har tidligere påpekt utilstrekkelige sikrings- og bevaringsforhold ved museene. Det er knyttet størst risiko til sikring av objektene. Tabell 5.1 illustrerer utviklingen fra 2008–2010 og viser en positiv utvikling av resultatene.

Tabell 5.1 Universitetsmuseene – andel magasinlokaler med tilfredstillende forhold for sikring og bevaring, 2008–2010. Prosent

		2008	2009	2010
Vitenskapsmuseet, NTNU	Sikring	51	56	56
	Bevaring	32	37	37
Bergen museum, UiB	Sikring	75/47*	75/47*	75/60*
	Bevaring	70/53*	70/53*	70/60*
Kulturhistorisk museum, UiO	Sikring	65,1	65	88
	Bevaring	81,4	81	81
Naturhistorisk museum, UiO	Sikring	20	20	30
	Bevaring	8,5	8,5	17,5
Arkeologisk museum, UiS	Sikring	75	75	75
	Bevaring	50	50	50
Tromsø museum, UiT	Sikring	46	0**	6**
	Bevaring	17	17	18

* Kulturhistorisk/Naturhistorisk

**Skyldes vannlekkasje som avslørte at ingen av lokalene var sikret mot vannskade

Tabell 5.2 viser en rekke indikatorer for sikring og bevaring ved universitetsmuseene både innen det kulturhistoriske og naturhistoriske. Som tabellen viser er det store variasjoner i forhold for sikring og bevaring mellom universitetsmuseene.

Tabell 5.2 Universitetsmuseene – magasinlokaler med tilfredsstillende forhold for sikring og bevaring 2011. Prosent

Sikring – Kultur

Tilfredsstillende sikring	Vitenskapsmuseet, NTNU	Kulturhistorisk museum, UiO	Tromsø museum, UiT	Bergen museum, UiB	Arkeologisk museum, UiS
Indikatorer:	%	%	%	%	%
Skallsikring	74	95	93	49	100
Tyverisikring	62	100	79	49	50
Brannsikring	78	100	54	98	100
Vannskaderisiko	48	98	53	31	16
Rutiner og beredskap	-	93	90	27	-
Totalt magasinareal (m2)	2 439	5 152	669	4 558	566

Sikring – Natur

Tilfredsstillende sikring	Vitenskapsmuseet, NTNU	Naturhistorisk museum, UiO	Tromsø museum, UiT	Bergen museum, UiB	Arkeologisk museum, UiS
Indikatorer:	%	%	%	%	%
Skallsikring	91	100	65	71	100
Tyverisikring	77	80	100	71	50
Brannsikring	91	100	36	75	50
Vannskaderisiko	80	20	15	28	16
Rutiner og beredskap	-	33	90	28	-
Totalt magasinareal (m2)	1 669	7 029	915	3 385	161

Bevaring – Kultur

Tilfredsstillende bevaring	Vitenskapsmuseet, NTNU	Kulturhistorisk museum, UiO	Tromsø museum, UiT	Bergen museum, UiB	Arkeologisk museum, UiS
Indikatorer:	%	%	%	%	%
Luftfuktighet og temperatur	85/7**	80	20	59	50
Lysforhold	98/91**	100	100	98	100
Aktiv konservering	91/97**	-	85	60	60
Preventiv konservering	32/58**	-	86	80	50
Andel digitalisering av objektene/samlingene	47/30**	86	77	90	100
Andel av objektene/samlingene som er tilgjengelige på WEB	36/5**	78	44	57	100
Totalt antall objekter/samlinger	471 244/1 207 808**	1 733 000	1 220 000	1 316 756	-

**Kulturhist Samling / Kulturhist arkiv

Bevaring – Natur

Tilfredsstillende bevaring	Vitenskapsmuseet, NTNU	Naturhistorisk museum, UiO	Tromsø museum, UiT	Bergen museum, UiB	Arkeologisk museum, UiS
Indikatorer:	%	%	%	%	%
Luftfuktighet og temperatur	50	27	12	79	50
Lysforhold	99	96	100	98	100
Aktiv konservering	93	61	100	90	90
Preventiv konservering	90	50	20	95	60
Andel digitalisering av objektene/samlingene	89	28	76	66	80
Andel av objektene/samlingene som er tilgjengelige på WEB	44	24	2,4	20	80
Totalt antall objekter/samlinger	1 233 333	6 120 000	533 087	4 157 267	-

Både Kulturhistorisk museum og Naturhistorisk museum har bedret forholdene for både sikring og bevaring gjennom å leie eksterne lokaler på Økern for deler av samlingene. Universitetsmuseet i Bergen har også bedret forholdene for særlig de naturvitenskapelige samlingene ved å flytte samlinger til matematisk-naturvitenskapelig fakultet. UiB har også inngått avtale om leie av arealer i Hansahallene med tanke på mer langsiktig magasinering. KD har drøftet mulighetene for leie av eksterne lokaler ved flere, bl.a. UiT. Dette kan være nødvendig for en del år framover, da det vil ta flere år å løse byggsituasjonen for alle universitetsmuseene.

5.4.2 Digitalisering

Digitalisering av samlingene er en forutsetning for store deler av universitetsmuseenes virksomhet. Digitalisering er en sentral del av prosessen for forsvarlig bevaring av samlingene, og nødvendig for å ha oversikt over arbeidet med sikring av både objekter og bygninger. Det er dessuten viktig for at samlingene skal være lettere tilgjengelig for forskning, og for formidling gjennom ulike nettbaserte verktøy. Den framtidige veksten innen formidling fra museene vil i hovedsak skje ved hjelp av digitale løsninger.

I snever forstand kan digitalisering av universitetsmuseenes samlinger forstås som den digitale registreringen og systematiseringen av opplysninger om objekter, observasjoner eller fenomener. I en videre forstand kan digitaliseringen forstås som hvordan digitale verktøy tas i bruk i forskning, formidling og forvaltning. Departementet skiller derfor mellom andel digitalisert og andel tilgjengelig på internett i institusjonenes rapportering.

Museenes IT-organisasjon (MUSIT) arbeider med å utvikle og drifte felles plattformer og databaseløsninger for alle universitetsmuseene, mens museene selv har hovedansvaret for videre digitalisering. Arbeidet har kommet lengst innen de kulturhistoriske samlingene. **Artsdatabanken (ADB)** ved Vitenskapsmuseet/NTNU startet sin virksomhet i 1995, og har blitt det viktigste verktøyet for formidling av kunnskap om biologisk mangfold fra de naturvitenskapelige samlingene. Det er en utfordring for deres arbeid at museene fortsatt har så mange ulike tekniske løsninger. Det samme gjelder for den norske noden for **Global Biodiversity Information Facility (GBIF-Norge)** som ligger ved Naturhistorisk museum /UiO. GBIF er initiert av OECD og har som oppgave å gjøre primærdata om jordens biologiske mangfold tilgjengelig på internett.

St. meld. nr. 15 (2007–2008) tok til orde for at Norge bør ha som mål å være verdensledende på digitalisering innenfor universitetsmuseenes ansvarsområde. I meldingen fremmet departementet forslag om å etablere et nasjonalt digitalt universitetsmuseum (NDU) for å gjøre universitetsmuseenes samlinger lettere tilgjengelig digitalt, innenfor en enhetlig ramme. KD satte ned et utvalg (NDU-utvalget) som la fram en rapport i mai 2009. Høringen viste at museene ikke ønsket den løsningen som ble skissert i rapporten. KD ga sommeren 2010 UHR i oppdrag å fremme et forslag til alternativ organisering. I januar 2011 la UHRs museumsutvalg (UHRM) fram et forslag til etablering av en organisasjon med kjernekompetanse på digital formidling i hht §1-4.4 i UH-loven. Det ble ikke funnet midler til slik etablering i budsjettet for 2012.

Tabell 5.3 viser utviklingen i andelen av samlinger som er digitalisert i perioden 2007 – 2011. Kulturhistorisk museum har en stor andel digitaliserte samlinger med 86 prosent i 2011, mens Naturhistorisk museum har kun 28 prosent av samlingen digitalisert.

Tabell 5.3 Digitaliserte samlinger, 2007-2011. Prosent

	2007	2008	2009	2010	2011
Vitenskapsmuseet, NTNU	51	70	76	86	30/89*
Bergen museum, UIB	81	90	86	85/66*	90/66*
Kulturhistorisk museum, UiO	90	90	90	84	86
Naturhistorisk museum, UiO	23	25	25	27	28
Arkeologisk museum, UIS	-	51	55	61	61
Tromsø museum, UiT	77	89	94	89	77/76*

*Kulturhistorisk/Naturhistorisk

Når noen museer har en nedgang i andel digitaliserte elementer fra et år til et annet, er det et uttrykk for at tilveksten i samlingene har større omfang enn digitaliseringen. Fra og med 2011 er indikatorene for sikring og bevaring endret, så noen objekter og/eller samlinger vil også være definert på en ny måte og er vanskelig å sammenligne med tidligere år.

Nye elementer i museenes samlinger blir i all hovedsak registrert digitalt som en del av konserveringsprosessen, men museene har store historiske samlinger som fortsatt ikke er digitalisert.

Andelen av samlingene som er tilgjengelige på Internett er betydelig lavere enn andelen som er digitalisert, jf. tabell 5.4.

Tabell 5.4 Samlinger tilgjengelig på Internett, 2007-2011. Prosent

	2007	2008	2009	2010	2011
Vitenskapsmuseet, NTNU	20	18,6	46	56	4,7/43,8*
Bergen museum, UiB	-	14	15	55/20*	57/20*
Kulturhistorisk museum, UiO	80	80	40	60	80
Naturhistorisk museum, UiO	18	19	23	24	24
Arkeologisk museum, UIS	-	-	-	35	37
Tromsø museum, UiT	30	53	43	53	44/2,4*

*Kulturhistorisk/Naturhistorisk

5.5 Forskning

Forskning er bærebjelken ved universitetsmuseene. Verken samlingsutvikling eller samlingsforvaltning kan ses løsrevet fra forskning. I St. meld. nr. 15 (2007–2008) sa departementet at det er nødvendig å styrke forskningsvirksomheten ved universitetsmuseene. Departementet har fulgt opp dette ved å legge inn føringer i tildelingsbrevene til universitetene om at de må utvikle klare planer og programmer for sitt FoU-arbeid og styrke sin forskningsledelse.

Universitetsmuseene har i hovedsak satt ambisiøse mål for å øke kvaliteten og heve kvaliteten på forskningen ved museene:

- Vitenskapsmuseets strategiplan har tatt utgangspunkt i forskningen for å tydeliggjøre rollen som universitetsmuseum. Forskningsstrategien skal styre hvordan de skal arbeide med utgravinger og funn.
- Universitetsmuseet i Bergen har faglige prioriteringer på marint og utviklingsstudier i eksisterende strategi. De arbeider for tiden med ny strategi.
- Kulturhistorisk museum har utviklet tre programmer for forvaltningsarkeologi, og ønsker å utvikle ytterligere to. Prioriterer SFF-søknad innen vikingtid.
- Naturhistorisk museum har utviklet ny strategi og vil utarbeide forskningsstrategi basert på denne. Prioriterer SFF innen biosystematikk.
- Arkeologisk museum har utviklet forskningsstrategisk plan og styrker forskningsvirksomheten gjennom kvalifisering til professorkompetanse og ansettelse av stipendiater.
- Tromsø museum har en langtidsplan for forskning og egne styringsdokumenter for seksjonene. De har også en egen incentivordning for publisering.

5.5.1 Strategisk FoU-satsing for universitetsmuseene

For å styrke forskningen ved universitetsmuseene tildelte departementet Norges forskningsråd 5 mill. kroner årlig fra 2009 til og med 2014 for å utarbeide en nasjonal FoU-satsing rettet inn mot universitetsmuseene. NFR har utlyst midlene og de er fordelt til tre prosjekter jf. tabell 5.5. Alle universitetsmuseene deltar i prosjekter de har faglige forutsetninger for.

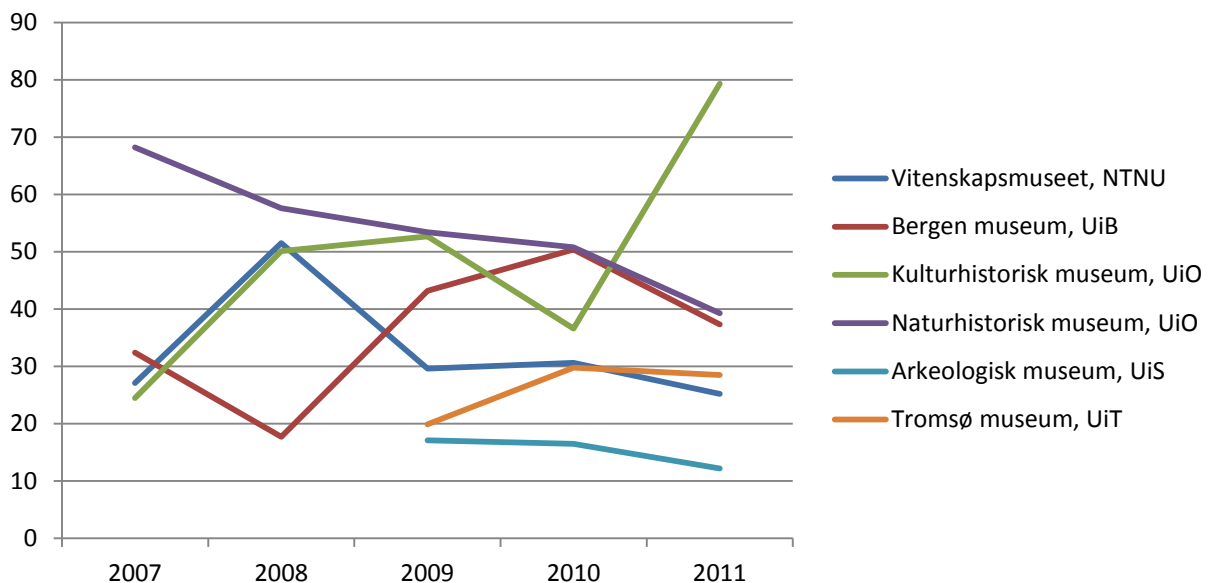
Tabell 5.5 Strategisk FoU-satsing for universitetsmuseene

Prosjekttittel	Prosjektansvarlig institusjon
Arkeologi – kulturhistorisk prosjekt	Kulturhistorisk museum, UiO
Museumsvitenskap, museologisk forskningssatsing	Tromsø museum – Universitetsmuseet, UiT
Norsk-svensk forskerskole i biosystematikk 2010-2020	Naturhistorisk museum, UiO

Dette er *forskningsstrategiske* prosjekter som er etablert for å konsentrere forskningsinnsatsen, styrke samarbeidet og heve forskningskvaliteten ved universitetsmuseene. Prosjektene har bidratt betydelig til samarbeid mellom museene, og har skapt økt aktivitet.

5.5.2 Publisering

Det er betydelige svingninger i antall publiseringspoeng ved universitetsmuseene i perioden 2007–2011. Antall publiseringspoeng er en indikasjon på aktivitetsnivået innen formidling, men sier lite om den samlede aktiviteten ved museene. Universitetsmuseene produserte i 2011 i gjennomsnitt nesten 37 publikasjonspoeng hver, noe som tilsvarer en mellomstor statlig høyskole. Figur 5.3 og V-5.3 viser at det er store forskjeller mellom museene. Kulturhistorisk museum har hatt en betydelig vekst i antall publiseringspoeng fra 36,6 i 2010 til 79,3 i 2011. Dette sammenfaller med utviklingen i publiseringspoeng per vitenskapelig tilsatte jf. figur 5.4.

Figur 5.3 Publiseringspoeng per museum, 2007-2011. Antall

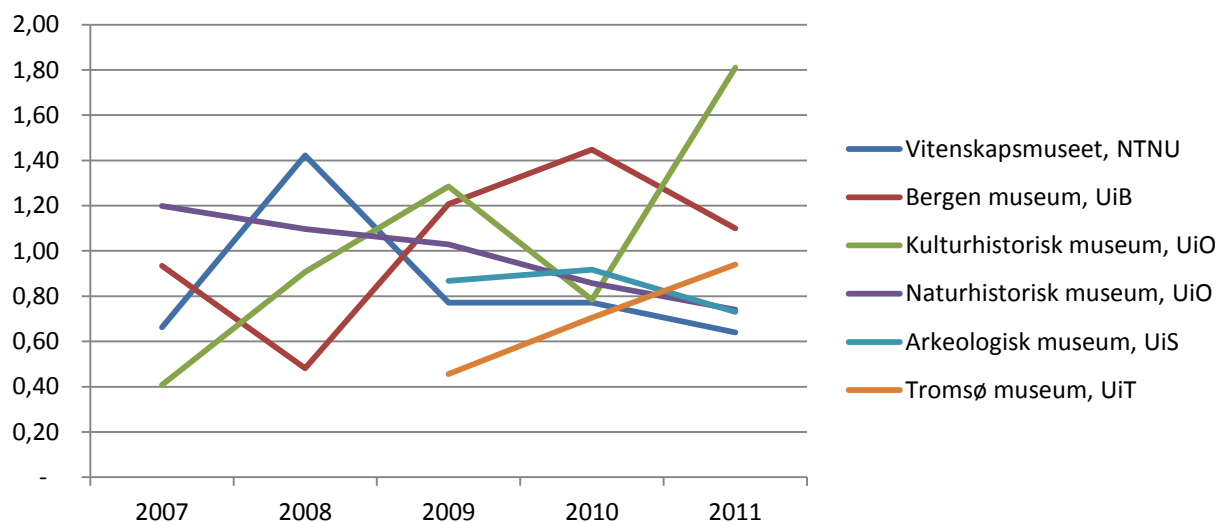
Tabell 5.6 viser andelen av universitetenes publiseringspoeng som utføres på universitetsmuseene. Kulturhistorisk museum har hatt en positiv framgang de siste årene, mens Tromsø museum har den høyeste andelen blant universitetsmuseene med 2,5 prosent. Universitetsmuseene ved NTNU, UiB og UiO har gjennomgående høyere andel publisering på nivå 2 enn ved universitetene totalt sett. Ved UiS og UiT ligger andel publisering på nivå 2 tilsvarende resten av universitetet.

Tabell 5.6 Publiseringspoeng ved universitetsmuseene av den totale publiseringen ved universitetene, 2007-2011. Prosent

	2007	2008	2009	2010	2011
Vitenskapsmuseet, NTNU	1,29	2,29	1,16	1,21	0,90
Bergen museum, UiB	1,94	1,02	2,32	2,61	1,90
Kulturhistorisk museum, UiO	0,78	1,41	1,48	1,01	2,00
Naturhistorisk museum, UiO	2,18	1,62	1,50	1,40	1,00
Arkeologisk museum, UiS	-	-	3,68	3,43	2,20
Tromsø museum, UiT	-	-	2,17	3,18	2,50

UH-sektoren som helhet produserte 0,78 publiseringspoeng per vitenskapelige stilling i 2011, men både universitetene og universitetsmuseene ligger på 0,99 poeng per vitenskapelige stilling jf. V-5.4. Det er store variasjoner, både mellom år og mellom museene. Blant museene er spennet fra 1,81 poeng ved Kulturhistorisk museum til 0,64 poeng ved Vitenskapsmuseet i 2011.

Figur 5.4 Publiseringspoeng per vitenskapelig ansatt, 2007-2011.



5.6 Formidlingsaktiviteter

Universitetsmuseene har viktige formidlingsfunksjoner. Det er viktig at allmennheten får en innsikt og forståelse for natur- og kulturminnearven. Formidling ved universitetsmuseene kan være knyttet til omvisning og undervisningsopplegg for skoleklasser, utstillinger, foredrag, bøker, nettbasert formidling med mer. Da er det viktig at samlingene aktualiseres og gjøres tilgjengelig for barn og unge. Internett er en formidlingskanal som blir stadig viktigere for universitetsmuseene, og gir museene en god mulighet til å tilrettelegge for et bredere publikum og nye brukergrupper (se omtale av digitalisering, 5.4.2).

Tabell 5.7 viser at Vitenskapsmuseet ved NTNU i 2011 hadde hele 1115 omvisninger/undervisningsopplegg for skoleklasser. Bergen museum ligger lavest av universitetsmuseene med 246.

Besøkstall er en viktig indikasjon på publikums interesse for universitetsmuseene. Kulturhistorisk museum hadde flest besøkende med 501 505 publikummere i 2011, det er en økning på 14 prosent fra 2009. Tromsø museum har hatt en betydelig økning i antall

publikumsbesøk fra 50 794 i 2010 til 144 000 i 2011. Naturhistorisk museum har hatt en nedgang i perioden 2009–2011 hhv fra 545 000 til 500 000 besøkende. Slike svingninger kan være naturlig fordi enkelte museer enkelte år vil ha utstillinger som trekker mye publikum, og da naturlig vil ha nedgang året etter. Naturhistorisk museums utstilling om fossilet ”Ida” ga en besøkstopp i 2009, men påfølgende naturlig nedgang året etter.

Selv om Bergen museum og Arkeologisk museum i Stavanger ikke har så høye besøksstall som de andre universitetsmuseene har begge museene har hatt en økning på om lag 50 prosent fra 2010 til 2011.

Andelen faste og midlertidige utstillinger varierer mellom museene. I tabell 5.7 er det gjengitt et samlet antall utstillinger. Bergen museum har hele 101 utstillinger i 2011.

Tabell 5.7 Universitetsmuseene – formidling 2009–2011

	Kulturhistorisk museum, UiO			Naturhistorisk museum, UiO			Tromsø museum, UiT		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Antall publikumsbesøk	439 794	468 994	501 505	545 000	500 000	500 000	75 730	50 794	144 000
Antall omvisninger/undervisningsopplegg for skoleklasser	650	615	573	486	728	317	216	157	299
Antall omvisninger totalt	700	1 347	687	634	882	458	319	264	409
Antall utstillinger totalt	6	18	19	30	41	33	26	20	35

	Vitenskapsmuseet, NTNU			Bergen museum, UiB			Arkeologisk museum, UiS		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Antall publikumsbesøk	85 700	111 000	112 214	59 940	29 609	58 226	-	27 174	54 509
Antall omvisninger/undervisningsopplegg for skoleklasser	695	1 115	331	342	183	246	-	471	450
Antall omvisninger totalt	749	1 205	372	503	409	584	-	1000	852
Antall utstillinger totalt	16	13	15	86	83	101	-	5	5

5.7 Bygg – arealer og tilstand

De seks universitetsmuseene disponerer til sammen om lag 99 000 m². Det meste er i egenregi (dvs. at universitetene eier og forvalter bygningene selv), mens en del, særlig magasiner og andre oppbevaringssteder, leies av andre.

Arealene fordeler seg slik:

Universitetet i Oslo	ca. 39 000 m ²
Universitetet i Bergen	ca. 22 000 m ²
NTNU	ca. 20 000 m ²
Universitetet i Tromsø	ca. 9 000 m ²
Universitetet i Stavanger	ca. 9 000 m ²
Sum	ca. 99 000 m²

Riksrevisjonens forvaltningsrevisjon av universitetsmuseene i 2003 viste at det er store utfordringer med tanke på å sørge for en god og sikker forvaltning av verdens- og nasjonal arven som befinner seg i norske universitetsmuseer. Mange av disse utfordringene skyldes gamle bygg fra tidlig på 1900-tallet.

Status for byggsituasjonen ved årsskiftet 2011/2012:

VM, (NTNU):	Planlegger nytt magasinbygg med utstillinger og kontorer på Kalvskinn (Kunnskapssenteret). Oppdragsbrev til Statsbygg har gått ut fra KD. Det foreligger utkast til funksjons- og romprogram.
UmiB, (UiB):	Museplass 3 (naturhistorisk) renovering og ombygging. Statsbygg er ferdig med forprosjektering av sydfløyen (primo 2012) og arbeider med forprosjekteringa av resten av bygningen med forventet ferdigstilling årsskiftet 2012/13. Deler av utstillingene er fredet av riksantikvaren. Utvendig vedlikehold har startet opp. Kulturhistorisk trenger også rehabilitering, men må tas over mange år. Må prioritere HMS-krav først.
KHM, (UiO):	Avventer utfall fra ekspertgruppe som vurderer flytting av vikingsskipene/-funnene. Styret ved UiO har åpnet for å vurdere andre alternativer enn Bjørvika for fremtidig lokalisering. UiO skal revidere hele sin bygningsplan i Oslo sentrum, dette omfatter også alternativer for KHM/vikingskipene. Nybygg for KHM er nr. 2 på UiOs prioriteringsliste (etter Life Science-bygg)
NHM, (UiO):	Nytt utstillingsveksthus på Tøyen under prosjektering i Statsbygg. Det er også store HMS-utfordringer i magasiner og kontorer, bl.a. radongass. Nytt veksthus er nr. 4, og nytt magasinbygg/fellesfasiliteter NHM er nr. 5 på UiOs prioriteringsliste.
AM, (UiS):	Statsbygg skal ha klart et forprosjekt for nytt magasin- og utstillingsbygg sommeren 2012. Innebærer utvidelse av eksisterende bygg i sentrum.
TMU, (UiT):	KD har sendt oppdragsbrev til Statsbygg om forprosjektering av nytt magasinbygg i Breivika. UiT har bygg som de prioriterer foran nybygg for universitetsmuseet. UiT har bedt departementet om også å planlegge en utstillingsdel i tilknytning til magasinbygget i Breivika.

5.8 Hovedtendenser universitetsmuseene

- Universitetsmuseene er i ulik grad integrert i universitetenes strategier, men departementet har registrert en klar forbedring de senere årene.
- Personalet i vitenskapelige stillinger utgjør mellom 30–40 prosent av årsverkene ved universitetsmuseene.
- Digitalisering av samlingene er en forutsetning for store deler av universitetsmuseenes virksomhet. Kulturhistorisk museum har en stor andel digitalisert med 86 prosent i 2011, mens Naturhistorisk museum har kun 28 prosent av samlingen digitalisert.
- Universitetsmuseene har satt ambisiøse mål for å øke kvantiteten og heve kvaliteten på forskningen ved museene.
- Universitetsmuseene produserte i 2011 i gjennomsnitt om lag 37 publikasjonspoeng hver, noe som tilsvarer en mellomstor statlig høyskole.
- Universitetsmuseene ligger på nivå med universitetene for øvrig når det gjelder publiseringspoeng med 0,99 poeng per vitenskapelige stilling. I UH-sektoren som helhet var gjennomsnittallet 0,78 publiseringspoeng per vitenskapelige stilling i 2011.
- Besøktall er en viktig indikasjon på publikums interesse for universitetsmuseene. I alt var det over 1,3 millioner besøkende i 2011. Kulturhistorisk museum hadde flest besøkende med 501 505 publikummere.
- Situasjonen for sikring og bevaring av museenes samlinger har bedret seg ved flere av museene, delvis på grunn tiltak i eksisterende lokaler og delvis på grunn av leie av eksterne magasinlokaler. Flere av utfordringene for sikring og bevaring kan ikke løses uten nybygg. Alle universitetsmuseene er i en prosess med tanke på nybygg eller omfattende rehabilitering.

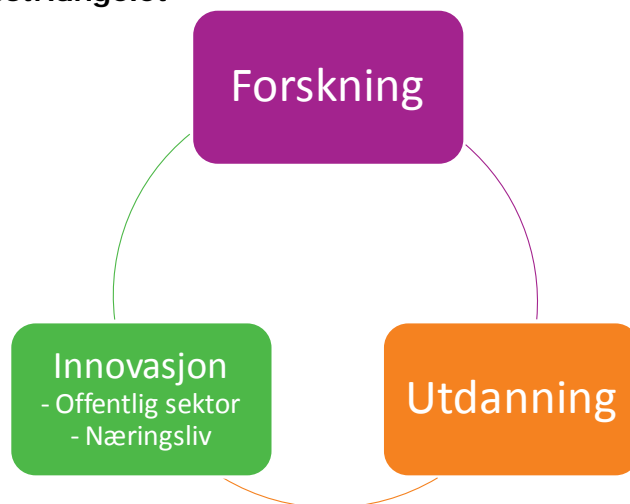
6. Institusjonene og omverdenen

6.1 Innledning

I sektormål 3 framgår det at universiteter og høyskoler skal være tydelige samfunnsaktører og bidra til formidling, internasjonal, nasjonal og regional utvikling, innovasjon og verdiskaping. Sektormålet uttrykker en ambisjon om at institusjonene skal spille en betydelig rolle i utviklingen av kunnskapssamfunnet og bidra til verdiskaping. I tillegg til utdanning av kandidater og forskning, kunstnerisk og pedagogisk utviklingsarbeid, må dette skje gjennom aktiv samhandling med den omverden institusjonen er en del av, det være seg regionalt, nasjonalt eller internasjonalt. Kunnskapstriangelet – samspillet mellom utdanning, forskning og innovasjon, er sentralt for å få en bærekraftig samfunns- og næringsutvikling.

EU har i det nye rammeprogrammet pekt ut kunnskapstriangelet, som sentrale faktorer for økonomisk vekst og konkurransevne. Universitet og høyskoler er sentrale aktører for å videreutvikle dette samspillet for å skape en bedre kunnskapsoverføring til omverden. Institusjonenes rolle som formidler av kunnskap og kompetanse til et bredt segment av befolkningen er en del av bærebjelken for kunnskapssamfunnet

Figur 6.1 Kunnskapstriangelet



Kunnskapsutveksling mellom høyere utdanningsinstitusjoner, næringsliv og relevante samfunnsaktører er viktig for utviklingen av kunnskapssamfunnet og avgjørende for å løse globale utfordringer, utvikle velferdstjenester og økt verdiskaping i næringslivet.

I 2011 sto arbeidet med samfunnskontakt og samfunnskontrakt sentralt i Kunnskapsdepartementets dialog med universitetene og høyskolene. Institusjonene i Nord-Norge ble utpekt til å gjennomføre et pilotprosjekt i fellesskap med andre samfunnsaktører som skulle munne ut i en felles samfunnskontrakt for landsdelen. Samfunnskontrakten er ikke en kontrakt i juridisk forstand, men et uttrykk for hvordan de høyere utdanningsinstitusjonene og viktige partnere definerer sine roller i samfunnsutviklingen. Arbeidet ble ledet av Råd for høgere utdanning i Nord-Norge og kontrakten er forankret i institusjonenes styrer. Institusjonene har samlet seg om felles nordnorsk målstruktur og har som visjon ”å skape en internasjonalt konkurransedyktig region som sikrer kompetanse for vekst, nyskaping og livskvalitet i nord”. Partnere i arbeidet med samfunnskontrakt for Nord-Norge er fylkeskommunene, NHO, KS, LO og Helse Nord.

Samfunnskontakt og samfunnskontrakt i noen utvalgte land

Universiteter og høyskoleers samfunnsrolle og samfunnskontakt står sentralt i Kunnskapsdepartementets politikk. Som et ledd i det ble det gjennomført en utredning om forholdet mellom UH-sektoren og samfunnet i noen utvalgte land. Dette er et område i stadig utvikling, og utredningen anses derfor som et øyeblikksbilde. Landene Sverige, Danmark, Finland, Tyskland, USA og Australia inngår i utredningen.

Utredningen ser på hvordan samfunnskontrakten mellom høyere utdanning og samfunnet er operasjonalisert og definert, samt hvor eksplisitt eller implisitt denne samfunnskontrakten er formulert og formalisert. Hvorvidt det er insentiver og virkemidler for å stimulere til aktiviteter knyttet til dette, eventuelt sanksjoner, er også en del av utredningen.

En samfunnskontrakt kan ses på som en langsiktig forpliktelse og forståelse for rollen til høyere utdanningsinstitusjoners interaksjon med myndigheter og omverden. I denne "kontrakten" vil samfunns- og næringsliv, offentlige myndigheter og institusjoner ha ulike roller og ansvarsområder. Det vises til at det har vært en forskyvning fra en uformell "sosial kontrakt" mot en mer formalisert avtale.

Som følge av den pågående økonomiske krisen er det endringer i hvordan en samfunnskontrakt blir forstått. Med globale utfordringer har samfunnets tillit til høyere utdanningsinstitusjoner som problemløsere, blitt satt under press. Det er dermed nødvendig å gjenopprette og "reforhandle" den sosial kontrakten mellom institusjonene og omverden. Denne reforhandlingen har sammenfalt med at høyere utdanningsinstitusjoner har fått økt autonomi. Diskusjon om behovet for ulike virkemidler og økonomiske insentiver for å sikre at institusjonene oppfyller samfunnsoppdraget, har blitt reist. En ny sosial kontrakt eller samfunnskontrakt kan i større grad forventes å lede mot mer konkrete standarder og målbare indikatorer for forholdet mellom samfunnet, myndighetene og institusjonene. En formalisering kan forventes å preges av politiske prioriteringer, og kan innebære både økonomiske insentiver og ikke minst sanksjoner, om samfunnskontrakten ikke følges opp av de høyere utdanningsinstitusjonene.

Hvordan disse prosessene kommer til uttrykk varierer noe fra land til land. I Australia omtaler myndighetene samhandlingen med høyere utdanningsinstitusjoner som en pakt. En "pakt" refereres til som en formell enighet om rettigheter og atferd. Pakten er knyttet til resultatbasert finansiering.

Danmark har en mer implisitt tilnærming til samfunnskontraktsarbeidet. Det er ingen forpliktelse nedfelt i lov om deltakelse i en samfunnskontrakt, og det er heller ingen insentiver i finansieringssystemet knyttet til dette. Institusjonene deltar på frivillig basis i slike prosesser.

Finske høyere utdanningsinstitusjoner har stor autonomi sammenlignet med andre europeiske land. I Finland har det vært oppmerksomhet om hvordan høyere utdanningsinstitusjoner i sitt strategiarbeid kan bidra til innovasjon og verdiutvikling. I Finland har man prøvd ut ulike former for samfunnskontrakter siden 1998 og avtalen blir utviklet i dialog mellom departementet og den enkelte institusjon. Samfunnskontraktsarbeidet er knyttet til offentlige bevilgninger, men det er utfordringer med den resultatbaserte komponenten.

I Tyskland er forholdet og forventninger mellom samfunnet og høyere utdanningsinstitusjoner i hovedsak formulert og håndhevet gjennom lov og forskrift. Forskriftene er gjengitt i 16 ulike lover om høyere utdanning som former den føderale strukturen. Alle Bundesländer har egne lover og hver enkelt Bundesland spesifiserer institusjonenes forpliktelser.

Kilde: Peter Maassen: Social contract and social contact, Higher Education Institutional dynamics and Knowledge cultures, UiO

I 2012 har også UiA i samarbeid med UiT, UiB og høyskolene i Møre og Romsdal gitt særlig oppmerksomhet til hvordan institusjonene kan utvikle samfunnsrollen sin.

I tillegg til at UH-sektoren skal bidra på ulike måter i samfunnet, er det også viktig at samfunnet bidrar i utviklingen av UH-sektoren. Dette kan skje på ulike måter, blant annet gjennom eksterne styrerepresentanter og professor II-stillinger; begge ordninger som kan tilføre institusjonene erfaringer og kompetanse de ikke innehar selv. De eksterne styremedlemmenes yrkestilknytning ble presentert i tilstandsrapporten for 2011, kap. 6.2.2. Antall årsverk i professor II-stillinger per institusjon finnes i tabell V-7.5.

Relasjonene mellom omverden og universiteter og høyskoler er mange. Det gjenspeiler seg i at det er mange og ulike temaer som er inkludert i dette kapitlet. I kapitlet ser vi på:

- omfanget av bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet, som uttrykk for samhandlingen med omverdenen

- institusjonenes tilrettelegging for livslang læring
- formidlingsaktiviteter rettet mot brukere og allmennheten
- virkemidler for økt innovasjon og verdiskaping, herunder institusjonenes eierskap i selskaper

6.2 Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet

Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) er virksomhet som ikke er finansiert gjennom institusjonenes statlige grunnbevilgning. Finansieringskildene til BOA er både offentlige etater, organisasjoner, næringsliv, EU, stiftelser eller andre. Aktivitetene kan både dreie seg om grunnforskning, anvendt forskning, kunstnerisk og faglig utviklingsvirksomhet og om utdanningsvirksomhet, som for eksempel etter- og videreutdanning.

BOA er en indikator på omfanget av universitets- og høyskolesektorens samhandling med og relevans for aktører på ulike nivå i samfunnet rundt, regionalt, nasjonalt eller internasjonalt. Kunnskapsdepartementet formidlet i Prop. 1 S for 2012 at nasjonale og internasjonale finansieringskilder må utnyttes bedre for å stimulere til mer aktivitet innenfor kjerneområdene til institusjonene. Arbeidet med å styrke bidrags- og oppdragsinntekter henger sammen med institusjonenes faglige strategier for utviklingen av samfunnsrollen til institusjonene.

Kunnskapsdepartementet har fastsatt ”andel BOA” som nasjonalt styringsparameter for universiteter og høyskoler for 2012. BOA defineres her som andel av totale driftsinntekter og er avgrenset til bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet utenom forskningsfinansiering fra Norges forskningsråd (NFR) herunder Regionale forskningsfond (RFF) og EUs ramme-program for forskning. Disse er unntatt fordi de inngår som insentiver i det nasjonale finansieringssystemet for universiteter og høyskoler. Forskningsfinansieringen fra NFR, RFF og EU er nærmere omtalt i kap. 3 om forskning. For oversikt over andel eksternt finansierte ansatte og ansattes tidsbruk til eksternt finansierte aktiviteter viser vi til kapittel 7.

Med bidragsfinansiert aktivitet forstås prosjekter hvor institusjonen henter støtte fra nasjonale og internasjonale finansieringskilder, uten krav til leveranser (uten motytelse) ved avtale/kontraktsinngåelse.

Med oppdragsfinansiert aktivitet forstås prosjekter institusjonen utfører mot vederlag (betaling) fra eksternt(e) oppdragsgiver(e), med krav til leveranser (med motytelse) ved avtale/kontraktsinngåelse⁸.

6.2.1 Omfang og fordeling av inntekter fra BOA

I 2011 utgjør sektorens inntekter fra BOA 1 962 mill. kroner eller 5,6 prosent av samlede driftsinntekter (tabell 6.1). De vitenskapelige høyskolene har samlet sett høyest andel BOA på 8 prosent av driftsinntektene, mens kunsthøyskolene har lavest med 0,2 prosent. Sektorbildet viser en svak nedgang i BOA i perioden 2009-2011, etter en økning fra 2008 til 2009. Statlige vitenskapelige høyskoler har imidlertid hatt en økning i hele perioden. Det samme gjelder statlige høyskoler, men sett i forhold til samlede driftsinntekter har andelen BOA gått svakt nedover.

⁸ Kunnskapsdepartementet har fastsatt et eget reglement for statlige universiteter og høyskolars forpliktende samarbeid med selvstendige virksomheter og institusjonenes forvaltning av bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (F-20-07). I dette reglementet er forskjellen mellom bidragsfinansiert og oppdragsfinansiert aktivitet nærmere definert.

Ca 65 prosent av inntektene er fra bidragsfinansiert aktivitet i 2011 og ca 35 prosent er fra oppdrag (tabell V-6.2 og V-6.3). Det er en endring på ca 5 prosentpoeng fra 2010 i favør av oppdragsfinansiert aktivitet. Bidragsinntektene er i 2011 ca 100 mill. kroner lavere enn i 2010. Oppdragsinntektene har hatt en tilsvarende vekst i perioden 2009 til 2011.

Tabell 6.1 Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet utenom EU og NFR, og som andel av totale driftsinntekter (i 1000 kroner) 2008 til 2011⁹

	2008		2009		2010		2011	
	BOA uten EU og NFR	And el	BOA uten EU og NFR	And el	BOA uten EU og NFR	And el	BOA uten EU og NFR	And el
Statlige høyskoler	216 530	3,0	369 519	4,9	378 448	4,8	387 718	4,5
Universiteter	754 081	4,1	1 368 798	7,0	1 430 879	7,0	1 382 327	6,3
Statlige vitenskapelige høyskoler	65 696	4,8	96 014	6,6	102 228	6,6	127 321	8,0
Kunsthøyskoler	280	0,1	1 156	0,3	2 052	0,6	746	0,2
Private vitenskapelige høyskoler	73 607	6,1	78 506	6,2	42 191	3,1	29 035	2,0
Private høyskoler	51 259	6,6	74 865	9,2	20 695	2,4	34 837	4,0
Sum	1 161 453	4,0	1 988 858	6,4	1 976 492	6,1	1 961 984	5,6

Tabellen viser BOA som er Bidragsfinansiert aktivitet fra note 1 og oppdragsfinansiert aktivitet fra note 1 utenom EU (som inngår i RBO) og NFR, (N1.39-N1.35+N1.55) samt BOA som prosentandel av driftsinntektene. Driftsinntektene ble til og med 2008 hentet fra konto 3 i saldobalansen, men fra 2009 er tallet hentet fra note 1.

Omfanget av BOA varierer også innenfor institusjonskategoriene (tabell V-6.1). Av de statlige høyskolene har Høgskolen i Hedmark høyest BOA med 65,9 mill kroner i 2011. Det utgjør 13 prosent av totale driftsinntekter. NHH har høyest av de statlige vitenskapelige høyskolene med 53,6 mill. kroner som utgjør 12,9 prosent, og av universitetene er det NTNU som har høyest BOA med 584 mill. kroner som utgjør 11,1 prosent. Også blant de små private høyskolene er det enkelte som har relativt høy andel eksterne inntekter i form av bidrag og oppdrag. Flere av de private institusjonene har ikke slike inntekter.

Ser vi på fordelingen mellom bidrag og oppdrag, har universitetene større andel bidragsinntekter enn oppdragsinntekter, mens det omvendte er tilfellet for de vitenskapelige høyskolene. Høyskolene har en tilnærmet jevn fordeling mellom bidrag og oppdrag. Utviklingen går i retning av en jevnere fordeling mellom bidrags- og oppdragsinntekter innenfor alle institusjonskategoriene (tabell V-6.2).

Institusjonene med høyest oppdragsinntekter er Universitetet i Oslo og NTNU. Av høyskolene har høyskolene i Hedmark og Buskerud stabilt høy oppdragsfinansiert aktivitet. Av de vitenskapelige høyskolene gjelder dette NHH, NVH og BI, og disse har også en vesentlig høyere andel oppdragsinntekter enn bidragsinntekter.

Omfanget av oppdragsfinansiert aktivitet skal være fullfinansiert av oppdragsgiver. Det innebærer at oppdragsgiver dekker alle direkte og indirekte kostnader til aktiviteten. Institusjonene har også fullmakt til å benytte eventuelt overskudd av oppdragsfinansiert

⁹ Tabellen viser periodiserte inntekter jf. foreløpig årsregnskap, note 1. I tilstandsrapporten for 2011 var bidragsinntektene for de statlige institusjonene hentet fra note 21 (kontantstrøm). Tallene for BOA for årene 2008-2010 avviker derfor noe fra denne tabellen.

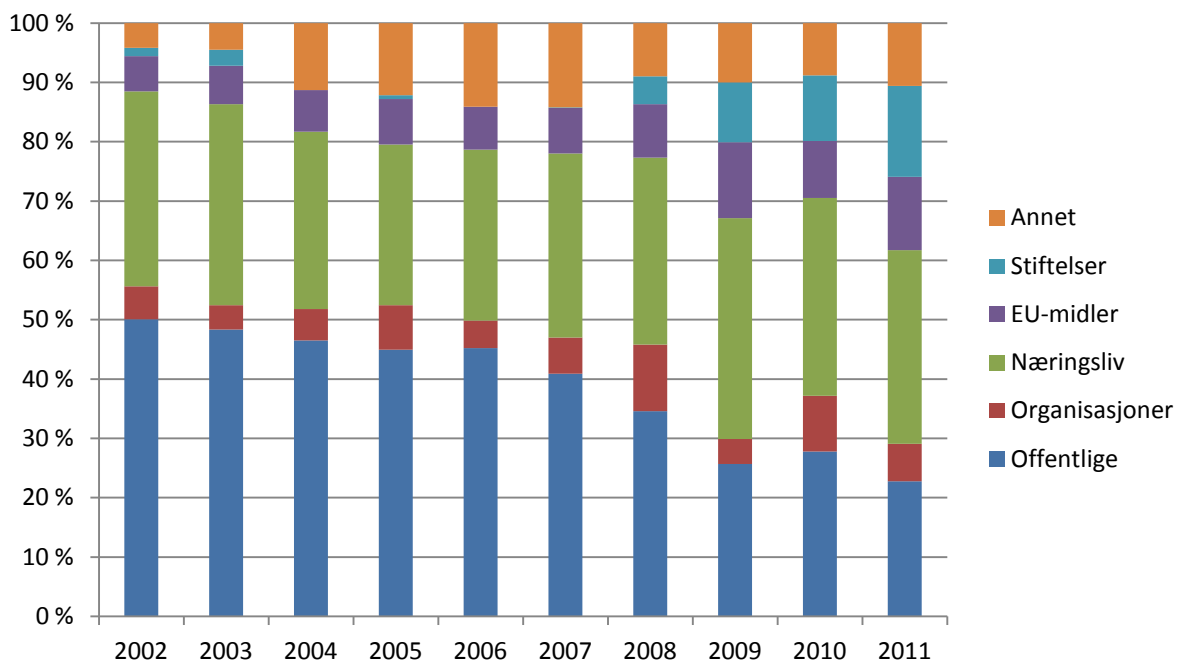
virksomhet til institusjonens drift eller til kapitalinnskudd i aksjeselskaper (se nærmere omtale i kap. 6.5.3 om eierskap i selskaper og kap. 8 om økonomi og ressursforvaltning).

6.2.2 Finansieringskilder, statlige institusjoner

Næringslivet og offentlige etater er de største finansieringskildene for BOA. Figur 6.2 viser at andelen fra næringslivet har holdt seg relativt stabilt siden 2002, mens andelen fra offentlige etater har gått ned. Andelen fra stiftelser har også økt i perioden (tabell V-6.4)¹⁰.

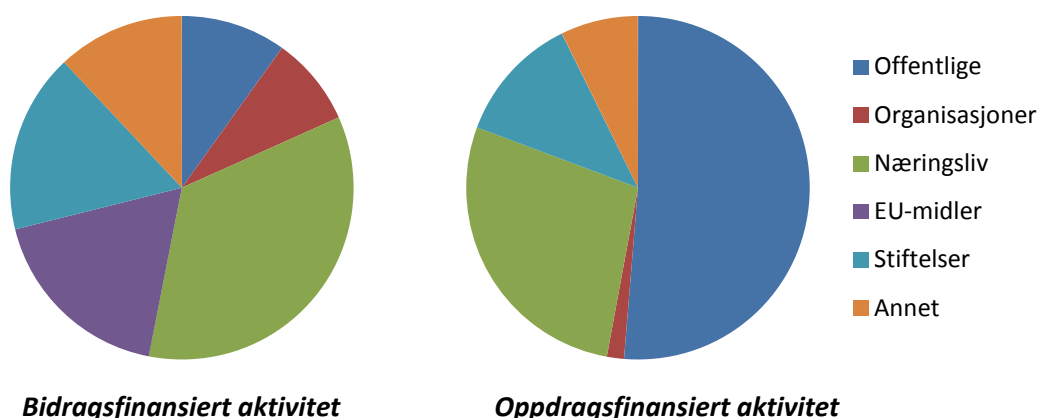
Næringslivet står for de største bidragsinntektene, mens offentlige etater står for over halvparten av oppdragsinntektene i 2011 (figur 6.3). Næringslivet er imidlertid også en stor kilde til oppdrag.

Figur 6.2 Finansieringskilder BOA 2002–2011. Prosent.



¹⁰ Figuren viser også en liten økning i andel finansiering fra EU, men alle inntekter fra EU er medregnet her, dvs. også bidragsinntekter til forskning som inngår i finansieringssystemet.

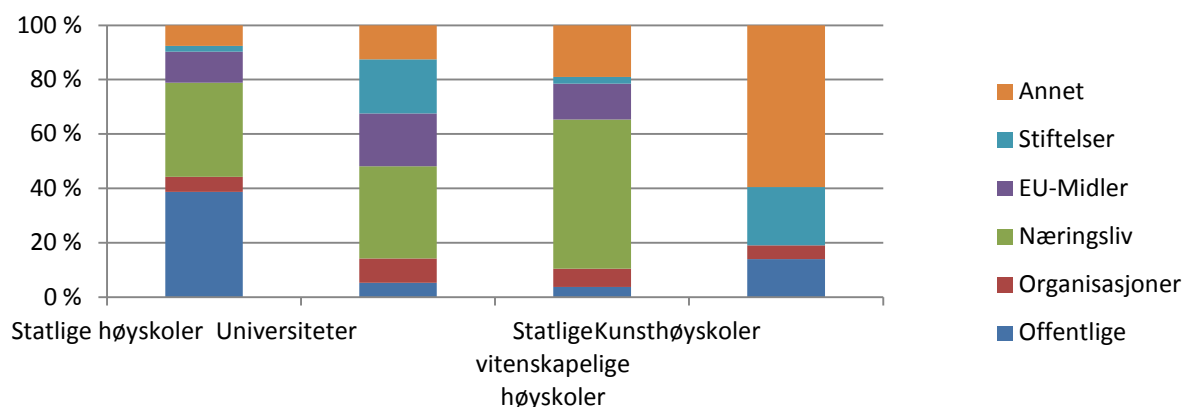
Figur 6.3 Finansieringskilder for bidrags- og oppdragsinntekter i 2011. Prosent



Statlige høyskolors BOA-inntekter er i hovedsak fra offentlige etater (50 %) og næringslivet (31 %). Andelen finansiert fra offentlige etater har imidlertid gått noe ned i perioden 2002-2011. For oppdragsinntektene er offentlige etater den største finansieringskilden. For universitetene er næringslivet den største finansieringskilden for både bidrag og oppdrag (totalt 33 %). Bidragsinntektene fra offentlige etater har gått ned i perioden. For de vitenskapelige høyskolene er næringslivet sammen med stiftelser de største finansieringskildene.

Det har vært en økning i andelen finansiering som kommer fra stiftelser unntatt ved høyskolene. Av institusjonene med høy andel BOA har NTNU 29 prosent finansiering fra stiftelser og NHH 77 prosent. Det er også en stor andel finansiering fra andre kilder. Se V-6.5 i vedlegget for å se fordelingen per institusjon.

Figur 6.4 Finansieringskilder per institusjonskategori, 2011. Prosent



Hva skal til for at samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og næringsliv skal lykkes?

En artikkel belyser dette spørsmålet teoretisk gjennom litteraturstudier og empirisk gjennom en case-studie av Universitet i Agder og høyskolene i Telemark, Sør-Trøndelag og Narvik, og deres samarbeid med regionale energiselskaper. Artikkelen retter i hovedsak oppmerksomheten mot utdanningsrelatert samarbeid mellom akademia og bedrifter.

Samarbeid positivt for alle parter

Samarbeid mellom akademia og næringslivet kan ta mange former og ha mange ulike mål. Utdanningsrelatert samarbeid kan grovt deles inn i tre hovedtyper:

- samarbeid med mål om å utvikle nye utdanningsprogrammer, eller revidere eksisterende
- samarbeid rettet mot undervisnings- og læringsprosesser, for eksempel å involvere bedrifter i undervisning, veiledning og definering av studentoppgaver
- samarbeid om overgang fra studier til arbeidslivet, for eksempel karrieredager, mentorprogrammer og andre rekrutteringstiltak

For bedriftene gir samarbeidet blant annet en anledning til å påvirke utdanningsprogrammene, og å bli kjent med mulige kandidater til ledige jobber. For studentene vil det kunne gi en mer relevant utdanning, og lette overgangen til arbeidslivet. For universiteter og høyskoler kan samarbeidet føre til mer relevante studieprogrammer med høyere rekrutteringspotensial og øke muligheten til ekstern finansiering.

Suksessfaktorer

Forskningslitteraturen om ulike suksessfaktorer for akademia-næringslivssamarbeid, lener seg i større grad på deltakernes subjektive vurderinger enn på empiriske data om positive resultater av samarbeidet. Gjennom litteraturen kan vi identifisere tre hovedgrupper suksessfaktorer: Kontekstuelle, organisatoriske og prosessuelle.

Innenfor de **kontekstuelle suksessfaktorene** står *valg av samarbeidspartner* og *geografisk nærhet* sentralt. Ofte vil valg av samarbeidspartnere basere seg på tidligere kjennskap til og erfaring med hverandre. Vel så viktig for et vellykket resultat kan imidlertid felles forståelse av målene for samarbeidet være. Geografisk nærhet antas å være viktigere for utdanningsrelatert samarbeid, hvor direkte kontakt mellom studenter, lærere og bedrifter står mer sentralt, enn for forskningsrelatert samarbeid, der den faglige og interessemessige nærheten slår sterkere ut.

Organisatoriske suksessfaktorer omfatter *formalisering av samarbeidet*, *organisatorisk forpliktelse* og *ressursinnsats*. Det antas at formalisering av samarbeidet mellom partnerne vil slå positivt ut, blant annet fordi det innebærer å forankre samarbeidet hos ledelsen. Vellykket samarbeid vil imidlertid også avhenge av engasjerte og lojale nøkkelpersoner på operasjonelt nivå, som driver samarbeidet framover og holder det levende. En viss investering av ressurser i samarbeidet antas å gjøre samarbeidet mer forpliktende.

De **prosessuelle suksessfaktorene** inkluderer *prosjektledelse*, *kommunikasjon* og *sosial kapital*. Litteraturen understreker betydningen av en erfaren prosjektledelse. Hyppig kommunikasjon mellom partnerne er viktig for å sikre felles forståelse av målet med samarbeidet. Stor grad av samhandling mellom partnerne vil kunne lede til bedre resultater av samarbeidet, som igjen vil stimulere enda mer kommunikasjon og samhandling i en oppadgående spiral. Med sosial kapital menes det at det over tid skapes et klima av tillit mellom partnerne.

Caset bekrefter funnene i litteraturen

Resultatene viser generelt at alle suksessfaktorene litteraturen peker på er relevante i samarbeidet, men i ulik grad. Betydningen av engasjert personale på det operative nivået kan særlig framheves. På den annen side gjør avhengigheten av nøkkelpersoner samarbeidet sårbart. Den sosiale kapitalen nedfelt i de lange tradisjonene for samarbeid mellom utdanningsinstitusjonene og energiselskapene trekkes også fram.

Tre hovedlærdommer

Funnene i litteraturen og case-studien peker mot tre hovedlærdommer for forvaltningen av samarbeid mellom akademia og næringsliv:

1. Geografisk nærhet er viktig bare i den grad det eksisterer sterke felles interesser mellom partnerne. Det er slett ikke gitt at lokalisering av industri og utdanningsinstitusjoner i samme region gir grunnlag for et samarbeid. Industrien ser kanskje helt andre steder for å få dekket sine behov.
2. Formelle samarbeidsavtaler blir en sovepute. Vellykket samarbeid er avhengig av engasjerte og lojale medarbeidere i partnerorganisasjonene.
3. Samarbeidet må få tid til å utvikle seg, gjerne med utgangspunkt i forholdsvis små og risikofrie prosjekter.

Taran Thune (2011): Success Factors in Higher Education – Industry Collaboration: A Case study of the engineering field. Tertiary Education and Management, 17:1, 31-50.

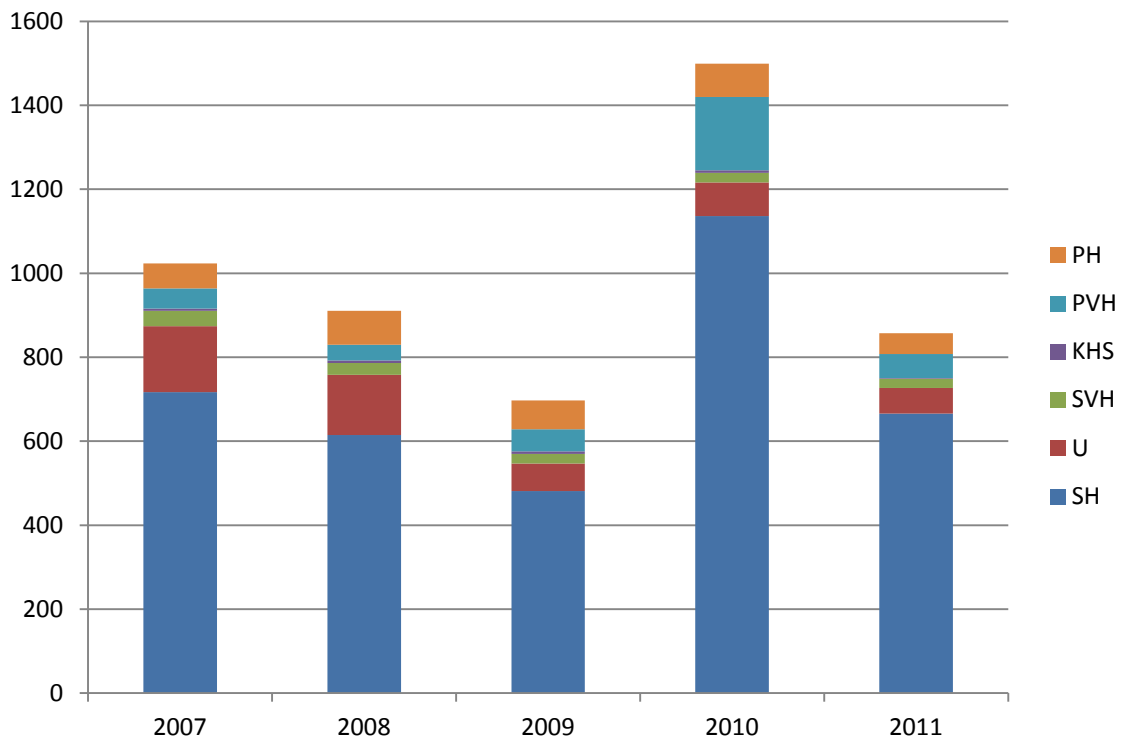
6.3 Livslang læring

En viktig del av samfunnsrollen til institusjonene er høyere utdanning som gjøres tilgjengelig utover de ordinære, campusbaserte grunnutdanningene. Dette kan også være en kilde til ekstern finansiering. En UH-sektor som tilrettelegger for livslang læring, tar høyde for at høyere utdanning ikke bare er noe som skjer i en avgrenset periode i tidlig voksenliv, når man har mulighet til å tilbringe mesteparten av sin tid ved et lærested (uten for mange andre forpliktelser). Utgangspunktet er snarere at høyere utdanning er aktuelt gjennom livsløpet, uavhengig av alder, bosted, og livssituasjon.

6.3.1 Etterutdanning

Etterutdanning er kortere kurs som sikter mot fornyelse og ajourføring av en grunnutdanning uten at de gir formell kompetanse i form av studiepoeng. Etterutdanning dreier seg stort sett om eksternt finansiert virksomhet, som ikke gir utelling i finansieringssystemet for UH-sektoren. At kursene ikke gir studiepoeng eller uttelling i finansieringssystemet kan ha medført ufullstendig rapporteringen av aktiviteten fra institusjonene til DBH. Dataene om etterutdanning må derfor tolkes og brukes med forsiktighet. Institusjonene rapporterer etterutdanning til DBH i form av antall deltakere og antall timers kurstilbud (varighet). I tillegg er det lagt inn en kobling mellom deltakere og varighet av kurs. Det siste gir en mulighet til å vekte aktiviteten i ”studentårsverk”.¹¹ Uttrykket er ikke dekkende siden det dreier seg om deltakere på tilbud - ikke om registrerte studenter.

Figur 6.5 Etterutdanning i regi av UH-institusjonene, vektet i studentårsverk 2007–2011



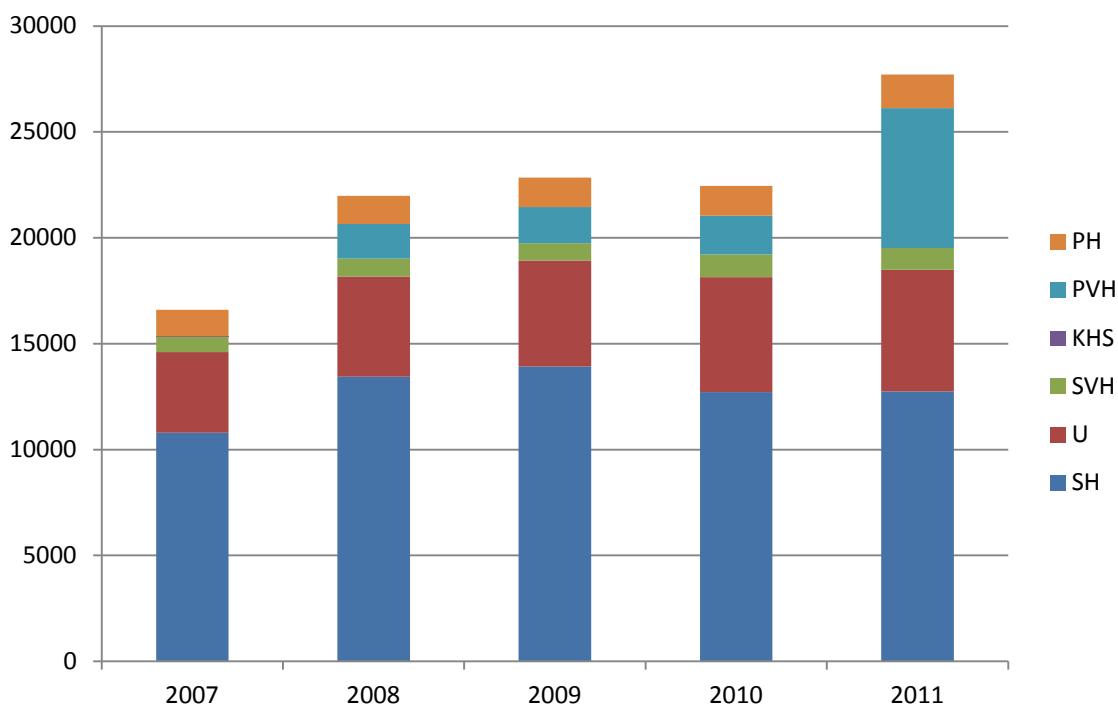
Figur 6.5 viser utviklingen i aktivitet i etterutdanning vektet i studentårsverk i perioden 2007–2011. Som nevnt er rapporteringen på denne aktiviteten heftet med en del usikkerhet, men det kan se ut til at etterutdanningsaktiviteten har tatt seg kraftig opp i 2010 for så å gå tilbake igjen i 2011. Det er vanskelig å finne noen forklaring på disse svingningene.

¹¹ Antall deltakere X varighet/1500

6.3.2 Videreutdanning

Videreutdanningstilbudene som registreres i DBH er spesielt tilrettelagte program, rettet mot studenter som allerede har en grunnutdanning. Utdanningen gir formell uttelling i form av studiepoeng. Fordi disse studiene primært retter seg mot personer i arbeids- og næringsliv, har institusjonene anledning til å ta studieavgift for programmene. Figur 6.6 viser utviklingen i antall registrerte studenter på videreutdanning fordelt på de ulike institusjonskategoriene. Etter noen år med økning i antall registrerte studenter på videreutdanningstilbud så vi en liten nedgang i 2010. Økningen i 2011 skyldes i hovedsak en kraftig økning av innrapporterte studenter ved BI, noe som delvis skyldes endrede rapporteringsrutiner ved institusjonen.¹²

Figur 6.6 Videreutdanning totalt (eksternt og internt finansiert) høstsemester 2007–2011. Antall studenter



Erfaringsbasert mastergradsprogram

Erfaringsbaserte mastergradsprogram er tilbud av 90 eller 120 studiepoengs omfang og det kreves minst to års relevant yrkespraksis for opptak - i tillegg til en fullført bachelorgrad eller utdanningsløp som er jevngodt med dette. Fordi disse studiene primært retter seg mot personer i arbeids- og næringsliv, har institusjonene anledning til å ta studieavgift for programmene.

I 2011 tilbød 12 statlige og tre private høyskoler, alle åtte universitetene og tre statlige og tre private vitenskapelige høyskoler til sammen 112 erfaringsbaserte mastergradsprogrammer. Tabell V- 6.7 viser at det er stor spredning i hvor mange erfaringsbaserte programmer den enkelte institusjon tilbyr. Med 16 programmer ligger Universitetet i Tromsø høyest, fulgt av universitetene i Oslo og Nordland med henholdsvis ti og ni programmer hver. Blant høyskolene ligger Høgskolen i Oslo og Akershus høyest med sju programmer, fulgt av høyskolene i Hedmark og Bergen med henholdsvis seks og fem programmer hver.

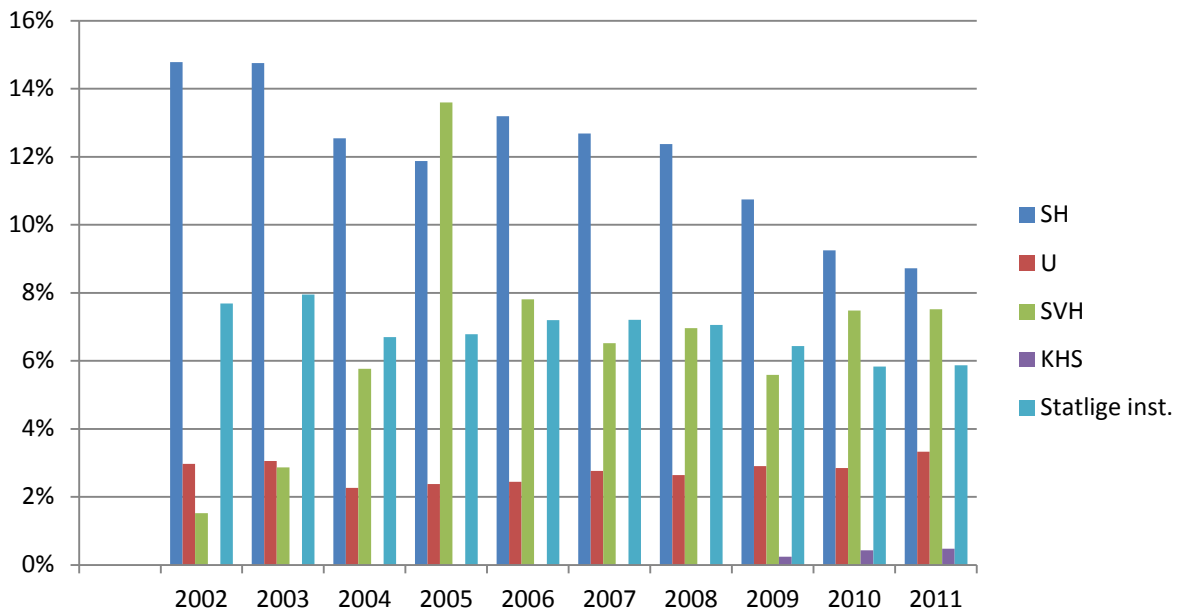
¹²Tidligere rapporterte BI studenter kun i heltidsekvivalenter.

BI er den institusjonen som har flest registrerte studenter på erfaringsbaserte masterprogram med nær 1700 studenter på ett erfaringsbasert program; Master of management. Av de statlige institusjonene er det i rekkefølge NTNU, UiN og UiO som har flest studenter på slike program med henholdsvis 630, 550 og 430 studenter hver. Brorparten av de registrerte studentene på slike tilbud går på programmer innenfor styring og ledelse eller programmer som er spesielt rettet mot skole og helsevesenet. Det ser dermed ut til at disse studietilbudene dekker omgivelsenes behov innenfor viktige samfunnsområder.

6.3.3 Eksternfinansierte studenter

Andelen eksternt finansierte studenter kan si noe både om samfunnets etterspørsel etter og betalingsvillighet for høyere utdanning og institusjonens evne til å tilrettelegge for slik aktivitet.

Figur 6.7 Eksternfinansierte studenter som andel av totalt antall registrerte studenter 2001–2011. Prosent

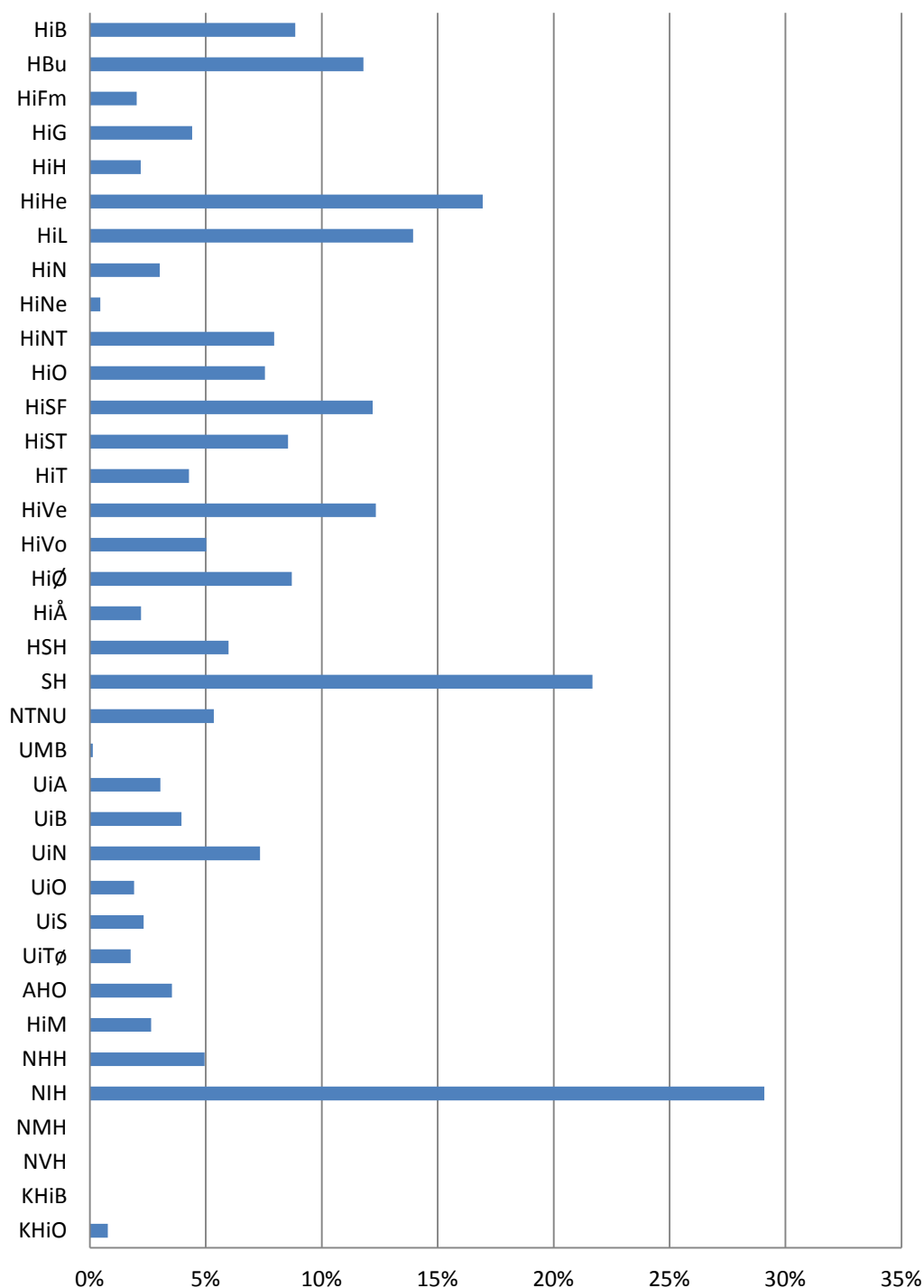


Figur 6.7 viser utviklingen i eksternfinansierte studenter over en tiårsperiode fra 2002 til 2011. Ved de statlige institusjonene var andelen eksternfinansierte studenter høyest i begynnelsen av perioden, med nær åtte prosent i 2003. Det har vært en fallende andel eksternt finansierte studenter i slutten av perioden - like under seks prosent de to siste årene.

Den synkende andelen av eksternt finansierte studenter samsvarer med de absolutte tallene (og kan altså ikke forklares med studentveksten som har vært i perioden). I 2003 var det over 14 000 eksternt finansierte studenter, mens det var under 12 000 i 2011.

Det er stor forskjell mellom institusjonene med hensyn til hvor stor andel de eksternfinansierte studentene utgjør av totalt antall studenter. På sju institusjoner er over 10 prosent av de registrerte studentene eksternt finansierte. Norges idrettshøyskole skiller seg ut med nesten 30 prosent eksternt finansierte studenter, noe som i all hovedsak skyldes et deltidstilbud i fitness. Samisk Høgskole har over 20 prosent av studentene registrert som eksternfinansierte høsten 2011, nesten alle disse studentene går på et innføringsstudium i Samisk i praktisk læringssituasjon. Ved Høgskolen i Hedemark er de eksternt finansierte studentene registrert på videreutdanninger knyttet til barnehage, skole og helse i tillegg til økonomi- og ledelsesfag.

Figur 6.8 Eksternfinansierte studenter av totalt antall registrerte per institusjon 2011. Prosent



6.3.4 Fleksibel utdanning

Fleksibel utdanning omfatter både desentralisert utdanning og fjernundervisning. Desentralisert utdanning defineres stort sett som undervisning gitt i klasser andre steder enn på institusjonenes permanente studiesteder/campus. Ved fjernundervisning er studentene fysisk adskilt fra hverandre, fra lærer og fra campus, og undervisningen inneholder gjerne flere asynkrone undervisningselementer. Den teknologiske utviklingen gjør at det kan være vanskelig å skille mellom de to undervisningsformene; desentralisert utdanning har gjerne et

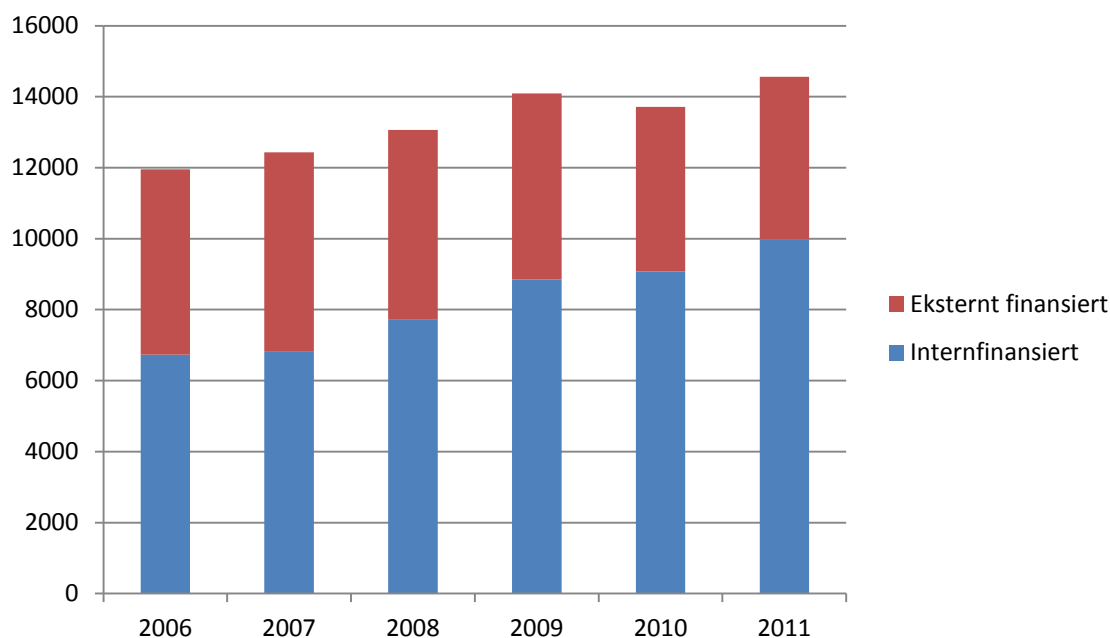
sterkt innslag av nettstøtte, og fjernundervisning over nettet kan være støttet av sentraliserte eller desentraliserte studiesamlinger.

Omfang og utvikling

I 2011 rapporterte totalt 31 institusjoner, hvorav 27 statlige at de har studenter på fleksible tilbud. Høsten 2011 var det i overkant av 14 500¹³ studenter registrert på fjernundervisning eller desentraliserte tilbud. Høsten 2006 var tallet rundt 12 000. For en oversikt over utviklingen i studenttall de tre siste år, se vedleggstabell V-6.8.

Figur 6.9 viser utviklingen i antall registrerte studenter på fleksible tilbud, både eksternt finansierte og internfinansierte¹⁴ fra høsten 2006 til høsten 2011. I årene mellom 2006 og 2009 har det vært en jevn stigning i antallet studenter som benytter fleksible utdanningstilbud, mens det var en liten nedgang mellom 2009 og 2010. Nedgangen har skjedd på eksterntfinansierte tilbud. I 2011 steg antallet igjen, og vi ser at det er institusjonenes internfinansierte tilbud som står for økningen mellom 2010 og 2011.

Figur 6.9 Utvikling i fleksible studenter 2006-2011, internfinansierte og eksternt finansierte. Antall

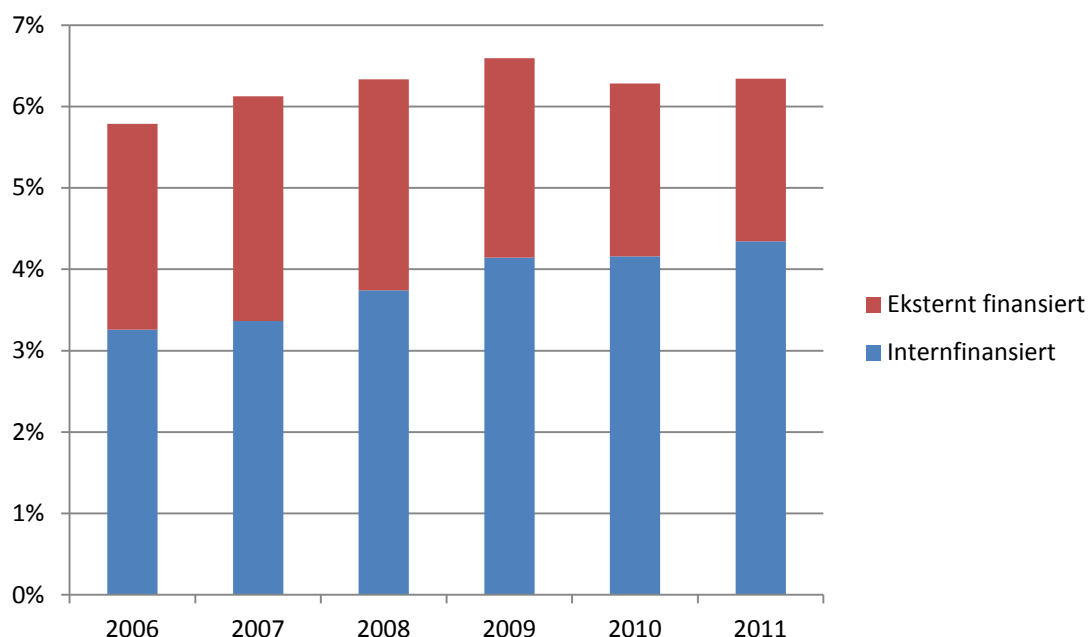


Figur 6.10 over viser utviklingen i andelen registrerte studenter på fleksible tilbud. I tidsperioden steg andelen fleksible studenter fram til 2009 for så å synke til 6,3 prosent høsten 2011. Andelen internfinansierte studenter på fleksible tilbud har steget i hele perioden.

¹³ Tallene refererer både til internfinansierte og eksternt finansierte studenter.

¹⁴ Vi benytter begrepet "internfinansierte" studenter her selv om "egenfinansierte" er det begrepet som benyttes i DBH for studenter som tas innenfor institusjonens ramme. Grunnen er at egenfinansierte, i denne sammenheng kan forveksles med betalingsstudenter.

Figur 6.10 Utvikling i fleksible studenter, internt og eksterntfinansierte. Høst 2006–2011. Prosent.

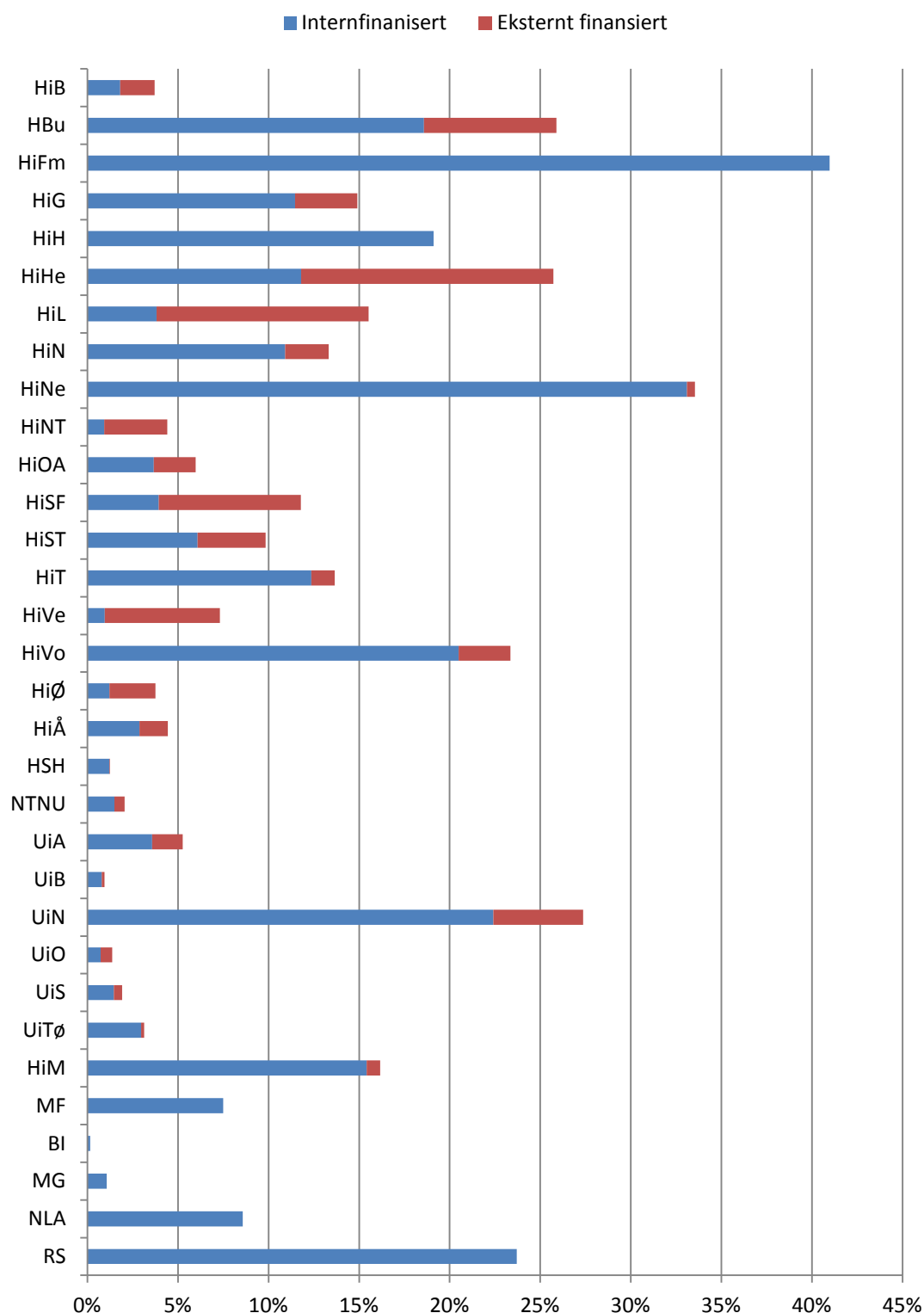


Som nevnt omfatter fleksibel utdanning både desentralisert utdanning og fjernundervisning. Siden teknologien gjør at undervisningsformene konvergerer er det ofte lite hensiktsmessig og til dels også vanskelig å skille. Likevel kan det være interessant å se på utviklingen i det innbyrdes forholdet mellom disse undervisningsformene de siste årene. Antallet registrerte studenter på desentraliserte tilbud har hele perioden vært høyere enn antallet på fjernundervisning, men det skjer en gradvis utvikling der fjernundervisning vinner terreng i forhold til desentraliserte tilbud. I 2006 var forholdet 62/38 prosent i favør av desentraliserte studenter 2006, mens det i 2011 var 55/47 prosent. Det er ikke urimelig å anta at denne trenden vil fortsette. Etter hvert som teknologibruken modnes og nettpedagogikken utvikler seg, kan tilbud over nett overta for mer av de tradisjonelle desentraliserte tilbudene.

Figur 6.11 viser at det er stor variasjon i institusjonenes aktivitet når det gjelder fleksibel utdanning. I 2011 har seks statlige og en privat institusjon over en femtedel av de registrerte studentene på fleksible tilbud. Med 41 prosent av studentene utenfor campus er Høgskolen i Finnmark det lærestedet med størst andel studenter utenfor campus. Det nyeste universitetet, (Nordland) og den nyeste vitenskapelige høyskolen (Molde), har størst andel fleksible studenter i sin institusjonskategori med henholdsvis 27 og 16 prosent fleksible studenter. Rudolf Steinerhøyskolen er den private høyskolen som har flest studenter på fleksible tilbud.

For detaljer om utviklingen de siste tre år, se vedleggstabell V-6.9

Figur 6.11 Fleksible studenter som andel av totalantallet studenter per institusjon, høst 2011 – internfinansiert og eksternt finansiert. Prosent.



Det er en sammenheng mellom satsing på fleksible tilbud og institusjonens rekrutteringsgrunnlag. Institusjoner med mange primørsøkere per utlyste studie plass kan ha mindre interesse av å tilrettelegge for fleksible studenter enn det en mindre attraktiv institusjon har. Når vi sammenholder figuren over med vedleggstabell V-2.10; *Antall primørsøkere per studie plass - kvalifiserte og ikke kvalifiserte*, ser vi at; av de 12 statlige

institusjonene som har mer enn 2 primærøkere per studieplass er det kun en, HiST, som har mer enn 5 prosent studenter på fleksible tilbud. Med unntak av Høgskolen i Buskerud, har alle institusjonene med mer enn 20 prosent fleksible studenter relativt lavt antall primærøkere per studieplass.

Fleksibilisering av ordinær campusutdanning

I tillegg til tilrettelagte fleksible utdanningstilbud (som altså rettes spesifikt mot studenter som ikke har mulighet til å studere ved campus) skjer det en fleksibilisering av den ordinære campusundervisningen.

Det kan være bruk av digitale læringsplattformer, forelesninger som tilpasses podcast¹⁵ for mobil, eller læringsprogram og simuleringer som tilgjengeliggjøres på nettet. Enkelte fag organiserer dessuten utdanningstilbudet i undervisningsbolker på campus, noe som gjør at tilbudet kan fungere på samme måte som fjernundervisning med samlinger. Studenter på slike ordninger vil ikke fanges inn av rapporteringssystemet.

Omfanget av fleksibel utdanning kan derfor være større enn det som framgår her.

Digital tilstand 2011 (se faktaboks) viser at det er en økning i bruk av digitale verktøy, men at det fremdeles er et stykke igjen før teknologiens potensial er utnyttet.

eCampus

eCampusprogrammet er utviklet for å gjøre eksisterende utdanningstilbud og læringsressurser tilgjengelige i stor skala (se faktaboks).

Digital tilstand 2011

Digital tilstand i høyere utdanning 2011, er en nasjonal kartlegging av bruk av digitale verktøy og medier i norsk høyere utdanning. Undersøkelsen ble første gang gjennomført høsten 2008.

Noen funn fra Digital tilstand 2011:

- Både studenter og fagansatte bruker digitale verktøy/medier stadig mer, og også mer variert i 2011 sammenliknet med 2008.
 - 95 % av studentene og 90% av de fagansatte bruker digitale læringsplattformer (mot 85% for begge grupper i 2008)
- Undersøkelsen indikerer likevel at det er liten endring i hvordan lærestedene jobber med tilrettelegging og implementering av bruk.
- Mye av teknologibruken ser ut til å understøtte tradisjonell undervisning og at det er et stykke igjen før teknologiens potensial er utnyttet.
- Det fleste studenter foretrekker utdanningstilbud der teknologi tas i bruk og de har forventninger som bare delvis blir imøtekommet
- Studentene vil ha mer fleksibel tilrettelegging av studietilbudene, b.la.:
 - muligheter for å kunne kommunisere med fagansatte gjennom nettmøter og sosiale medier.
 - at forelesninger tas opp og legges ut på nett
 - at pensumlitteraturen gjøres digitalt tilgjengelig.

Hele undersøkelsen kan lastes ned på Norgesuniversitetets nettside:

http://norgesuniversitetet.no/files/rapport_digital_tilstand_2011.pdf

¹⁵ Podcast er lyd – eller videoopptak som kan lastes ned via nettet.

For at norsk høyere utdanning skal ta i bruk potensialet som ligger i teknologien og gjøre studietilbudene tilgjengelig i stor skala, er det en forutsetning at fleksibel utdanning løftes til strategisk nivå ved institusjonen. I Digital tilstand 2011 (s 125) pekes det på at det ikke har skjedd så mye på organisatorisk og strategisk nivå siden 2008 og at det er fortsatt slik at mange ”ledere satser på ildsjeler for å drive arbeidet fremover.”

Arbeidet med samfunnskontrakt ved de nordnorske institusjonene peker framover når det gjelder å tenke strategisk om fleksibel utdanning. I grunnlagsdokumentet for samfunnskontrakten for de nordlige institusjonene lanseres en felles storsatsing på fleksible studier og en ser for seg en omforent teknologisk plattform for fleksible studier og at hver institusjon tilrettelegger for å være vertskap for hverandres studietilbud.

Systematisk bruk av IKT og fleksibilisering av utdanningene dreier seg både om å ta ut kapasiteten i utdanningssystemet og gi den enkelte lærende mulighet til å virkeliggjøre sitt potensiale.

Norske UH-institusjoner, særlig små institusjoner som sliter med rekrutteringen, må ta i bruk fleksible løsninger for å rekruttere studenter. Gjennom bruk av digitale samarbeidsverktøy kan institusjonene også samarbeide med hverandre for å utvikle kvalitet i små fagmiljø, og gå sammen om å tilby utdanning.

Et fleksibelt utdanningssystem vil være (mer) universelt tilrettelagt, slik at høyere utdanning blir tilgjengelig både for den som har utfordringer med å studere og for den som har studiekapasitet over gjennomsnittet. Når institusjonene legger ut mer av digitale læringsressursene på nettet, vil også mennesker utenfor systemet, i ulike livsfaser kunne benytte og bidra til kunnskapsproduksjonen i UH-sektoren.

eCampus

UNINETT har utviklet og driver eCampus-programmet som er et program for utbygging av ny og moderne IKT-infrastruktur i UH-sektoren. Programmet er femårig og 2012 er første år eCampus får full finansiering (12 mill kroner over statsbudsjettet).

Programmet innebærer en felles overordnet IKT-arkitektur med standardiserte løsninger og felles grensesnitt. Det overordnede målet er å gjøre UH-institusjonene i stand til å tilgjengeliggjøre eksisterende utdanningstilbud og læringsressurser i stor skala.

Programmet utprøver og ruller ut et verktøyknippe bl.a. for opptak, lagring og publisering av forelesninger, webmøteløsninger og verktøy for overføring av filer som er for store til å sende på e-post. Det er også opprettet en arbeidsgruppe som skal se på bruk av digital eksamen.

eCampus er et nasjonalt program, og de sentrale tjenestene i eCampus er tilgjengelige for UH-institusjoner i hele landet. Imidlertid vil arbeidet i 2012 konsentreres om Nord-Norge og arbeidet ved de sju institusjonene i nord skal brukes som case i forbindelse med innhenting av beste praksis og ved utrulling av løsninger.

For mer informasjon og detaljer, se lenke: <http://www.ecampus.no/>

Et optimistisk fremtidsbilde av fleksibel høyere utdanning:

De tre historiene under tar utgangspunkt i tekniske løsninger som allerede eksisterer, men som ikke nødvendigvis er tatt i bruk slik de er beskrevet.

Vernepleie og hundekjøring

Ved Oslo Profesjonsuniversitet (OPU) har de fullfleksibilisert hele vernepleierstudiet ut fra tanken om å gjøre det mest mulig tilgjengelig for mennesker med ulike utfordringer. All pensumlitteratur leveres digitalt og er tilrettelagt med - tekst til – tale løsninger* som gjør det enklere for bl.a. synshemmede, dyslektikere og (bil) pendlere å tilegne seg pensum.

Alle forelesninger blir streamet i sanntid og fjernstudentene kan delta via to - og flerveis video. I tillegg blir forelesningen lagret som podcast for senere repetisjon og et utvalg blir lagt åpent tilgjengelig på den nasjonale portalen Åpent Universitet.

Webmøteløsninger er en del av den digitale læringsplattformen ved studiet, og tjenesten brukes flittig av grupper av fjernstudenter, studenter som er midlertidig borte fra campus eller ute i praksis.

OPU har fulgt anbefalingene fra eCampusprogrammet med hensyn til standardisering og grensesnitt slik at løsninger og læringsressurser lett kan samordnes med tilbud fra andre institusjoner. Dermed kjører de enkelte kurs og seminarer i fellesskap med andre institusjoner og utveksler veiledere og forelesere uten at det blir ekstra reisevirksomhet.

Kristin tar mastergraden i vernepleie ved OPU. Hun har stor arbeidskapasitet, en glødende interesse for friluftsliv og skriver om funksjonshemmede og bruk av natur. Takket være de fleksible løsningene kan Kristin tilbringe store del av studietiden i skog, fjell og mark. Parallelt med mastergraden ved OPU tar Kristin 30 studiepoeng deltid i avansert hundekjøring ved Universitetet i Nord-Norges avdeling i Alta (UNNA). Hundekjøring er en modul i UNNAs internasjonale fleksible satsing: Arctic Wilderness Guiding. Studiet er lagt opp som fjernundervisning med alle de vanlige fasilitetene og en treukers samling i Finnmark: Noen dager på campus i Alta og ellers i telt, hytte og snøhule på Finnmarksvidda med praktisk hundekjøring. På Finnmarksvidda benytter studentene de mobile løsningene som ble utviklet av Samisk Høgskole for reindriftssamer,* og ved hjelp av disse kan Kristin følge kollokviegruppen sin på OPU og holde kontakt med veileder. UNNA har en tett kobling mellom utdanningstilbudene og arbeidslivet i regionen, og studenten får bl.a. tilbud om å delta som støttepersonell under Finnmarksløpet. Kristin er støttepersonell for en hundekjører som er i ferd med å bli blind og hun bruker dette som case i mastergradsoppgaven sin. Bloggen hennes herfra inngår i Vernepleiermasteren (mappeevaluering) ved OPU.

Fossiler på nett

Knut er iferd med å komme seg etter en alvorlig angstlidelse, som gjorde at han avsluttet paleontologistudiene ved UiB og flyttet hjem til Dverberg på Andøya. Nå har han lange gode perioder, selv om han fremdeles har problemer med å forholde seg til fremmede mennesker og til å reise. Han ser ikke for seg at han vil kunne dra fra Andøya med det første. Heldigvis har paleontologiutdanningen ved UiB bygget ut studiet med IKT-støttede, fleksible løsninger og en organisering som samkjører fjernstudenter med campusstudentene og som gjør det mulig å gjennomføre studiet med nedsatt progresjon.

Forelesningene blir streamet og podcastet og UiB er også med i et internasjonalt konsortium som deler forelesninger og læringsressurser (for eksempel 3D animasjoner av skjeletter). Video- og Webmøteløsningen gjør at man kan gjennomføre kollokviegrupper, seminarer - og veiledning over nettet. Og det er lagt opp til digital eksamen for de fleste moduler.

Dette gjør det mulig for Knut å ta opp igjen drømmestudiet. Han setter pris på den utstrakte bruken av sosiale medier – som gjør at han selv i stor grad har kontroll på – og kan "dosere" samværet med andre mennesker.

Alle funksjonalitetene er tilgjengelige i Appen UiB rex – noe man utviklet med tanke på feltekskursjoner, men den gjør det også mulig for Knut å følge med i studiene eller repetere pensum når han er innlagt i dårlige perioder. Appen har en utmerket videodelingsfunksjon som gjør det mulig for Knut å "ta med" den distribuerte "kollokviegruppen sin på virtuell ekskursjon til Andøyas fossilperle – Ramsafeltet.

Livslang læring

Den nasjonale portalen Åpent Universitet, er et systematisert, nasjonalt repository der norske institusjoner legger ut åpne læringsressurser i alt fra middelalderhistorie, arkeologi, 3D animasjoner og interaktive forelesninger om norske gravhauger til modelleringer av nanoteknologi. I tillegg til at utdanningsinstitusjoner bruker hverandres ressurser, og studenter får mulighet til å benytte ressurser fra andre læresteder, har tilbudet vist seg svært populært blant pensjonister og vitensentusiaster. Systematiseringen av ressurser og gode henvisninger til internasjonale ressurser gjør at lag og foreninger lett kan organisere faglige aftener eller ekskursjoner.

Hyggen hage- og filosofilag som består av et femtentalls pensjonister med bakgrunn som spenner fra førskolelærer, biolog, vannkraftsingeniør, kunstnere og hjemmевærende hageentusiaster. Det siste vinterhalvåret har laget fordypet seg i læringsressurser om naturmangfold, biologi og økosystemer. Som hageentusiaster og fruktdyrkere har de blitt særlig grepet av den globale kollapsen i biesamfunn og andre pollinerende insekter og de ønsker å finne ut mer om situasjonen i sitt nærmiljø.

På Åpent universitet ligger en mobilapp som UMB har utviklet for identifisering og registrering av pollinerende insekter.*** Opprinnelig ble den utviklet til feltekskursjoner for at studenter og forskere skal kunne registrere funn og lagre den i privat eller en nasjonal base. Brukeren scanner insektene og sted, tidspunkt samt lokale vær- og temperaturforhold registreres automatisk (muligheter for å legge inn korrigeringer dersom været avviker fra YR). Bildet samkjøres med en base over norske insekter og registreringer og brukeren får tilbakemelding om type, tidligere registreringer (nordlig grense, etc)

Hyggen Hage- og filosofilag lastet ned appen før snøen smeltet og spredde den i ulike lokallag og foreninger: Herstaheihtteforeningen, naturbarnehagene, pilegrimsledsforeningen, Rohdodendrumsforeningen, fruktdyrkerlaget, etc). Da våren kom strømmet det på med observasjonene fra områdene rundt Hyggen og bl.a. unike og tidlige humleobservasjoner vekker oppsikt blant forskere.****

Det er teknisk mulig...

Det er ikke noe i veien for – teknisk sett – at de tre historiene over skal bli vanlige. Norge har en infrastruktur med god datalagringskapasitet og nettkapasitet, alle UH-institusjoner har Digitale læringsplattformer og de fleste institusjoner har erfaring med nettstudier. For at historiene skal bli virkelige må det imidlertid skje en normalisering, oppskalering og standardisering av tekniske løsninger og organisatoriske modeller. Dette vil kreve at institusjonene beveger seg fra en ildsjelsbasert tilnærming på kurs- og programnivå – til en ledelsesforankret strategisk tilnærming på institusjonsnivå.

- *Tekst til tale: Amazon's lesebrett Kindle er tilrettelagt slik at de fleste bøkene kan leses opp med syntetisk tale. Norsk lyd- og blindeskriftbibliotek (NLB) bibliotek har ca 15 000 lydbøker og 6000 punktbøker (2011) og studenttjeneste sørger for pensumlitteratur til studenter ved universitet og høyskoler, men tjenesten er rettet mot studenter med dokumenterte behov.
- **Se artikkel Se artikkel om saken på hjemmesiden til Samisk høyskole: <http://www.samiskhs.no/article.php?id=1427>
- ***En gratis app for mobil som gjenkjenner blader på trær (i Nord-Amerika) er utviklet i et samarbeid mellom Columbia University, University of Maryland, og Smithsonian Institution <http://leafsnap.com/>
- ****Et godt eksempel på bidrag til forskningen fra publikum utenfor sektoren kom som resultat av Forskningsrådets årlige forskningskampanje for skolene i 2010. Den førte til hundrevis av nye, offisielle observasjoner av meitemark, mange av funnene forbløffet forskerne. Se artikkel i Forskning.no: <http://www.forskning.no/artikler/2011/mars/282392>

6.4 Formidling

Universiteter og høyskoler skal bidra til å spre og formidle resultater fra forskning og kunstnerisk utviklingsarbeid, gjennom ulike formidlingsaktiviteter og deltakelse i offentlig debatt. Denne siden av samfunnsrollen til institusjonene er også nedfelt i UH-loven. Formidling kan være forskerrettet, brukerrettet og allmennrettet, men gjenspeiler et ønske om kommunikasjon og samhandling med samfunnet, offentlig forvaltning og næringsliv.

Tabell 6.2 viser antall formidlingsbidrag i 2011 registrert i Cristin fordelt på hovedkategori og institusjonstype. I vedlegget er datamaterialet brutt ned på underkategori og institusjon (tabell V-6.10). Vi har ingen oversikt over den totale formidlingsaktiviteten i UH-sektoren. Ved mange av institusjonene er det ingen insentiver for å registrere formidlingsaktivitet ut over forskernes eget ønske om å synliggjøre sine bidrag. Det er ikke innført nasjonale insentiver for formidling. Enkelte institusjoner premierer imidlertid formidlingsbidrag i sine interne budsjettfordelingsmodeller. Det gjelder bl.a. UiA og HiOA. Tabellen gir derfor ikke noe heldekkende bilde, men den illustrerer at det foregår mye forskningsformidling i sektoren over et bredt spekter av formidlingsformer.

I alt er det registrert 19 700 ulike formidlingsbidrag i 2011 innenfor de kategoriene tabellen omfatter. Av dette stammer 15 200 fra formidlingsaktivitet ved universitetene, og 3500 fra de statlige høyskolene. Den hyppigst registrerte formidlingsaktiviteten er underkategorien ”Intervju i mediene”, med 6900 forekomster, eller mer enn en tredjedel av totalmengden registreringer. Deretter følger ”Konferansebidrag/foredrag” med 5100 registreringer. Også kategoriene Kronikk, Populærvitenskapelig artikkel og Rapport/avhandling er hyppig registrert, med over 1000 hver.

Antall formidlingsbidrag fra 2011 registrert i Cristin er 16 prosent høyere enn året før. Siden registrering av formidling er en frivillig sak, kan ikke oppgangen uten videre tas til inntekt for økt formidlingsaktivitet. Forklaringen kan like gjerne være mer aktiv bruk av Cristin blant forskerne.

Tabell 6.2 Formidlingsbidrag i UH-sektoren, fordelt på hovedkategori. Antall

	Tids- skrifts- publ.	Konf. bidrag / fore- drag	Bok	Rapport/ avhand- ling	Del av bok	Medie- bidrag	Kunst- nerisk prod.	Pro- dukt	Inform. mat- eriale	Sum
U	2 631	3 800	247	650	296	7 079	70	123	322	15 218
SVH	98	81	15	80	21	88	1	10	3	397
SH	798	1 111	181	333	154	750	90	85	44	3 546
KH*	0	5	1	0	0	2	12	0	0	20
PVH	192	33	30	19	32	75	0	4	4	389
PH	32	67	15	21	20	17	2	4	0	178
Sum UH	3 751	5 097	489	1 103	523	8 011	175	226	373	19 748

Kilde: Cristin

*Omfatter i denne sammenhengen bare KHiO

6.5 Innovasjon og verdiskaping

Universitets- og høyskoleloven fastsetter at høyere utdanningsinstitusjoner skal bidra til innovasjon og verdiskaping basert på resultater fra forskning og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid. Målet er å utnytte innovasjonspotensialet i forskningsresultater til å videreutvikle kunnskap i samfunns- og næringsutvikling og verdiskaping.

6.5.1 Forretningsideer, patenter, lisensiering og nye foretak

De statlige institusjonene rapporterer på resultater fra denne virksomheten for å danne et kunnskapsgrunnlag på ”innovasjonskraften” til norske universitet og høyskoler. Kommersialiseringsindikatorne er mottatte forretningsideer, inngåtte lisensieringskontrakter, nye etablerte foretak, registrerte patenter og patentsøknader. Med mottatte forretningsideer menes konkrete ideer som i løpet av året er blitt registrert ved institusjonen.

Hva sier indikatorene? Gir de et godt bilde av institusjonenes innovative evne? Er indikatorene robuste nok til å si noe om tendenser og utvikling?

Patentering og lisensieringen gir et kunnskapsgrunnlag for forståelsen og synliggjøringen av innovasjons- og kommersialiseringsevnen ved UH-institusjonene og TTOene (Technology Transfer Offices). Datamaterialet som er tilknyttet patenter og lisenser inneholder et sett av detaljert informasjon om innovasjonen og produktet, som bidrar til økt forståelse.

Det er likevel noe problematisk å utelukkende vurdere antall patenter og lisenser for å måle innovasjonsevnen ved universitetene og høyskolene. Patenter og lisenser utgjør kun en minimal del av den bredere innovative aktiviteten ved et universitet eller høyskole. Andelen gir også bare en indikasjon på de økonomiske gevinstene og ringvirkningene høyere utdanningsinstitusjoner og FoU-miljøer faktisk utgjør. Verken patenter eller lisenser reflekterer de sosiale eller økonomiske effektene som overføres fra forskning og entreprenørskap.

Tabell 6.3 viser utviklingen i patenter og lisensieringer fra 2007–2011. Fra og med 2010 har institusjonene gått fra å rapportere på registrerte patenter til antall patentsøknader. Tabellen viser at det er en vekst i antall patentsøknader fra 2010 til 2011. Høyskolene har i alt seks, mens universitetene har 133 i 2011. Andel inngåtte lisensieringsavtaler har økt fra 27 i 2010 til 36 i 2011. Denne veksten kommer etter tre år med stagnasjon.

Tabell 6.3 Patenter og lisensiering i perioden 2007–2011. Antall

	Registrerte patenter			Antall patentsøknader		Inngåtte lisensieringskontrakter				
	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011
Statlige høyskoler	1	3	0	8	4	-	0	1	0	0
Universiteter	44	73	77	115	133	11	20	25	27	36
Statlige vitenskapelige høyskoler	-	2	0	0	2	-	1	0	0	0
Sum	45	78	77	123	139	11	21	26	27	36

Manuelt registrert av DBH.

For 2011 har det vært en nedgang i antall mottatte forretningsideer fra 596 i 2010 til 561 i 2011. Denne nedgangen er i hovedsak hos universitetene. Høyskolene ligger stabilt på om lag 200 mottatte forretningsideer. Tabell 6.4 viser at den samlede nedgangen er en korrigerende for en betydelig økning i tidsrommet 2007 til 2009. Det er meget store variasjoner mellom institusjonene for denne indikatoren jf. tabell V-6.11.

Når det gjelder etablering av nye foretak har det samlede antallet for universiteter og høyskoler gått noe ned fra 2010 til 2011. I tabell 6.4 ser vi at nedgangen skyldes at høyskolene har gått noe tilbake fra 43 til 28 nyetableringer i hhv 2010 og 2011. På samme tid har universitetene hatt en vekst fra 13 til 21. Den samlede nedgangen er en justering for en betydelig vekst fra 2009 til 2010.

Tabell 6.4 Forretningsideer og nye foretak i perioden 2007–2011. Antall

	Mottatte forretningsideer					Nye foretak etablert				
	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011
Statlige høyskoler	50	79	223	193	193	5	12	13	43	28
Universiteter	265	290	398	390	355	15	15	14	13	21
Statlige vitenskapelige høyskoler	21	19	2	13	13	-	0	1	0	1
Sum	336	388	623	596	561	20	27	28	56	50

Data fra på tabellen "Mottatte forretningsideer m.m.", levert som regneark av institusjonene. En del institusjoner har merket av denne rapporteringen som uaktuell. Manuelt registrert av DBH. Strek betyr ikke registrert.

Det er jevnt over en økende oppmerksomhet mot kommersialiseringsaktiviteter i sektoren, men relativt mange institusjoner har rapportert få eller ingen resultater jf. tabell V-6.11. Et noe lavt omfang av rapportering på kommersialiseringsvirksomhet blant en del institusjoner kan gi et mangelfullt sektorbilde.

6.5.2 Virkemidler for innovasjon, kommersialisering og kunnskapsoverføring

Departementet har et bredt virkemiddelapparat for å nå regjeringens mål for forskning, utdanning og innovasjon, gjennom blant annet programmer i Norges forskningsråd. Forskningsrådet støtter opp under institusjonenes arbeid med innovasjon, kommersialisering og kunnskapsoverføring. Virkemidlene skal bidra til at forsknings- og utdanningsinstitusjonene kan løfte fram forskningsresultater slik at de kan komme samfunnet til nytte enten det er i form av næringsutvikling eller bedre offentlige tjenester.

FORNYprogrammet og TTOer ved universiteter og høyskoler

FORNY2020 er Forskningsrådets program for forskningsbasert nyskaping og kommersialisering av resultater fra offentlig finansiert forskning. Programmet stimulerer til en mer effektiv utnyttelse av produkter, prosesser og tjenester som skapes ved institusjoner som universiteter, høyskoler, helseforetak og forskningsinstitutter. Programmet gir også støtte til enkeltprosjekter for å kommersialisere forskningsresultater. Denne støtten går primært til å dekke kostnader ved verifisering av ideer. Arbeidet med å verifisere teknologi og markedsmuligheter av forskningsresultatene er viktig for å legge forholdene til rette for at private eller offentlige aktører vil investere i et prosjekt. Resultatet av verifiseringen kan være patentering eller lisensiering.

Programmet gir basismidler til åtte kommersialiseringsaktører. Disse kalles også TTO-er (Technology Transfer Offices). Hver av kommersialiseringsaktørene er knyttet til en gruppe universiteter, høyskoler, helseforetak eller institutter, som utgjør kontaktflaten mellom FoU-miljøene og næringslivet. Syv av TTO-ene er nært tilknyttet de åtte universitetene. Ved fem av TTO-ene er høyskolene en fast samarbeidspartner. Begrepet "technology transfer", kan minne om en endimensjonal kunnskapsoverføring fra universiteter til samfunns- og næringsliv, men kommersialiseringsaktørene utgjør en viktig del av et gjensidig samarbeid.

TTO-ene er viktige for å bidra til å bygge opp en kultur i academia for bedre å kunne hente ut potensielle verdier. Hensikten er ikke at et eventuelt overskudd fra kommersialisering skal være avgjørende for å finansiere aktiviteter ved institusjonene.

Tabell 6.5 TTOer som mottar basismidler 2011

	Universiter	Høyskoler
BTO	UiB	HiB
Campus Kjeller	UMB	HiOA, NVH
Coventure	UiA	-
Inven2	UiO	-
Norinnova	UiT, UiN	HiNa
NTNU TTO	NTNU	HiST
Prekubator	UiS	HSH
Sinvent	-	-

Kilde: NFR

FORNY-programmet har stimulert til en videreutvikling, effektivisering og konsolidering av TTO-strukturen i Norge. Den siste fusjonen har funnet sted i nord, hvor TTO Nord har fusjonert med Norinnova.

For 2011 er det ingen av høyskolene som har mottatt en direktebevilgning fra programmet. Tidligere har 12 høyskoler fått støtte fra FORNY i 2008–2010. I 2008 utgjorde det samlede beløpet til høyskolene 4,52 mill. kroner, mens i 2010 ble det gitt 1,35 mill. kroner. Forskningsrådet kanaliserte i hovedsak midlene til TTOene, som enkelte høyskoler er en del av, jf. tabell 6.5.

Det ble tildelt totalt litt over 97 mill. kroner fra FORNY i 2010. For 2011 har bevilgningen økt til 107, 5 mill. kroner. De siste to årene har det vært en forskyving i støtten fra basis (grunnfinansiering av kommersialiseringsaktørene) til verifisering. Andelen midler til verifisering er nå høyere enn basisbevilgningen.

Tabell 6.6 Tildelinger til kommersialiseringsaktører (inkl. TTOer) FORNY i 2008-2011 (i 1000 kr)

	Verifisering	Basisbevilgninger				Totalt	
	Tildeling 2011	Tildeling 2008	Tildeling 2009	Tildeling 2010	Tildeling 2011	Tildelt 2010	Tildelt 2011
Campus Kjeller	14352	6900	6250	4700	8300	15028	22652
Coventure	-	2750	2400	2400	800	1700	800
Prekubator	3184	5000	4750	3300	3400	5870	6584
Norinnova	4943	4850	4700	3850	3300	5587	8243
BTO	3864	10400	10000	7700	8000	11903	11864
Inven2	15322	15100	14100	6100	10200	24417	25522
Simula	500	1050	600	300	-	1530	500
LeivEirikssonNyskaping	900	3400	3500	2000	-	2930	900
NTNU Tech Transfer	9596	10300	9500	6600	7600	14139	17196
Sinvent	10334	3300	3000	2000	1400	8621	11734
Biomedisinsk innovasjon	1530						1530
Sum	64 525				43 000		107 525

I tabellen er det fjernet aktører som ikke mottar midler i 2011. Kilde: NFR

VRI – Virkemiddel for regional FoU og innovasjon

Programmet Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI) er Norges forskningsråds særskilte satsing på regional forskning og innovasjon gjennom samhandling mellom regionale myndigheter, FoU-miljøer og næringslivet. VRI har 15 regionale partnerskap forankret i fylkeskommunene med regionale satsinger som dekker samtlige fylker i landet. Regionene skal selv prioritere næringsrettede innsatsområder. De ulike regionene har egne strategier for å prioritere næringsrettede innsatsområder. Noen av regionene satser på relativt underutviklede næringer, mens andre regioner har prioritert å videreutvikle og styrke de næringsområdene de allerede var gode på. Et av målene for programmet er å videreutvikle samarbeidet mellom de statlige høyskolene og enkelte universiteter med andre regionale utviklingsaktører. Forskningsrådet har utgitt en statusrapport for VRI-programmet i perioden 2007–2010. Her rapporterer de om en positiv utvikling i forvaltningen av de regionale partnerskapene, som har styrket sitt ansvar og eierskap for VRI-programmet. VRI skal evalueres i 2012, og de første resultatene skal foreligge høsten 2012.

Bevilgningen fra Forskningsrådet har gått fra 71,6 mill. kroner i 2008 til 42,8 mill. kroner i 2011. Den totale bevilgningen fra Forskningsrådet i denne perioden har vært på om lag 261,5 mill. kroner. Forskningsrådets bevilgning inngår i sektoroversikten over kostnadssted for VRI-prosjektene.

Tabell 6.7 viser forbrukstall omfanget av deltakelsen for ulike sektorer som er delaktige i VRI-prosjekter. Tallene inkluderer egen finansiering, regional støtte og midler fra Forskningsrådet. Tallene fra UH-sektoren viser en nedgang fra 48,6 mill. kroner i 2010 til 28,8 mill. kroner i 2011. For UH-institusjonene er kostnadene i hovedsak lønns- og driftsutgifter. Av tabellen framgår det en nedgang fra 2010 til 2011, hva gjelder høyskolenes deltakelse i samhandlings- og innovasjonsfaglige forskningsprosjekt gjennom VRI-prosjektene. Det må også ses i sammenheng med at den totale andelen av prosjekter for programmet det siste året har gått ned.

Tabell 6.7 Oversikt over kostnadssted i VRI prosjektene i 2008-2011 (i 1000 kr)

	2008	2009	2010	2011
Næringsliv	45 004	58 865	52 248	29 048
Instituttsektor	60 327	78 576	67 138	46 760
UH-sektor	37 798	48 481	48 638	28 876
Andre sektorer	14 357	17 171	15 839	15 401
Utlandet	479	450	418	1 650

Kilde: NFR

Tabell 6.8 illustrerer utviklingen i deltakelsen fra universiteter og høyskoler. Av den fylkesvise inndelingen ser vi at enkelte fylker/regioner har en større satsning gjennom programmet enn andre. Blant utdanningsinstitusjonene har høyskolene i Trøndelag og Vestfold, samt Universitetet i Agder, hatt en betydelig deltakelse i VRI-prosjekter. Det går fram at enkelte prosjekter er relativt tidsbegrenset.

Tabell 6.8 Fylkesvis oversikt UH-relaterte prosjekter finansiert gjennom VRI i 2008–2011 (i 1000 kr)

	2008	2009	2010	2011	Sum
Buskerud	3 800	800	930	880	6 410
Finnmark	2 512	2 289	2 113	1 200	8 114
Hedmark	4 035	3 965	4 191	0	12 191
Hordaland	0	0	3 000	950	3 950
Møre og Romsdal	3 358	4658	3 883	3330	15 229
Nordland	230	985	3 672	1500	6 387
Oppland	2 722	3440	2 310	0	8 472
Oslo og Akershus	1 932	3 802	2 994	1563	10 291
Rogaland	1 783	1696	967	1140	5 586
Sogn og Fjordane	870	920	733	715	3 238
Telemark	600	600	540	800	2 540
Troms	70	793	1 267	1088	3 218
Sør-trøndelag	2 192	2227	2 451	0	6 870
Nord-trøndelag	5 771	8075	5 998	5700	25 544
Vest-Agder	4 325	7630	7 314	3900	23 169
Vestfold	4 210	3723	4 399	4783	17 115
Østfold	2 808	2878	1 876	1327	8 889
Sum	41 218	48 481	48 638	28 876	

Kilde: NFR

Det er et politisk mål at høyskolene skal være en regional drivkraft innenfor utdanning, forskning og innovasjon. VRI-programmet skal mobilisere FoU virksomheten i regionene, og må sees i sammenheng med regionale forskningsfond (RFF).

RFF – Regionale forskningsfond

Regionale forskningsfond skal støtte opp under de ulike regionenes prioriterte innsatsområder og bidra til langsiktig, grunnleggende kompetansebygging i relevante forskningsmiljøer. Formålet er å utvikle gode og konkurransedyktige forskningsmiljøer i alle fylker. Fondet gir støtte til FoU-prosjekter initiert av ulike aktører, som offentlige virksomheter, bedrifter, forskningsinstitutter og universiteter og høyskoler.

Tabell 6.9 viser alle UH-relaterte prosjekter finansiert gjennom RFF i 2010 og 2011. Universitetene utgjør 14,6 mill. kroner og høyskolene hele 28 mill. kroner. UH-sektorens andel for 2011 er på ca 23 prosent, dvs 43 mill. kroner av en total på om lag 188 mill. kroner. Det er en betydelig økning fra 2010¹⁶. Totalbudsjettet for regionale forskningsfond har økt med nesten 30 mill. kroner. I forhold til de totale bevilgninger gjennom RFF utgjør UH-institusjonenes tildelinger fortsatt en relativ beskjeden del. Det er imidlertid enkelte som har en betydelig andel. Det er også store svingninger fra 2010 til 2011. UiT har en økning fra 1 mill. kroner i 2010 til over 9 mill. kroner i 2011. UiA har gått andre veien og har falt fra 9 mill. kroner i 2010 til 0,4 mill. kroner i 2011. Høyskolene i Hedmark, Lillehammer, Finnmark og Vestfold har hatt en stor økning.

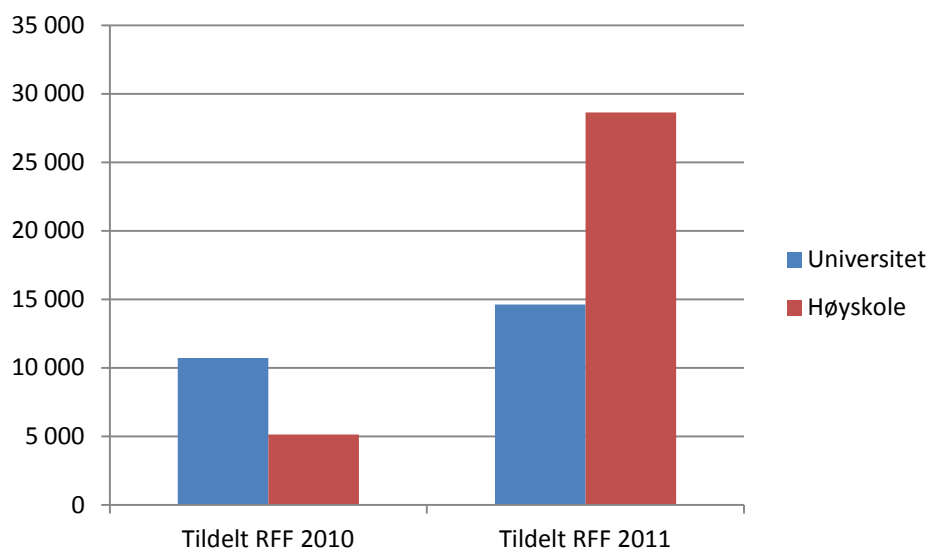
¹⁶ UH-sektoren hadde en andel på om lag 16 mill. kroner i 2010. I tilstandsrapporten fra i fjor viste en bevilgning på 27 mill. kroner. Avviket på 11 mill. kroner skyldes at det var bevilgninger tidlig i 2011, som ble regnskapsført for 2010.

Tabell 6.9 UH-relaterte prosjekter finansiert gjennom RFF i 2010–2011 (i 1000 kr)

Søker	Tildelt RFF 2010	Tildelt RFF 2011
Universitetet i Agder	9 076	400
Universitetet i Stavanger	400	2 800
Universitetet i Tromsø	1 000	9 484
NTNU	0	1 300
Universitetet i Oslo	0	200
Universitetet for Miljø- og biovitenskap	0	185
Universitetet i Nordland	250	250
Sum universiteter	10 726	14 619
Høgskolen i Hedmark	400	6 922
Høgskolen i Gjøvik	1 300	600
Høgskolen i Lillehammer	1 150	3 495
Høgskolen i Bergen	600	2 376
Høgskolen i Finnmark	100	3 500
Høgskolen i Buskerud	500	200
Høgskolen i Telemark	200	2 400
Høgskolen i Vestfold	700	3 347
Høgskolen i Østfold	200	2 200
Høgskolen i Sør-Trøndelag	0	1 965
Høgskolen i Molde	0	290
Høgskolen i Ålesund	0	1 350
Sum statlige høyskoler	5 150	28 645
Norges veterinærhøgskole	400	0
Totalt alle institusjoner	16 276	43 264

Kilde: NFR

Figur 6.13 UH-relaterte prosjekter finansiert gjennom RFF i 2010–2011



Kilde: NFR

Skattefunn

Skattefradrag for næringslivets kostnader til forskning og utvikling (Skattefunn) ble lansert i 2002 og er Norges største satsing på FoU i næringslivet. Ordningen gjelder for alle skattepliktige bedrifter i Norge, og er rettighetsbasert, dvs. at ved godkjente prosjekter har bedriftene krav på inntil 20 prosent fradrag i skatt for kostnader knyttet til FoU-aktiviteter etter visse kriterier. Formålet med prosjektene skal være å framskaffe ny kunnskap eller nye ferdigheter som kan føre til nye eller bedre varer, tjenester eller produksjonsprosesser. Ordningen administreres av Forskningsrådet sammen med Innovasjon Norge og Skatteetaten.

Antall prosjekter har gått noe ned fra 2010 til 2011, mens budsjetterte innkjøp av FoU-tjenester har økt noe. Tabell 6.10 viser at universitetene har en samlet nedgang fra 255 til 188 prosjekter. På tross av dette har det vært en liten økning i budsjetterte innkjøp av FoU-tjenester. Framgangen skyldes at UiA og UiN er en del av beregningen for universiteter ved endret institusjonskategori. Det er en framgang for NTNU, UMB og UiT, mens UiO, UiB og UiS dokumenterer en til dels omfattende nedgang. For høyskolene er det moderat framgang i både antall prosjekter og budsjetterte innkjøp av FoU-tjenester fra 2010 til 2011. Antall prosjekter økte fra 62 til 83 og beløpet steg fra 15,6 mill. kroner til 17,4 mill. kroner i nevnte periode. Tallene viser at universitets- og høyskolemiljøene fremdeles spiller en sentral rolle i denne ordningen, og synes å være en attraktiv partner for næringslivet.

Tabell 6.10 Skattefunn - Prosjekter i samarbeid med universiteter og høyskoler 2009-2011

	Antall prosjekter 2009	Budsjetterte innkjøp av FoU tjenester 2009 (mill kr)	Antall prosjekter 2010	Budsjetterte innkjøp av FoU tjenester 2010 (mill kr)	Antall prosjekter 2011	Budsjetterte innkjøp av FoU tjenester 2011 (mill kr)
NTNU	85	31,1	94	39,6	101	49,3
UMB	15	6,1	38	11,1	42	12,2
UiA	9	1,1	-	-	1	0,1
UiB	25	12,3	9	3,3	2	1,3
UiO	68	15,9	78	25,7	22	19,9
UiS	9	1,6	19	2,6	1	0,2
UiT	15	14,7	12	4,2	16	6,2
UiN	18	4,1	5	2,2	3	1
Sum uni	244	86,9	255	88,7	188	90,2
HIB	1	0,1	3	0,15	6	0,5
HIBu	3	0,4	3	0,3	5	0,7
HiF	0	0	0	0	0	0
HiG	7	1,2	9	1,4	11	1,3
HiHa	0	0	0	0	0	0
HiHe	0	0	2	0,35	6	0,6
HiL	1	0,4	0	0	0	0
HiM	1	0,03	1	1	0	0
HiNa	2	1,2	8	1,1	9	1,5
HINT	5	0,4	0	0	3	0,2
HIOA	6	5,3	7	1,46	8	1,4
HSF	0	0	0	0	0	0
HiST	1	0,05	1	0,025	3	0,2
HiTe	2	0,1	0	0	7	1,7
HiVe	12	4,8	8	2,8	9	2,2
HiØ	5	1,1	5	1,3	1	0,1
HiÅ	7	2,2	3	1,5	0	0
HSH	2	0,1	1	0,15	1	0,3
NVH	14	9,1	11	4,1	14	6,7
Sum høyskoler	69	26,48	62	15,63	83	17,4
Sum totalt	313	113,38	317	104,34	271	107,6

Kilde: NFR

Immaterielle rettigheter

Det er en økende oppmerksomhet rundt sikring og håndtering av immaterielle rettigheter, både ved den enkelte institusjon og i TTO-ene. Enkelte høyskoler har formalisert samarbeid med blant annet universitetene for å øke kompetansen på dette område.

Interdepartemental rapport om vurdering av behov for nasjonale prinsipper for immaterielle verdier (IPR). Hva sier høringsuttalelsene?

Arbeidet med å kartlegge behovet for nasjonale prinsipper for immaterielle verdier har vist at det er behov for kompetansehevingstiltak. Dette skal bidra til økt informasjonsutveksling, samt læring og profesjonalisering av forskningsinstitusjonenes og bedriftenes håndtering av immaterielle verdier.

Departementet har mottatt 31 innspill fra ulike organisasjoner, forskningsaktører og institusjoner i universitets- og høyskolesektoren. Uttalelsene spriker i synet på behovet for nasjonale prinsipper, graden av formalisering (bindende eller ikke-bindende).

Majoriteten av høringsuttalelsene deler prosjektgruppens innstilling om at de positive virkningene av å ha nasjonale prinsipper for håndtering av immaterielle verdier er større enn de negative. Det fremgår også at det å etablere nasjonale retningslinjer knyttet til håndtering av rettigheter basert på offentlig støttet forskning, kan være problematisk.

Flere av høringsinstansene fra universitets- og høyskolesektoren uttaler at det må være fleksibilitet i nasjonale prinsipper overfor andre sektorer og næringsliv. Flere har uttrykt bekymring for at ulike hensyn ikke vil bli ivaretatt og at prinsippene blir for rigide. En rekke av høringsinstansene tar ikke stilling til spørsmålet om bindende eller ikke-bindende prinsipper, men av de som uttaler seg er det et flertall mot bindende prinsipper. En del av høringsuttalelsene viser til at behovet knytter seg til overordnede retningslinjer og veiledninger, og påpeker at bindende retningslinjer kan virke konkurransehemmende i internasjonalt samarbeid.

Rapporten viser til at et viktig bakteppe for norsk kunnskapsoverførings- og IPR-politikk er arbeidet som gjøres i EU og i OECD. Noen høringsuttalelser poengterer behovet for bedre koordinering blant EU-landene og identifisering av en felles "best practice", et arbeid som er under utvikling. Det vil være viktig å følge det pågående arbeidet i ERAC Working Group on Knowledge Transfer.

Denne problemstillingen vil bli ytterligere problematisert i den kommende stortingsmeldingen fra Nærings- og handelsdepartementet om immaterielle rettigheter. Meldingen skal etter planen legges fram høsten 2012.

Kunnskapsdepartementet (2011): Navigering mellom barken og veden. Vurdering av behovet for nasjonale prinsipper for håndtering av rettigheter til immaterielle verdier

6.5.3 Eierskap i selskaper – statlige institusjoner

Siden 2003 har de statlige institusjonene hatt fullmakt til selv å beslutte eierskap i aksjeselskaper som er av faglig interesse for institusjonen. Ordinære undervisnings- eller forskningsoppgaver kan ikke skilles ut, men fullmaktene gir institusjonene større fleksibilitet og mulighet for selv å kunne velge den mest hensiktsmessige organiseringen for sin samlede virksomhet. Styret skal fastsette resultatmål for eierskapet.

I 2011 forvaltet statlige universiteter og høyskoler eierinteresser i om lag 90 selskaper. Ca 25 av selskapene har dominerende statlig kontroll, hovedsakelig gjennom 50 prosent statlig eierandel eller mer. I tillegg forvalter Kunnskapsdepartementet selv eierskapet i de fire statsaksjeselskapene; Universitetssenteret på Svalbard AS, UNINETT AS, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS og Simula Research Laboratory AS. Se tabell 6.14 nedenfor. Antallet eierposter som institusjonene har varierer fra null til 12 eierposter (NTNU). I gjennomsnitt har institusjonene med eierinteresser fire eierposter. Flest eierposter finner vi blant universitetene, og her har institusjonene også dominerende kontroll i 35 prosent av disse selskapene.

Institusjonenes fullmakter kan inndras bl.a. dersom eierskapet ikke forvaltes i henhold til reglement om statlige universiteter og høyskolars forpliktende samarbeid og erverv av aksjer (rundskriv F-20-07), og retningslinjer for Kunnskapsdepartementet og underliggende etaters forvaltning av statens eierinteresser i aksjeselskaper. Universitetet i Tromsø fikk ikke fullmakt i 2011. På grunn av mangelfull håndtering inndro departementet også fullmakten til Høgskolen Stord/Haugesund i juli 2011. Begge nevnte institusjoner har fått slik fullmakt for 2012.

Samlet sett framstår omfanget av aksjer eid av universiteter og høyskoler som stort, selv om selskapene i mange tilfeller er små og har lav aksjekapital. Institusjonene synes i økende grad å ha et reflektert forhold til formålet med aksjene. Det kan imidlertid være vanskelig å se hvordan det å eie en lav prosentandel av aksjene i et selskap bygger opp under institusjonens strategi. I noen tilfeller har institusjonen blitt invitert til å kjøpe aksjer fra eksterne aktører som ledd i kontakten med næringslivet eller for å være representert i styret. I disse tilfellene bør institusjonene være seg bevisst at kontakt med næringsliv og styrerepresentasjon ikke nødvendigvis trenger å forutsette statlig eierskap.

Tabell 6.14 Aksjeinteresser, antall eierposter samt eierposter \geq 50 % i 2011

	Antall eierposter	Eierp. \geq 50%
Høgskolen i Bergen	2	1
Høgskolen i Buskerud	4	1
Høgskolen i Finnmark	1	0
Høgskolen i Gjøvik	3	0
Høgskolen i Harstad	2	0
Høgskolen i Hedmark	1	0
Høgskolen i Lillehammer	1	0
Høgskolen i Narvik	3	0
Høgskolen i Nesna	1	0
Høgskolen i Nord-Trøndelag	2	0
Høgskolen i Oslo og Akershus	4	1
Høgskolen i Sør-Trøndelag	2	1
Høgskolen i Telemark	1	0
Høgskolen i Vestfold	3	0
Høgskolen i Volda	4	0
Høgskolen i Østfold	2	0
Høgskolen i Ålesund	5	1
Høgskolen Stord/Haugesund	5	0
Statlige høyskoler	46	5
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	12	4
Universitetet for miljø- og biovitenskap	7	1
Universitetet i Agder	2	1
Universitetet i Bergen	8	4
Universitetet i Nordland	6	3
Universitetet i Oslo	7	2
Universitetet i Stavanger	5	1
Universitetet i Tromsø	7	3
Universiteter	54	19
Høgskolen i Molde	6	0
Norges handelshøyskole	2	0
Norges veterinærhøyskole	2	0
Statlige vitenskapelige høyskoler	10	0
Kunnskapsdepartementet	4	4
Andre	4	4
Sum	114	28

Kilde: Selskapsdatabasen i DBH. Tall per 31.12.2011.

Tabell 6.15 viser aksjeselskapene som har dominerende statlig kontroll og der en UH-institusjon eller KD forvalter eierskapet. Mer informasjon om de ulike selskapene inkl. styresammensetning og regnskap, finnes i selskapsdatabasen på DBH.

Tabell 6.15 Aksjeselskaper med dominerende statlig eierskap forvaltet av KD eller institusjonene

	Institusjon som forvalter eierskapet	Statens eierandel
NCE Subsea Drift AS	HiB	100
DRIV inkubator AS	HBu	51
Arbeidsforskningsinstituttet AS	HiOA	100
HIST kompetanse AS	HiST	100
Høgskolen i Ålesund Maritime Operasjoner AS	HiÅ	100
NTNU Samfunnsforskning AS	NTNU	100
Vangslund AS	NTNU	100
NTNU Technology Transfer AS	NTNU	85
Senter for økonomisk forskning AS	NTNU	51
Sem Gjestegård A/S	UMB	100
Agderforskning AS	UiA	50
Unifond AS	UiB	100
Universitetet i Bergen Eiendom AS	UiB	100
Uni Research AS	UiB	85
Chr. Michelsen Research AS	UiB	50
Senter for Innovasjon og Bedriftsøkonomi AS	UiN	100
Nørkveite AS	UiN	58
Nordlandsforskning AS	UiN	51
Unirand AS	UiO	100
Inven2 AS	UiO	50
IRIS - International Research Institute of Stavanger AS	UiS	50
Rya Gods og Skoger AS	UiTø	100
Northern Research Institute Tromsø AS	UiTø	66
Havbruksstasjonen i Tromsø AS	UiTø	50
Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS	KD	100
Simula Research Laboratory AS	KD	100
UNINETT AS	KD	100
UNIS - Universitetssenteret på Svalbard AS	KD	100

Kilde: Selskapsdatabasen i DBH. Tall per 31.12.2011.

6.6 Hovedtendenser institusjonene og omverden

- I 2011 utgjør sektorens inntekter fra BOA 1 962 mill. kroner eller 5,6 prosent av samlede driftsinntekter. Utviklingen viser en svak nedgang i andel BOA av totale driftsinntekter i perioden 2009-2011, etter en økning fra 2008 til 2009.
- For sektoren samlet sett utgjør andel bidragsinntekter 65 prosent og andel oppdragsinntekter 35 prosent i 2011. Det er en endring på 5 prosentpoeng fra 2010 i favør av oppdragsfinansiert aktivitet.
- Næringslivet utgjør den største finansieringskilden til bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet, men det har også vært en økning i finansieringen fra stiftelser.
- Antallet studenter registrert på videreutdanningstilbud har holdt seg relativt stabilt den siste fireårsperioden.
- Brorparten av studentene som studerer på erfaringsbaserte masterprogram er registrert på programmer innen organisasjon og ledelse og programmer rettet mot skole og helsevesen.
- Både antallet og andelen eksternt finansierte studenter ved de statlige høyere utdanningsinstitusjonene har gått ned de siste årene.
- Andelen studenter på fleksible tilbud holder seg på fjorårets nivå, 6.3 prosent.
- En større andel (enn i fjor) av de fleksible studentene er internfinansierte – dvs. finansiert innenfor institusjonenes egne rammer.
- Det er fremdeles flere studenter på desentraliserte tilbud enn på fjernundervisning, men forskjellen minker.
- Institusjonene med høy søkning til sine studier, har i mindre grad studenter på fleksible tilbud, mens institusjoner med lav søkning har høyere andel studenter på slike tilbud.
- 2012 er første år der det femårige eCampusprogrammet har full finansiering. Det overordnede målet med programmet er å gjøre UH-institusjonene i stand til å tilgjengeliggjøre eksisterende utdanningstilbud og læringsressurser i stor skala.
- UH-institusjonenes formidlingsaktivitet skjer i mange kanaler og i stort omfang. I dokumentasjonssystemet Cristin er det registrert nesten 20 000 ulike formidlingsbidrag i 2011. Intervju i mediene og konferansebidrag/foredrag er de hyppigst registrerte formidlingsaktivitetene.
- Antall patentsøknader og inngåtte lisensieringskontrakter har økt fra 2010 til 2011. Andelen mottatte forretningsideer og nye etablerte foretak har gått noe ned i samme periode.
- UH-institusjonenes deltakelse i VRI-prosjekter har gått noe ned, mens sektorens tildelinger gjennom RFF har hatt en betydelig økning i 2011.
- Universiteter og høyskoler har eierposter i ca 90 aksjeselskaper. I ca 25 av selskapene utgjør eierpostene 50 prosent eller mer.

7. Personalet i UH-sektoren

7.1 Innledning

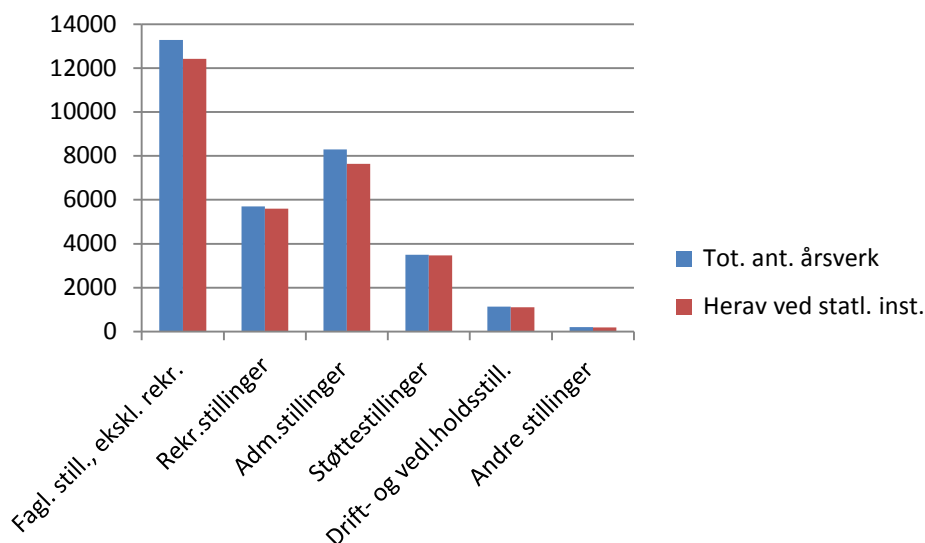
Personalet er den mest sentrale innsatsfaktor for at universiteter og høyskoler skal nå de målene som er satt for sektoren. I dette kapitlet belyses utviklingen i antall årsverk i sektoren, både i faglige stillinger¹⁷ og i administrative stillinger. Videre presenteres forholdstall mellom faglige stillinger og administrative stillinger og mellom ansatte og studenter. Bruk av midlertidige tilsetninger og likestilling ved universiteter og høyskoler er også temaer i dette kapitlet.

7.2 Antall årsverk i UH-sektoren i 2011 fordelt på stillingsgruppe

Ser vi sektoren under ett, dvs. både statlige og private høyere utdanningsinstitusjoner, ble det i 2011 utført i alt 32 120 årsverk i UH-sektoren (figur 7.1). Personalet i faglige stillinger sto for 59 prosent av årsverkene, inkludert rekrutteringsstillingene. De administrativt ansatte utførte 26 prosent av årsverkene, mens tilsvarende andel for personalet i øvrige stillingsgrupper var 15 prosent. Drøye 70 prosent av årsverkene i øvrige stillingsgrupper ble utført av teknisk støttepersonale.

Nesten 95 prosent av alle årsverkene i UH-sektoren ble utført ved de statlige institusjonene i 2011; 64 prosent ved universiteter, og 25 prosent ved statlige høyskoler. Statlige vitenskapelige høyskoler og kunsthøyskoler, og private høyere utdanningsinstitusjoner sto for om lag 5,5 prosent av årsverkene hver.

Figur 7.1 Årsverk i ulike stillingsgrupper i sektoren totalt og ved statlige institusjoner 2011. Antall



Fordelingen av personalårsverkene på de tre store stillingsgruppene varierer en god del mellom ulike institusjoner og institusjonstyper. I vedleggstabellene V-7.1 – V-7.3 er fordelingen på disse tre gruppene oppgitt for den enkelte institusjon. Det er særlig andelen årsverk i øvrige stillingsgrupper inkl. tekniske støttestillinger som varierer. Grovt sett har høyskolene en lavere andel årsverk i denne gruppen enn universitetene og de statlige vitenskapelige høyskolene. Universitetene og de statlige vitenskapelige høyskolene har i snitt ca. 18 prosent av sine årsverk i øvrige stillingsgrupper, hvorav tekniske støttestillinger er helt dominerende. Ved statlige høyskoler er i snitt drøyt 10 prosent av årsverkene i øvrige stillingsgrupper.

¹⁷ Med faglige stillinger menes stillingsgruppen undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger slik denne er avgrenset i DBH.

Hovedforklaringen på forskjellene er et høyere innslag av laboratoriefag med tilhørende behov for teknisk støttepersonale ved universiteter og statlige vitenskapelige høyskoler. Også fordelingen mellom faglige stillinger og administrative stillinger varierer en del mellom institusjoner og institusjonstyper. Det kommer vi nærmere tilbake til i kap. 7.10.

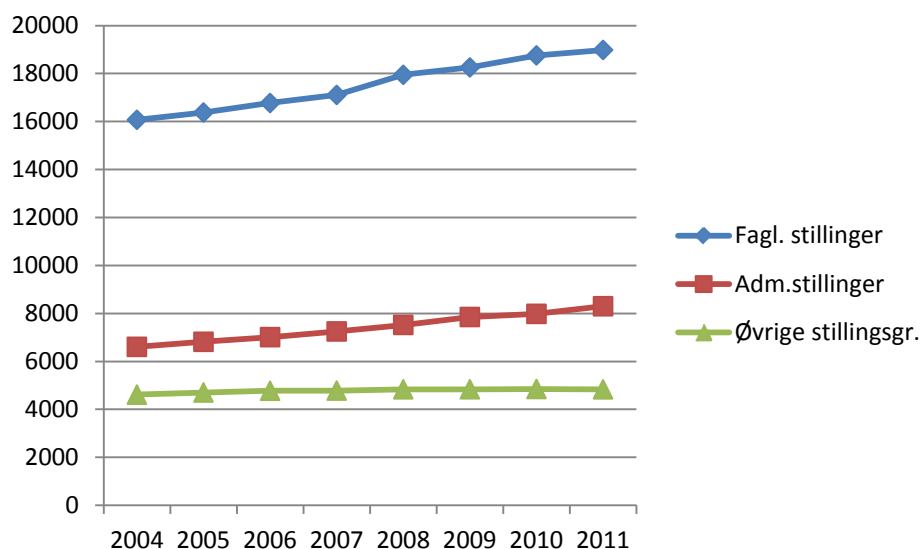
7.3 Utviklingen i årsverk over tid

Ser vi utviklingen over tid har totalt antall årsverk i UH-sektoren økt med 4 800, eller 18 prosent, i perioden 2004–2011 (figur 7.2). Veksten har avtatt de siste årene, og var i 2011 lavere enn noen gang tidligere i perioden. Den største veksten målt i antall årsverk finner vi blant de faglige stillingene, med om lag 2 900. Nærmere to tredjedeler av økningen i faglige stillinger kan tilskrives vekst i rekrutteringsstillingene, og da i særlig grad stipendiatstillingene.

Antall administrative årsverk ligger i 2011 på et nivå ca. 1 700 årsverk høyere enn i 2004. Det er ca. 220 flere årsverk i andre typer stillinger. Prosentvis viser årsverkene i de ulike stillingsgruppene en vekst på henholdsvis 18 prosent for UFF-stillinger, 26 prosent for administrative stillinger og 5 prosent for øvrige stillingsgrupper. Den forholdsvis beskjedne veksten i tekniske støttestillinger og andre typer stillinger har medført at både UFF-stillinger og særlig administrative stillinger har økt sine andeler av den totale stillingsmassen i UH-sektoren fra 2004–2011.

Den samlede veksten i antall årsverk har vært langt høyere ved statlige institusjoner enn ved private, 18 prosent mot 8 prosent.

Figur 7.2 Årsverk i ulike stillingsgrupper i hele UH-sektoren 2004–2011. Antall



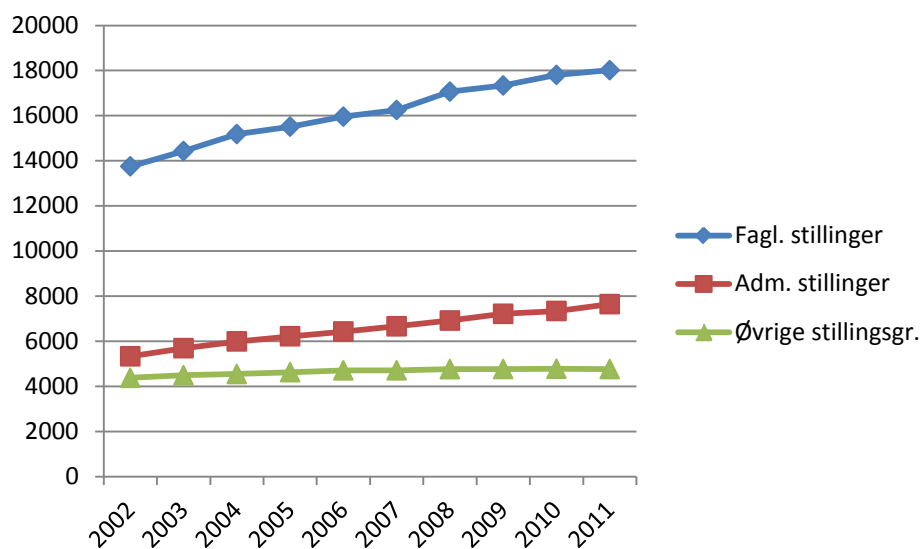
I tabell 7.1 er veksten i årsverk de fire siste årene oppgitt på mer detaljert nivå. I absolutte tall er det administrative stillinger som har vokst mest i fireårsperioden, med ca. 780 årsverk. Dernest følger rekrutteringsstillinger og ordinære faglige stillinger med ca. 600 årsverk og ca. 435 årsverk. Støttestillinger viser en svak oppgang i antall årsverk, mens bruken av drift- og vedlikeholdsstillinger og andre stillinger går noe tilbake.

Tabell 7.1 Årsverk i ulike stillingsgrupper i sektoren totalt og ved statlige institusjoner 2008-2011. Antall

	2008		2009		2010		2011	
	Totalt ant. årsverk	Herav ved statl. inst.	Totalt ant. årsverk	Herav ved statl. inst.	Totalt ant. årsverk	Herav ved statl. inst.	Totalt ant. årsverk	Herav ved statl. inst.
UFF-still., ekskl. rekr.	12 843,7	12 045,3	12 862,6	12 048,9	12 987,9	12 147,8	13 278,2	12 419,6
UFF-stillinger, rekr.	5102,7	5020	5392	5287,8	5768,5	5657,8	5705,5	5595
Adm.stillinger	7 521,6	6 913,1	7 851,2	7 211,2	7 982	7 338	8 299,4	7 641,3
Støttestillinger	3 452,9	3 417	3 519,5	3 483,8	3 530,4	3 494,6	3 498,5	3 464,6
Drift- og vedl.holdsst.	1 147,6	1 113,1	1 116,1	1 085,7	1 113,9	1 083,1	1 133,4	1 102,9
Andre stillinger	237,7	229,2	204,5	195,2	207,1	197,6	205,3	195,9
Sum	30 306,3	28 737,7	30 945,9	29 312,6	31 589,8	29 918,9	32 120,3	30 419,3

Vi kan følge utviklingen i de statlige institusjonene lenger tilbake i tid enn de private, som begynte å rapportere personaldata først i 2004. I figur 7.3 er utviklingen fra 2002 framstilt. Det samlede antallet årsverk ved de statlige institusjonene har i denne tiårsperioden vokst med snau 7 000, eller 30 prosent. De faglige stillingene har vokst mest i antall, med i underkant av 4 300 årsverk siden 2002. Målt i prosent er økningen størst for det administrative personalet, med 43 prosent.

Figur 7.3 Årsverk i ulike stillingsgrupper ved statlige UH-institusjoner 2002–2011. Antall



Alle de statlige institusjonene, med unntak for Høgskolen i Nesna, har opplevd en til dels betydelig vekst i antall årsverk fra 2002 og til i dag (vedleggstabell V-7.4). Ved fem institusjoner er det over 40 prosent flere årsverk i 2011 enn i 2002. De som har vokst mest er i synkende rekkefølge: Samisk høgskole, UiS, NTNU, UiN og HiL. Ved flere av de private institusjonene har antallet årsverk sunket fra 2004 til 2011. Prosentvis er reduksjonen størst ved Høgskolen Diakonova, Høgskolen i Staffeldtgate, NITH og Misjonshøgskolen.

7.4 Midlertidig personale¹⁸

Kunnskapsdepartementet nedsatte i mai 2010 en arbeidsgruppe som skulle kartlegge bruken av midlertidige stillinger i universitets- og høyskolesektoren. Utgangspunktet for gruppens arbeid var Handlingsromutvalgets rapport som pekte på at det er uheldig at andelen midlertidig tilsatte er høyere ved statlige universiteter og høyskoler enn i arbeidslivet for øvrig, og at midlertidig tilsetning må reduseres. Målsetningen for gruppen var å foreslå tiltak som hindrer ulovlig midlertidig tilsetning, og som reduserer bruken av lovlig midlertidig tilsetning.

7.4.1 Midlertidigheten i 2011

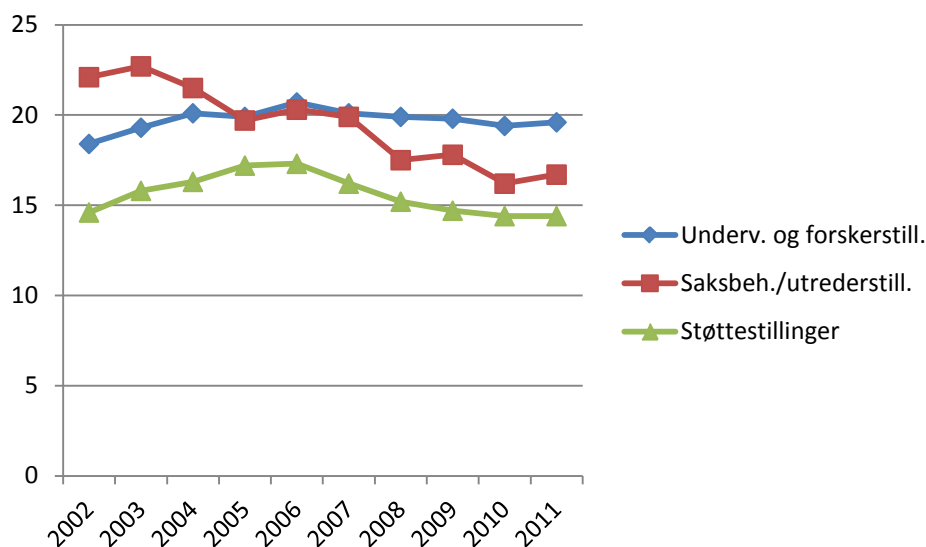
I 2011 ble 19,6 prosent av alle årsverk i undervisnings- og forskerstillinger utenom rekrutteringsstillingene utført av midlertidig ansatte (figur 7.4). Rekrutteringsstillingene er per definisjon midlertidige, og inkluderes derfor ikke i tallene. Tilsvarende tall for saksbehandler-/utrederstillinger og støttestillinger er henholdsvis 16,7 prosent og 14,4 prosent. Midlertidigheten er i antall årsverk klart størst i undervisnings- og forskerstillinger, med 2 361 årsverk. Hvis vi også trekker inn midlertidige i øvrige stillinger, er den samlede midlertidigheten i UH-sektoren utenom rekrutteringsstillingene på 19,7 prosent i 2011 (se vedleggstabell V-7.5).

7.4.2 Utviklingen siden 2002

Til tross for økt oppmerksomhet mot uønsket høy midlertidighet ved statlige UH-institusjoner de siste årene, er tallene svakt stigende fra 2010 til 2011 både i undervisnings- og forskerstillinger, og saksbehandler-/utrederstillinger. For faglig ansattes del er bildet svært stabilt over tid, med en konstant høy midlertidighet like over eller under 20 prosent. I saksbehandler-/utrederstillinger er midlertidigheten over tid redusert med seks prosentpoeng fra det høyeste nivået. Den ligger nå klart under midlertidigheten i undervisnings- og forskerstillinger. I støttestillinger er midlertidigheten redusert med tre prosentpoeng siden det høyeste nivået, men nedgangen har nærmest stoppet opp de tre siste årene. Alt i alt har det vært en positiv utvikling for saksbehandler-/utrederstillinger og støttestillinger over tid, mens midlertidigheten er vedvarende høy i undervisnings- og forskerstillingene.

¹⁸ Statistikken over midlertidighet i dette kapitlet følger den inndelingen av stillingsgrupper som Rindal-utvalget brukte: Ordinære vitenskapelige stillinger (undervisnings- og forskerstillinger), saksbehandler-/utrederstillinger og støttestillinger for undervisning, forskning og formidling. Rindal-utvalget var en arbeidsgruppe som så på bruken av midlertidige tilsetninger ved universiteter og høyskoler.

Figur 7.4 Midlertidige årsverk i undervisnings- og forskerstillinger, saksbehandler-/ utrederstillinger og støttestillinger ved statlige UH-institusjoner 2002–2011. Prosent



7.4.3 Midlertidigheten på institusjonsnivå

Midlertidigheten varierer mye mellom institusjonene, også innenfor de ulike institusjonskategoriene. Tabellene V-7.6 – V-7.8 i vedlegget viser midlertidigheten samlet, og per stillingsgruppe ved den enkelte statlige institusjon. Ved alle de gamle breddeuniversitetene er midlertidigheten blant undervisnings- og forskerpersonale høyere enn gjennomsnittet for den statlige sektoren. Aller dårligst ut kommer UiT, med 31,6 prosent midlertidighet i denne gruppen. De nye universitetene ligger bedre an, men med unntak for UiA, er likevel midlertidigheten i undervisnings- og forskerstillingene høyere enn ved de fleste statlige høyskolene. Selv om de statlige vitenskapelige høyskolene i snitt kommer noe bedre ut enn universitetene, er variasjonen stor innad i gruppen. NHH registrerer en midlertidighet på bare 6,5 prosent blant sine undervisnings- og forskerstillinger, mens NVH, NIH og AHO ligger mellom 26 og 31 prosent. Samtlige statlige høyskoler har lavere midlertidighet blant faglig personale enn gjennomsnittet for sektoren. Kunsthøyskolene, og i særdeleshet Kunsthøgskolen i Bergen, har svært høy midlertidighet blant sine undervisnings- og forskerstillinger. Dette skyldes bruk av åremålsstillinger for utøvende kunstnere. Tallene er dermed ikke uttrykk for en uønsket høy midlertidighet.

Blant saksbehandler- og utrederstillinger utmerker NIH og universitetene i Oslo og Tromsø seg negativt, med midlertidighet over eller tett opp mot 25 prosent. Også høyskolene i Vestfold og Ålesund har 20 prosent eller høyere midlertidighet i denne gruppen. Aller høyest i sektoren ligger imidlertid Samisk høgskole, hvor halvparten av alle saksbehandler-/utrederårsverk ble utført av midlertidige i 2011. I den andre enden av skalaen finner vi institusjoner som høyskolene i Gjøvik, Nesna, Nord-Trøndelag, Stord/Haugesund og Telemark med til dels langt under 10 prosent midlertidighet i denne stillingsgruppen. Det samme gjelder NVH og NHH.

Som nevnt er støttestillingene den gruppen hvor midlertidigheten gjennomgående er lavest. Men også her ligger enkelte institusjoner høyt, med AHO, Kunsthøgskolen i Bergen, Høgskolen i Gjøvik, NVH og Universitetet i Tromsø som de med høyest midlertidighet.

For de fleste institusjonene viser utviklingen over tid en nedgang i den samlede midlertidigheten. Blant de institusjonene som har hatt størst nedgang finner vi små høyskoler i Nord-Norge, som Finnmark, Harstad og Nesna. Blant de store institusjonene utmerker NTNU seg med en klar

nedgang i midlertidigheten over tid. Alle disse institusjonene kan vise til betydelig nedgang i midlertidigheten også blant det faglige personalet, som er gruppen med generelt høyest vedvarende midlertidighet i sektoren. Ved små institusjoner varierer midlertidigheten mye fra år til år for både saksbehandler-/utrederstillinger og særlig støttestillinger. Det skyldes at det er tilsatt relativt få personer i disse stillingsgruppene ved slike institusjoner. Blant de store institusjonene ser vi en tendens til at utviklingen går i feil retning de siste årene både ved UiB og UiT. For UiB sin del er midlertidigheten økende både i undervisnings- og forskerstillinger og støttestillinger, mens økningen ved UiT særlig kan tilskrives høyere midlertidighet i undervisnings- og forskerstillingene.

7.4.4 Kjønn og midlertidighet

På sektornivå er den samlede midlertidigheten høyere blant kvinner enn blant menn, 20,5 prosent mot 18,8 prosent i 2011 (tabell 7.2). Forskjellen er vesentlig større i kvinners disfavør både i undervisnings- og forskerstillinger og støttestillinger. Innenfor saksbehandler-/utrederstillinger viser det seg derimot at menn i større utstrekning enn kvinner er tilsatt midlertidig. I de to førstnevnte gruppene er det flest menn, mens det i den sistnevnte er flest kvinner. Med andre ord er det underrepresenterte kjønn i størst grad rammet av midlertidighet i alle tre grupper. Fra 2008 til 2010 utjevnet gapet i midlertidighet seg noe mellom menn og kvinner, men i 2011 økte det på nytt. Det skyldes en økning i midlertidigheten blant kvinner både i saksbehandler-/utrederstillinger og støttestillinger, og nedgang blant menn i samme grupper.

Tabell 7.2 Midlertidige årsverk for menn og kvinner i ulike stillingsgrupper av alle årsverk utenom rekrutteringsstillinger for menn og kvinner i stillingsgruppene 2008–2011. Prosent

	2008		2009		2010		2011	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
UFF-stillinger ekskl. rekr.	19,8	27,2	19,9	26,5	19,6	25,8	20,1	25,5
<i>herav UF-stillinger</i>	<i>16,6</i>	<i>24,8</i>	<i>16,8</i>	<i>24,1</i>	<i>16,4</i>	<i>23,6</i>	<i>16,9</i>	<i>23,2</i>
Adm. stillinger	21	17,7	21,7	17,7	21,9	16	22,3	17,3
<i>herav saksbeh./utrederstill.</i>	<i>19,5</i>	<i>16,7</i>	<i>21</i>	<i>16,7</i>	<i>20,3</i>	<i>14,6</i>	<i>19,7</i>	<i>15,5</i>
Øvrige stillingsgr.	13,3	16,6	12,7	16	12,5	16	12	16,5
<i>herav støttestillinger</i>	<i>12</i>	<i>19,1</i>	<i>11,5</i>	<i>18,5</i>	<i>11,1</i>	<i>18,4</i>	<i>10,4</i>	<i>19,3</i>
Sum	18,6	21,4	18,8	20,9	18,6	20	18,8	20,5

7.4.5 Ekstern finansiering og midlertidige tilsetninger

Hvis vi ser bort fra rekrutteringsstillingene, ble i alt 2157 årsverk i 2011 utført av personer på ekstern finansiering. 1 325 av disse var i faglige stillinger, tilsvarende 10 prosent av årsverkene i denne gruppen, jf. tab. 7.3. Antallet eksternt finansierte årsverk økte med 13 prosent i perioden 2008–2010, for så å falle litt i 2011.

Tabell 7.3 Eksternt finansierte årsverk og andel eksternt finansierte årsverk i ulike stillingsgrupper av alle årsverk i gruppene 2008–2011. Antall

7	2008		2009		2010		2011	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
UFF-stillinger ekskl. rekr.	1 180,7	9,2	1 256,7	9,8	1 333,9	10,3	1 324,9	10
Adm. stillinger	393,6	5,5	442,9	5,6	431,8	5,7	494,5	6
Øvrige stillingsgr.	359,5	6,9	376,5	7,8	420,5	8	337,6	7
Sum	1 933,7	7,7	2 076,1	8,1	2 186,2	8,5	2 157,0	8,2

Andelen midlertidige er absolutt høyest blant de ansatte på eksternt finansierte prosjekter (Tabell 7.4). 73 prosent av de eksternt finansierte årsverkene i undervisnings- og forskerstillinger ble utført av midlertidig ansatte i 2011, mot 14 prosent i samme gruppe finansiert over grunnbudsjettet. For saksbehandler-/utredstillinger og støttestillinger er andelen midlertidige på den eksterne finansieringen henholdsvis 57 og 67 prosent. Dette er også mange ganger høyere enn midlertidigheten blant de i disse to gruppene som er finansiert over grunnbudsjettet. Med unntak for støttestillinger, hvor midlertidigheten blant de eksternt finansierte har variert over tid, har midlertidigheten vært stabilt høy i perioden 2008–2011 for eksternt finansierte personale både blant saksbehandlere/utredere og ikke minst blant undervisere/forskere.

Tabell 7.4 Andel midlertidige årsverk etter finansieringskilde i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2008–2011

	2008		2009		2010		2011	
	Grunn- budsjett	Ekstern fin.	Grunn- budsjett	Ekstern fin.	Grunn- budsjett	Ekstern fin.	Grunn- budsjett	Ekstern fin.
UF-stillinger	15,2	71	14,4	74	13,6	73,6	14	73,4
Saksbeh./utredersstill.	14,7	57,4	14,9	58,3	13,3	56,2	13,6	56,5
Støttestillinger	10,1	60,6	9,7	57	8,6	60,4	9,1	67
Alle stillinger	15,8	68,5	15,3	69,2	14,4	69	15	70,1

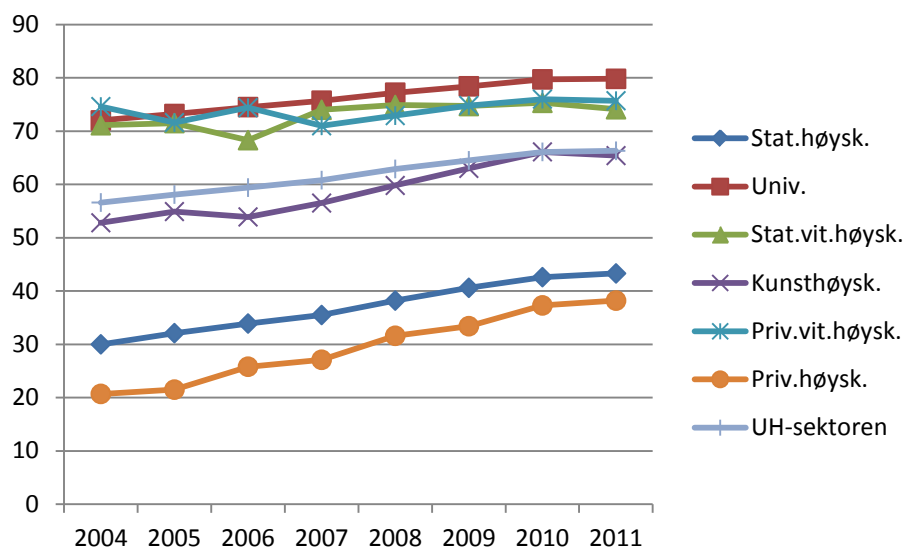
Målt i antall årsverk er det likevel langt flere midlertidige i undervisnings- og forskerstillinger finansiert over grunnbudsjettet enn på eksterne prosjekter, 1 545 mot 816 årsverk i 2011. Også i saksbehandler-/utredersstillinger og støttestillinger er det flest midlertidige årsverk på grunnbudsjettet, om enn ikke så store antall som blant undervisnings- og forskerstillingene. Dette innebærer at tiltak for å redusere midlertidigheten ikke bare kan rette seg mot ansatte på eksternt finansierte prosjekter, da det rent faktisk er flest midlertidig ansatte på grunnbudsjettet. Av de ca. 3 900 midlertidige årsverkene i gruppene undervisnings- og forskerstillinger, saksbehandler-/utredersstillinger og støttestillinger er to tredjedeler finansiert over grunnbudsjettet.

7.5 Stillingsstrukturen blant faglig personale

Under dette punktet ser vi nærmere på hvordan faglig personale fordeler seg på de ulike nivåene i stillingsstrukturen og endringer over tid. Andelen av faglig personale med førstestillingskompetanse er et mål på UH-sektorens kompetansenivå. I sektoren som helhet er denne andelen 66 prosent i 2011. Det er stor variasjon mellom ulike typer institusjoner (figur 7.5). Universitetene ligger høyest, med om lag 80 prosent førstestillinger. Det er særlig de tre største breddeuniversitetene og UMB som trekker andelen opp. Også vitenskapelige høyskoler, både statlige og private, har gjennomgående et høyt kompetansenivå. De statlige og private høyskolene ligger langt lavere, med førstestillingsandeler på henholdsvis 43 og 38 prosent. Mens andelen førstestillingskompetanse økte jevnt fra år til år i sektoren sett under ett i perioden 2004–2010, har den flatet ut på 66 prosent fra 2010 til 2011. Også i høyskolene, som sto for den kraftigste kompetansehevingen fra 2004 og utover, er økningen svært beskjeden siste år. Det gjelder både de statlige og de private høyskolene.

I 2011 utgjorde undervisnings-, forsker- og rekrutteringsstillinger i UH-sektoren 18 750 årsverk, inkluderes støttestillinger utgjør det nær 22 500 årsverk. Tabell 7.5 viser sammensetningen på stillingsnivå av faglig personale og støttestillinger i hele UH-sektoren, og i vedleggstabellene V-7.9 og V-7.10 er denne sammensetningen brutt ned på henholdsvis statlige og private institusjoner. Andelen med professorkompetanse er langt høyere i de statlige institusjonene enn i de private. Det henger særlig sammen med de gamle breddeuniversitetenes topptunge kompetanseprofil. Hvis vi sammenlikner for eksempel de statlige og de private vitenskapelige høyskolene, er ikke forskjellen i andelen med professorkompetanse stor.

Figur 7.5 Årsverk i førstestillinger inkl. postdoktor av totalt antall årsverk i UFF-stillinger ekskl. stipendiatstillinger 2004–2011. Prosent



Merknad: Med førstestillinger menes: Professor, professor II, dosent (alle typer), førsteamanuensis, førstelektor, postdoktor, forsker (i kategorier som krever dr.grad, dvs. ikke SKO 1108). UFF-stillinger omfatter i denne sammenheng alle SKO i UFF-stilling utenom stipendiat (SKO 1017, SKO 1378).

Tabell 7.5 Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger fordelt på stilling. Antall og prosent

	2008		2009		2010		2011	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Professor	2 935,1	16,6	3 004,4	16,7	3 149,7	17	3 234,4	17,3
Professor II	229,6	1,3	230,1	1,3	227,6	1,2	238,3	1,3
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	37,7	0,2	53	0,3	68,2	0,4	85,9	0,5
Førsteamanuensis	3 121,8	17,6	3 204,4	17,8	3 261,6	17,6	3 321,3	17,7
Førstelektor	836,1	4,7	846,6	4,7	860,4	4,6	858,6	4,6
Postdoktor	932,5	5,3	970,4	5,4	1 056,3	5,7	1 061,8	5,7
Forsker	571,4	3,2	612	3,4	662,6	3,6	705,6	3,8
Sum førstestillinger	8 664,2	48,9	8 920,9	49,5	9 286,4	50,1	9 505,9	50,7
Amanuensis	182,9	1	159,3	0,9	133,8	0,7	111,1	0,6
Univ.lektor/høysk.lektor	3 682,1	20,8	3 587,1	19,9	3 547,9	19,1	3 660,9	19,5
Forsker	227,9	1,3	217,7	1,2	199,8	1,1	207,8	1,1
Stipendiat	4 170,2	23,5	4 421,6	24,5	4 712,3	25,4	4 643,8	24,8
Vitenskapelig assistent	268,6	1,5	237,9	1,3	219,8	1,2	222,5	1,2
Høgskolelærer/øvingslærer	528,6	3	488	2,7	432,5	2,3	397,9	2,1
Sum und., forsk. rekr	17 725	100	18 031	100	18 532	100	18 750	100
Andre stillinger underv., forskning og formidling	114,8		116,8		119,2		126,1	
Bibliotekstillinger	621,3		610,8		604,7		598,8	
Ingeniører	2 588,2		2 675,5		2 670,9		2 674,2	
Tekniske stillinger for UFF	350,5		338,5		359,7		333,2	
Sum støttestillinger	3 674,8		3 741,6		3 754,5		3 732,3	
Sum	21 399		21 774		22 287		22 482	

Hva gjør en akademiker tilfreds?

Hva gjør akademikere fornøyde i jobben? Ester Ava Höhle og Ulrich Teichler ved *International Centre for Higher Education Research Kassel* i Tyskland har prøvd å svare på dette spørsmålet. De har analysert hvordan miljø, kontraktsmessige forhold, ressurser og organisasjonskultur påvirker akademikernes jobbtilfredshet. Analysen er basert på data fra spørreundersøkelsen EUROAC "The Academic Profession in Europe: Responses to Societal Challenges". Undersøkelsen er gjennomført ved universiteter i 12 europeiske land, deriblant Norge i 2007, 2010 og 2011^a.

Norske akademikere gjennomsnittlig fornøyde

Analysen opererer med begrepene seniorer (professorer) og juniorer (stillingskategoriene under professor). I de fleste landene ligger gjennomsnittskåren for både seniorer og juniorer mellom "stor grad av tilfredshet" og "verken høy eller lav tilfredshet", men seniorenene er gjennomgående mer tilfredse enn juniorene. Mens de norske seniorenene ligger nær gjennomsnittet for de utvalgte landene, er de norske juniorene blant de mest fornøyde. Og i motsetning til for mange av de andre landene, er det ikke stor forskjell mellom de norske seniorenene og juniorenes tilfredshet. Kvinnelige akademikere er i snitt mindre fornøyde enn sine mannlige kollegaer.

Fast ansettelse viktig

Faste kontrakter og utsiktene til å få fortsette i jobben har stor betydning for akademikernes jobbtilfredshet, så også i Norge. Norge er imidlertid blant landene med færrest juniorer med permanente kontrakter. Materielle ressurser og administrativ støtte er sentrale faktorer for jobbtilfredshet. Norske seniorer vurderer den materielle situasjonen som verre enn det juniorene gjør, men er likevel mer fornøyde når de blir bedt om å ta den materielle situasjonen i betraktning. Sammenliknet med andre land, er de norske akademikerne godt fornøyde med materielle ressurser, men mindre tilfredse med de administrative ressursene.

Norske universiteter oppfattes som ledelsesstyrte

Akademikerne ble bedt om å karakterisere universitetet sitt ut fra følgende fire kategorier:

- "Academic" (individuelle akademikere har stor innflytelse)
- "Managerial" (ledelsesstyrt med hierarkiske strukturer)
- "Collegial" (sterk kollegialitet)
- "Supportive" (stor grad av administrativ støtte)

Jo klarere universitetet kunne defineres som en av disse arketyperne, dess mer fornøyde var de ansatte. Mer blandede modeller var ikke like godt likt. Videre var ansatte som karakteriserte universitetet sitt som "collegial" eller "supportive" mer fornøyde enn dem som mente universitetet var "academic" eller "managerial". Norske, finske og nederlandske seniorer karakteriserer universitetet sitt som "managerial" i større grad enn kollegaene i andre land.

Ester Ava Höhle og Ulrich Teichler: What makes Academics Happy? Factors for Academic Job Satisfaction – An International Comparison. Paper presented at the EAIR 33rd Annual Forum in Warsaw, August 2011.

Sammensetningen av det faglige personalet per institusjon er vist i tabell V-7.11 i vedlegget. Det er store forskjeller mellom institusjonene, også innen samme institusjonskategori. For eksempel er bare 2,4 prosent av årsverkene i undervisnings-, forsker- og rekrutteringsstillinger ved Høgskolen i Nord-Trøndelag utført av personer med professorkompetanse, mens tilsvarende tall for Høgskolen i Lillehammer er 18,5 prosent. Innenfor universitetene er spennet i andel med professorkompetanse fra 15 prosent ved UiN til 24,9 prosent ved UiB. Tallene viser at høyskolen med høyest professorkompetanse har større professorandel enn universitetet med lavest professorkompetanse. Flere av de minste private høyskolene har ikke professorer.

Vedleggstabell V-7.12 oppgir førstestillingsandelen per institusjon. Den varierer betydelig, også innenfor institusjonskategoriene. Lavest kompetansenivå blant de statlige høyskolene finner vi ved Høgskolen Stord/Haugesund med 30 prosent førstestillingsandel. I andre enden av skalaen lå i 2011 Høgskolen i Lillehammer (62 prosent). Blant universitetene kommer UiN (60 prosent) dårligst ut. Alle de tre nye universitetene har imidlertid hevet kompetansen betydelig siden 2004. UMB ligger høyest av universitetene, og i sektoren, med en førstestillingsandel på 93 prosent. Også Norges handelshøyskole har en førstestillingsandel på over 90 prosent, mens Høyskolen i Molde viser svakest kompetansenivå blant de vitenskapelige høyskolene. Statusen som vitenskapelige høyskole omfatter riktignok bare deler av virksomheten, og kompetansenivået er langt høyere ved den aktuelle avdelingen enn for skolen som helhet.

Blant private vitenskapelige høyskoler utmerker Misjonshøgskolen seg med en førstestillingsandel på 90 prosent. Både BI og MF ligger på eller tett opp under 75 prosent. Innenfor de private høyskolene er det mange små institusjoner med svært få faglige stillinger totalt, og en førstestilling fra eller til vil dermed kunne gi stort utslag på prosentandelen. Variasjonsbredden er derfor større innenfor denne gruppen institusjoner, enn innenfor noen av de andre institusjonskategoriene.

7.6 Førstelektor/dosentveien

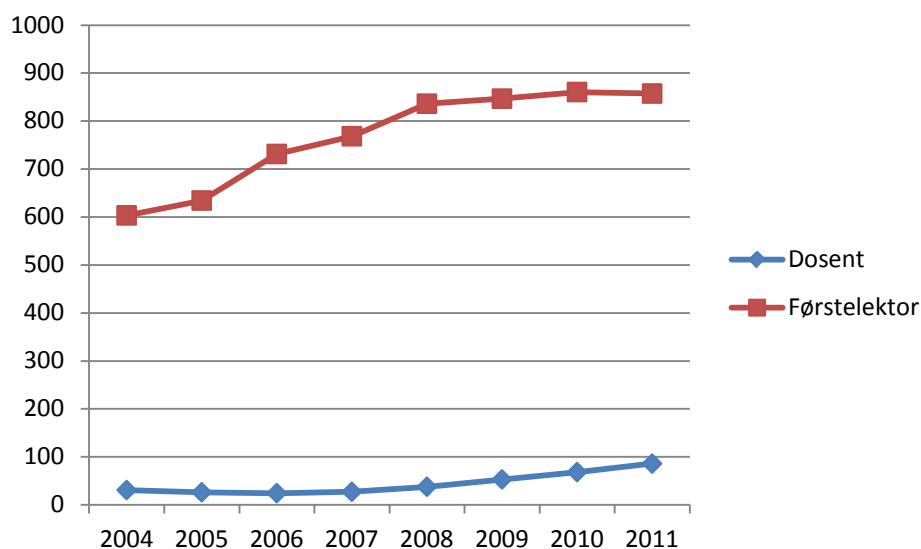
Førstelektor-/dosentløpet er et alternativt karriereløp fram til toppstilling, som i større grad vektlegger pedagogisk virksomhet enn det tradisjonelle, mer forskningsrettede, førsteamanuensis-/professorløpet.

Særlig dosent, men også førstelektor utgjør en relativt liten andel av det faglige personalet i UH-sektoren. Til sammen er kun 7 prosent av de faglige årsverkene utenom rekrutteringsstillinger utført i disse to stillingstypene i 2011. Rundt to tredjedeler av årsverkene i begge stillingstypene er utført ved statlige og private høyskoler. Stillingene er lite brukt ved de gamle universitetene. Figur 7.6 viser utviklingen i antall årsverk i disse stillingene over tid.

Til tross for relativt sett få førstelektorer og dosenter, har det skjedd store endringer de siste årene. Antall årsverk i førstelektorstilling økte kraftig fra 2004–2008, men har siden flatet ut, og siste år gikk det svakt ned. For dosentstillingene er utviklingen omvendt. Antallet årsverk i dosentstilling nådde et bunnpunkt i 2006, da den nye dosentstillingen ble innført. Siden da har antallet årsverk i dosentstilling økt med en faktor på 3,5. Årsverk i høyskole- og undervisningsdosent er inkludert i tallene for dosentstillinger. Begge disse typene dosent er i ferd med å fases ut.

De statlige høyskolene bruker dosentstillingen i noe større grad enn de private høyskolene. Førstelektorer utgjør imidlertid omtrent samme andel av UFF-stillingene utenom rekrutteringsstillinger ved begge institusjonstypene. I 2011 er det fem institusjoner som har fem eller flere årsverk i dosentstillinger, mot bare to året før. Det gjelder foruten universitetene i Tromsø og Nordland, også høyskolene i Hedmark, Oslo og Akershus og Telemark (vedleggstabell V-7.13).

Figur 7.6 Årsverk i dosent- og førstelektorstilling 2004–2011. Antall



7.7 Aldersfordelingen blant personalet

Aldersfordelingen blant de tallmessig største gruppene faglig personale er vist i tabell 7.6. Siden 2008 har både andelen og ikke minst antallet professorer over 60 år økt. Antall årsverk utført av professorer i denne aldersgruppen har på fire år vokst med 194, eller 18 prosent. For førsteamanuenser er økningen både i antall og andel over 60 år beskjedent fra 2008, mens førstelektorene i gjennomsnitt har blitt langt eldre. I denne gruppen har andelen over 60 år økt fra 29 til 39 prosent på fire år.

Tabell 7.6 Aldersfordeling utvalgte UF-stillinger, 2008 og 2011. Antall årsverk og prosent.

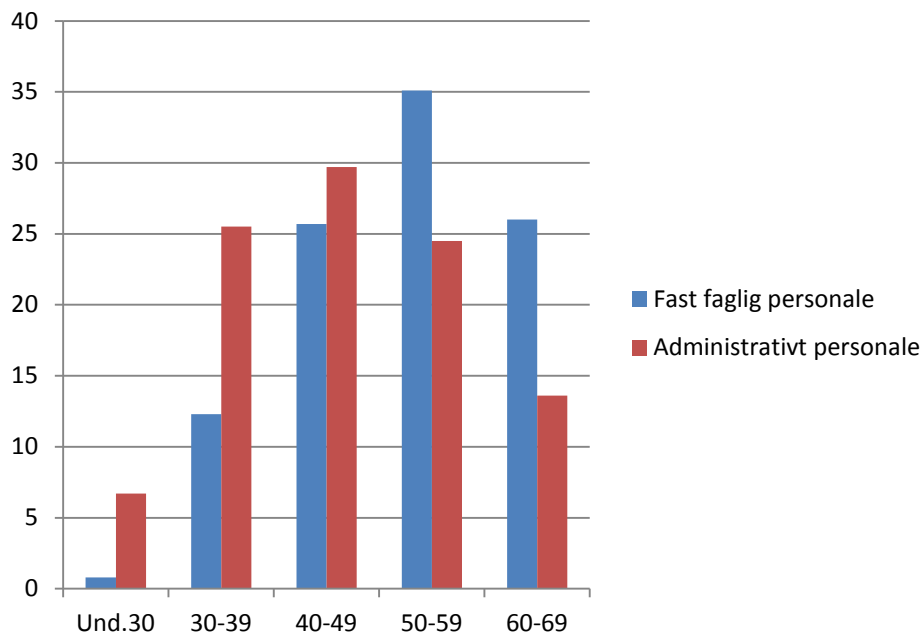
	2008					2011				
	Und.30	30-39	40-49	50-59	60-69	Und.30	30-39	40-49	50-59	60-69
Professor		74 (2,6)	605 (20,7)	1 157 (39,7)	1 080 (37)	2 (0)	70 (2,2)	652 (20,4)	1 198 (37,5)	1 274 (39,9)
Førsteamanuensis	10 (0,3)	550 (18,1)	977 (32,2)	945 (31,1)	554 (18,3)	8 (0,3)	586 (17,9)	1 092 (33,4)	980 (29,9)	608 (18,6)
Førstelektor		45 (5,6)	149 (18,5)	381 (47,4)	230 (28,6)	1 (0,1)	30 (3,5)	138 (16,1)	358 (41,8)	330 (38,5)
Univ. lektor/høgsk. lektor	89 (2,5)	663 (18,4)	954 (26,5)	1 361 (37,8)	536 (14,9)	79 (2,2)	668 (18,3)	943 (25,8)	1 319 (36,1)	641 (17,6)

I løpet av de neste ti årene vil mer enn 2 000 personer i førstestillinger passere 70 år. Den sterke satsingen på rekrutteringsstillinger gjennom 2000-tallet utgjør en viktig base for å møte erstatningsbehovet. I 2011 ble det i UH-sektoren utført nesten 5 600 årsverk i rekrutteringsstillinger. I tillegg representerer utlandet og andre sektorer også rekrutteringsmuligheter til førstestillinger i UH-sektoren. Det er imidlertid grunn til å påpeke at selv om makrobildet tyder på at UH-sektoren som helhet vil være i stand til å takle erstatningsbehovet som følge av aldersavgangen, kan det likevel være store rekrutteringsutfordringer i enkeltfag og -miljøer. En rapport fra en arbeidsgruppe utgått fra UHR og KD konkluderer med at det vil kunne oppstå underdekning på faglig personale i matematisk-naturvitenskapelige fag, teknologiske fag og landbruks/fiskerifag, om ikke tilbudet av doktorgradsutdannede i disse fagene økes.

Professorene utgjør gjennom sin høye kompetanse en kritisk faktor for den faglige virksomheten i UH-sektoren. I vedleggstabell V-7.14 framgår det hvor stor andel av professorene som er over 60 år ved den enkelte institusjon. Andelen varierer veldig, ikke minst fordi mange høyskoler har et relativt lavt antall professorer. Blant høyskolene med et større antall professorer har HiVo, HiOA og HiL alle halvparten eller flere av sine professorer i aldersgruppen over 60 år. Blant universitetene ligger UiO og UiT høyest når det gjelder andel professorer nær pensjonsalderen, med henholdsvis 44 og 42 prosent professorer over 60 år. Ved Norges musikkhøgskole er over 60 prosent av professorstaben i denne aldersgruppen. Også Menighetsfakultetet har en andel på 60 prosent av professorene over 60 år. Alle disse institusjonene står foran ekstra store utfordringer når det gjelder å erstatte toppkompetanse det neste tiåret.

Sammenligner vi aldersfordelingen blant fast faglig personale med administrativt personale, ser vi at administrativt personale gjennomgående holder en yngre aldersprofil enn det vitenskapelige personalet (figur 7.7).

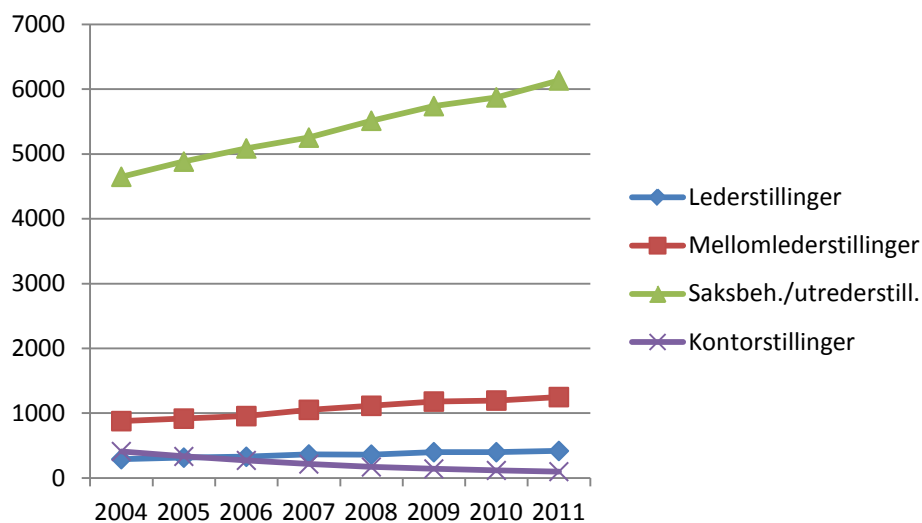
Figur 7.7 Fast faglig personale og administrativt personale i ulike aldersgrupper, 2011. Prosent



7.8 Administrativt personale

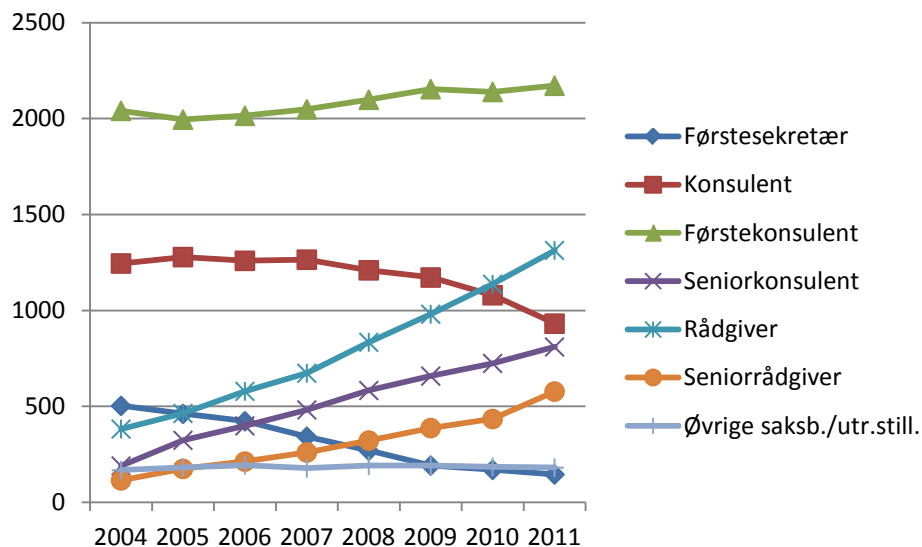
Blant administrativt personale i UH-sektoren utgjør saksbehandler- og utrederstillinger hovedtyngden av årsverkene (figur 7.8). I 2011 var deres andel av de administrative årsverkene snau 78 prosent, tilsvarende over 6 100 årsverk. Omtrent 21 prosent av årsverkene ble utført i lederstillinger på ulike nivåer. Kontorstillinger utgjorde med 1,3 prosent av årsverkene, en forsvinnende liten andel av de totale administrative årsverkene i 2011. Fordi BI ikke rapporterer administrativt personale på samme måte som øvrige UH-institusjoner, og BI alene utgjør over halvparten av årsverkene i andre stillinger enn de faglige ved de private institusjonene, er det ikke egne figurer for de private institusjonene i dette underkapitlet. Administrativt personale ved private institusjoner utenom BI er imidlertid inkludert.

Figur 7.8 Årsverk i ulike kategorier administrative stillinger, 2004–2011 (ekskl. BI). Antall



I 2011 var førstekonsulent den enkeltstillingen som utførte flest årsverk i saksbehandler-/utrederstillinger med om lag 2 200 av vel 6 100 årsverk totalt i kategorien (figur 7.9). Deretter fulgte rådgivere og konsulenter, med henholdsvis drøye 1 300 og drøye 900 årsverk.

Figur 7.9 Årsverk i ulike saksbehandler- og utrederstillinger, 2004–2011 (ekskl. BI). Antall



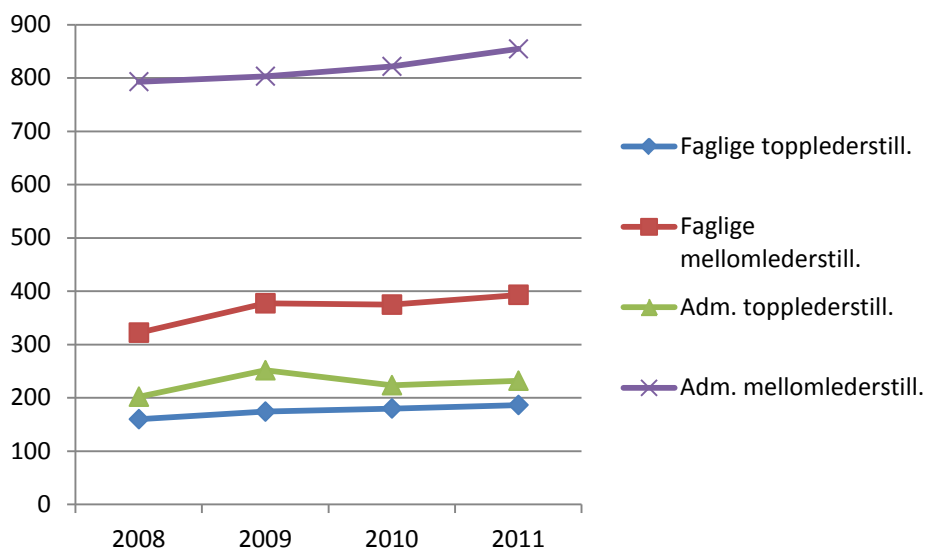
Administrative årsverk har samlet sett vokst med ca 27 prosent fra 2004 til 2011. Leder- og mellomlederstillinger har vokst mer enn gjennomsnittet, mens bruken av kontorstillinger er kraftig redusert. Årsverkene i denne typen stillinger er redusert med en faktor på fire i løpet av perioden. Tilbakegangen har dels sammenheng med at personalet i andre typer stillinger, både administrative og faglige, i større og større grad selv utfører kontoroppgaver. Dels kan det også henge sammen med at kontoroppgaver i større utstrekning enn tidligere utføres i de lavere saksbehandlerstillingene, i særlig grad førstesekretær, men også konsulent. Bruken av også disse to stillingsbetegnelsene er i klar tilbakegang. Særlig gjelder det førstesekretær. Det har skjedd en markant endring i sammensetningen av saksbehandler-/utrederpersonalet de senere årene. I 2004 sto de tre mest utbredte høyere stillingene innenfor denne kategorien (seniorrådgiver, rådgiver, seniorrådgiver) for bare 15 prosent av årsverkene. I 2011 var andelen økt til 44 prosent. Prosentvis

er det seniorrådgiver og seniorkonsulent som har opplevd den kraftigste veksten, med økning på henholdsvis 400 og 324 prosent i løpet av perioden, mens førstesekretær har størst prosentvis nedgang.

7.9 Faglige og administrative lederstillinger

Ser vi på lederstillinger spesielt er den hyppigst forekommende underkategorien administrative mellomlederne (figur 7.10). Disse utførte i 2011 om lag 850 årsverk, tilsvarende 51 prosent av årsverkene i lederstillinger. I de tre andre underkategoriene lederstillinger ble det utført fra 186 til 393 årsverk.

Figur 7.10 Årsverk i ulike kategorier lederstillinger, 2008–2011 (ekskl. BI). Antall

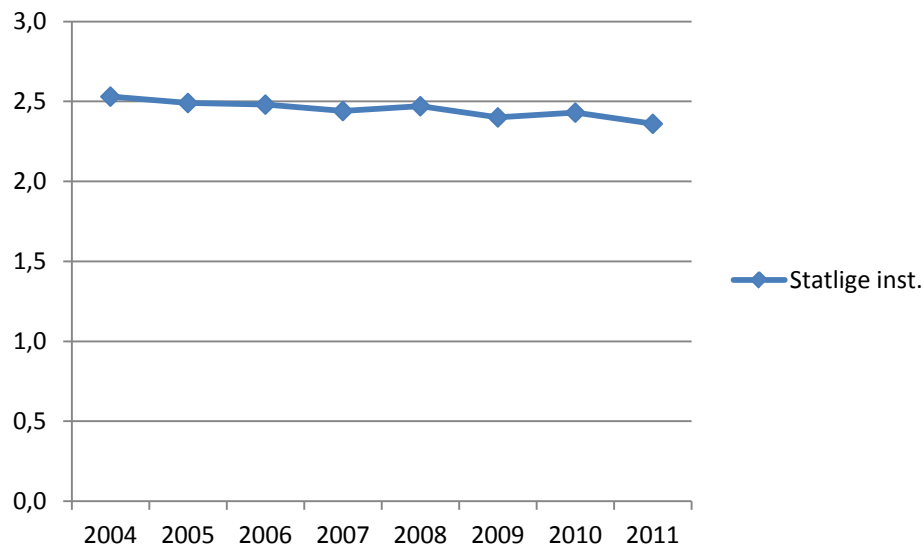


De faglige lederstillingene rektor, dekan, instituttleder og studieleder sto for til sammen ca 35 prosent av lederårsverkene i sektoren. Det innebærer at ledertettheten på topp- og mellomledernivå er langt høyere på administrativ enn på faglig side. Faglige mellomlederstillinger er den underkategorien ledere som har vokst mest i fireårsperioden, med en økning på 22 prosent i utførte årsverk. Administrative mellomlederstillinger har i samme periode vokst minst, med i underkant av 8 prosent økning. Også faglige topplederstillinger har vokst noe mer enn de administrative topplederstillingene. Det innebærer at veksten i ulike typer lederstillinger den siste fireårsperioden har vært større på faglig side enn på administrativ side, ikke bare prosentvis, men også absolutt.

7.10 Forholdstall mellom faglig og administrativt personale

Det er mye oppmerksomhet om bruk av ressurser på administrasjon versus faglig virksomhet. I 2011 var det ved statlige institusjoner i UH-sektoren 2,36 årsverk i faglige stillinger per årsverk i administrative stillinger (figur 7.11). Forholdstallet har vist en svakt synkende tendens i perioden 2004–2011, da det var 2,53 i 2004. Tendensen må ses i sammenheng med at årsverk i administrative stillinger har vokst noe mer enn årsverk i faglige stillinger i samme periode, jf. kap. 7.3. De private institusjonene utenom BI skiller seg lite fra de statlige på dette området, med forholdstall varierende mellom 2,37 og 2,51 i perioden fra 2004–2011. Støttestillinger er utelatt fra denne sammenlikningen, da andelen støttestillinger varierer mye mellom institusjonene, avhengig av faglig profil, jf. kap. 7.2.

Figur 7.11 Forholdstall årsverk i UFF-stillinger og i administrative stillinger ved statlige UH-institusjoner 2004–2011



I de administrative stillingene inngår også faglige toppleder- og mellomlederstillinger. Det kan diskuteres om det er riktig å regne denne typen stillinger som administrative. Selv om det ved mange institusjoner og enheter er innført enhetlig ledelse, vil de faglige toppleder- og mellomlederstillingene primært være knyttet til ledelse av den faglige virksomheten. Hvis vi flytter de faglige toppleder- og mellomlederstillingene rektor, prorektor, dekan, instituttleder og studieleder over til det faglige personalet, blir forholdstallet mellom faglige og administrative stillinger 2,60 og ikke 2,36. Endringen fra 2004 i retning lavere forholdstall blir mer enn halvert med denne beregningsmåten, 0,08 mot 0,18. Det indikerer at veksten i faglige toppleder- og mellomlederstillinger har vært betydelig i perioden fra og med 2004. Dette bekreftes av tallene i kap. 7.9, som viser at både faglige toppleder- og mellomlederstillinger har vokst mer enn tilsvarende stillinger på administrativ side fra og med 2008.

Vedleggstabell V-7.15 viser utviklingen i forholdstallet for den enkelte institusjonen. Det er til dels store variasjoner mellom institusjonene i forholdstallet mellom faglige og administrativt tilsatte. Blant de statlige høyskolene har både HiOA og Samisk høyskole under to årsverk i faglig stilling per administrative årsverk. I den andre enden av skalaen, med over 3 faglige årsverk per administrative årsverk, finner vi høyskolene i Narvik og Gjøvik. Variasjonsbredden er mindre blant universitetene. Ingen har under 2 faglige årsverk per administrative, men UiA, UiN, UiS, UiO og UiT befinner seg alle på eller rett over 2,0. NTNU har det høyeste forholdstallet blant universitetene på denne indikatoren med 3,0. Innenfor de private institusjonene er det stor variasjon. Som gruppe ligger de private høyskolene omtrent på samme nivå som statlige institusjoner, med et forholdstall på ca. 2,4 faglige årsverk per administrative. De har dermed et litt høyere forholdstall enn sin statlige ekvivalent, som ligger på 2,2.

Over tid er det relativt liten endring på institusjonskategorinivå, med unntak for de statlige høyskolene. Fra 2002 til 2011 sank forholdstallet mellom faglige og administrative årsverk fra 2,8 til 2,2 ved statlige høyskoler. Det henger sammen med at de administrative stillingene er gruppen med størst vekst ved de statlige høyskolene på 2000-tallet. En forklaring kan være at høyskolene har blitt tildelt en forholdsvis liten andel av de nye stipendiatstillingene med

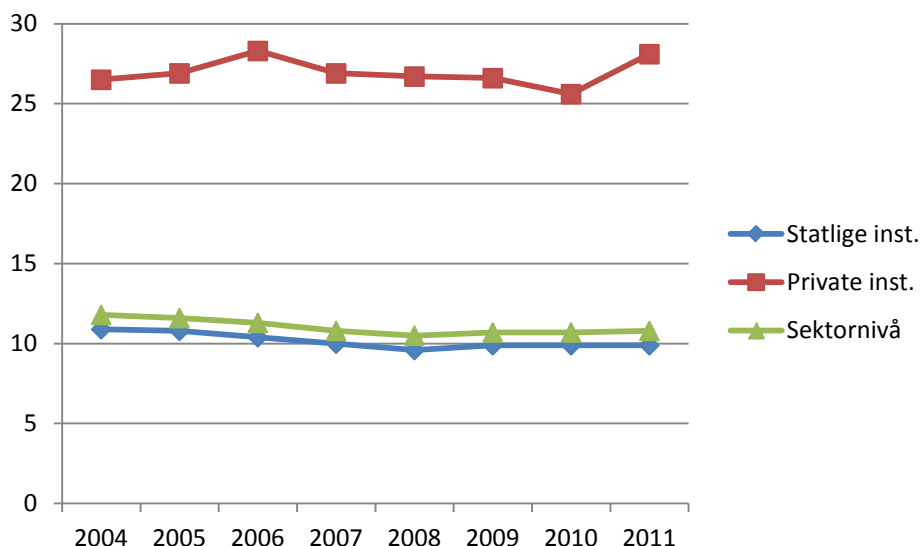
direkte bevilgning fra KD, noe som har bidratt til å holde andelen faglige stillinger oppe ved universitetene og balansere veksten i administrative stillinger.

Den ideelle balansen mellom faglige og administrative stillinger er ikke uten videre enkel å slå fast. Det vil også kunne variere med interne faktorer som institusjonenes størrelse og kompleksitet. Videre vil ulike eksterne prioriteringer kunne innvirke på personalsammensetningen i institusjonene. Det gjelder for eksempel tilførsel av øremerkede stipendiatstillinger fra Kunnskapsdepartementet, faglig innretning på og omfang av nasjonale forskningsprioriteringer i Forskningsrådet, og strengere krav til ressursforvaltning, HMS og liknende. Det kan også argumenteres med at det er virksomhetens resultater som teller, og ikke hvorvidt de er tre eller to faglig tilsatte per administrative stilling. Forholdstallet kan likevel si noe om hvor høyt institusjonene prioriterer kjernevirksomheten sammenliknet med støttefunksjonene. For eksempel har de tre store universitetene forholdsvis like stor andel eksternt finansierte prosjekter og øremerkede stipendiatstillinger, og de må løse samme forvaltningsmessige oppgaver. Disse faktorene kan ikke forklare den store forskjellen i forholdstallet faglig/administrativt tilsatte mellom særlig NTNU og UiB på den ene siden og UiO på den andre. Uten at det er undersøkt nærmere, kan det tenkes at andelen støttestillinger av det samlede personalet påvirker forholdstallet mellom faglige og administrative stillinger. Ved institusjoner med høy andel støttestillinger, vil det ikke være unaturlig at støttepersonalet utfører oppgaver som ellers ville blitt utført av administrativt personale. Det kan bidra til å forklare hvorfor NTNU har så høyt forholdstall mellom faglige og administrative stillinger, men ikke hvorfor UiB og UiO kommer så ulikt ut på denne indikatoren.

7.11 Forholdstall mellom studenter og ansatte

I 2011 var det i sektoren som helhet 10,8 studenter per årsverk i faglig stilling (figur 7.12). Deltidsstudenter er i forholdstallet omregnet til heltidsstudenter.

Figur 7.12 Forholdstall antall studenter og totalt antall UFF-stillinger 2004–2011



Tendensen over tid er at forholdstallet var svakt synkende fra 2004–2008, for deretter å stige litt igjen (figur 7.12). Nedgangen de første årene kan tilskrives utflating og fall i studenttallet samtidig som antallet årsverk i faglige stillinger økte. Også de tre siste årene har de faglige stillingene vokst, men studenttilstrømmingen har vokst enda mer, slik at forholdstallet nå er stigende.

Variasjonen mellom grupper av institusjoner og mellom institusjoner i samme gruppe er imidlertid stor, selv om bildet for den enkelte institusjon i hovedsak er relativt stabilt over tid. Oversikt over studenter per faglige stilling for hver enkelt institusjon finnes i vedleggstabell V-7.16. Umiddelbart skiller de private institusjonene seg klart ut, med i gjennomsnitt om lag 2,5 ganger så mange studenter per faglige stilling som ved de statlige. Imidlertid skyldes dette hovedsakelig en institusjon, Handelshøyskolen BI, som hadde 50 studenter per faglige stilling i 2011. Også Campus Kristiania, NITH og Bergen Arkitektskole har høye forholdstall, men pga. færre studenter totalt bidrar de i langt mindre grad til å trekke opp snittet. Øvrige institusjoner i den private delen av sektoren ligger innenfor det spennet vi finner blant de statlige. Ulik forholdstall mellom studenter og ansatte kan blant annet skyldes ulik bruk av timelærere.

Innenfor den statlige delen av sektoren er forholdstallet mellom studenter og faglige stillinger særlig lavt ved de gamle universitetene, UMB, enkelte av de vitenskapelige høyskolene (AHO, NMH, NVH) og kunsthøyskolene. For de gamle universitetenes del henger dette sammen med at de har en mye større andel rekrutteringsstillinger blant faglig personale enn øvrige institusjoner. Målt i forhold til antall årsverk i "faste" faglige stillinger skiller ikke disse institusjonene seg vesentlig fra den gjennomsnittlige høyskole. For AHO, NMH, NVH og kunsthøyskolenes del kan det lave forholdstallet forklares ut fra fagprofiler med undervisningsintensive studier.

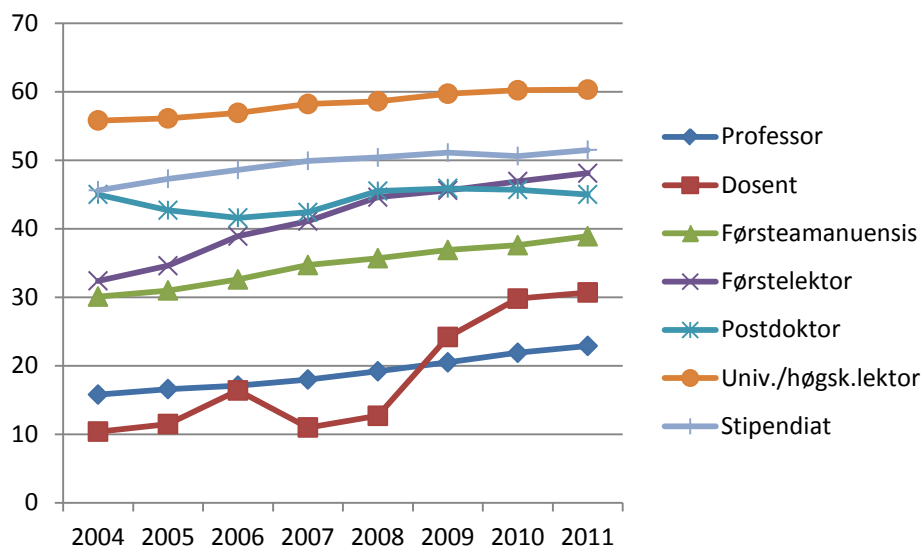
7.12 Likestilling

I 2011 utgjorde kvinner 51,2 prosent av totalt antall ansatte ved statlige og private høyere utdanningsinstitusjoner. Blant faglig tilsatte, ekskl. rekrutteringsstillinger, var det 42,5 prosent kvinner, blant rekrutteringsstillinger var kvinneandelen 50,2. I administrasjonen utgjorde kvinnene 68 prosent.

Blant faglig personale har det vært en svak økning i kvinneandelen i alle stillingskategoriene de siste årene (figur 7.13). I 2011 var andelen kvinnelige professorer 22,9 prosent; en økning på ett prosentpoeng fra året før. Omtrent tilsvarende vekst har funnet sted de siste årene. Til tross for svak årlig vekst er kvinneandelen blant professorer markant høyere i 2011 enn for ti år siden, da kvinneandelen var 14,5 prosent. I den andre toppstillingen, dosent, er kvinneandelen langt høyere, men antallet dosenter er lavt, og utgjør bare 0,6 prosent av det faglige personalet utenom rekrutteringsstillingene. Andelen kvinnelige førsteamanuenser er 38,9 prosent, dvs. betydelige høyere enn professorandelen. Førsteamanuensisstillingen er en rekrutteringsbase for professorstillinger, og det er derfor grunn til å forvente fortsatt vekst i kvinneandelen blant professorene.

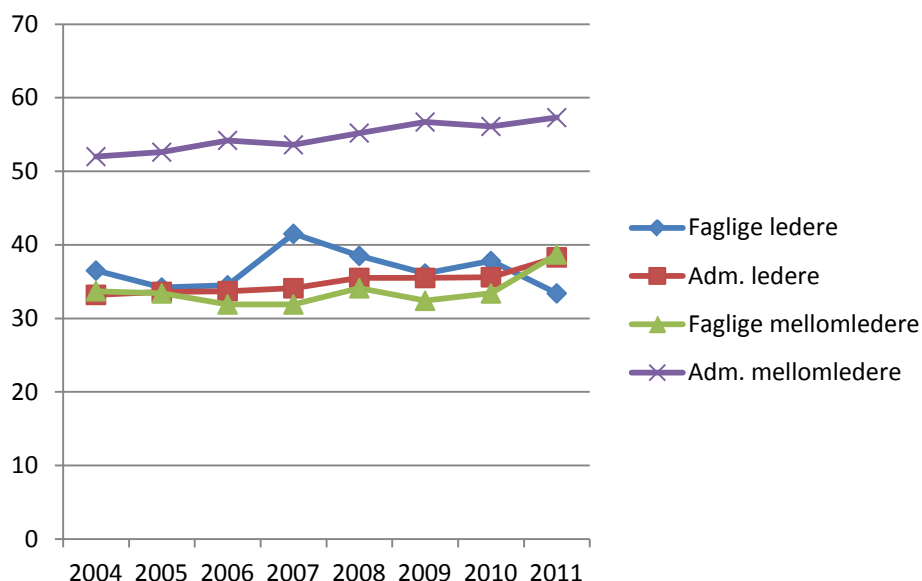
Universitets- og høyskolelektorstillinger har i hele perioden 2004–2011 både hatt høyest kvinneandel i de undersøkte stillingskategoriene, og et flertall kvinner blant de tilsatte. I begge disse stillingskategoriene har kvinneandelen økt jevnt de siste ti årene. Prosentandelen kvinnelige postdoktorer har hatt en svak nedgang fra 2010 til 2011, men er likevel blant stillingskategoriene med høyest kvinneandel. Blant stipendiatene har det fra 2008 vært kvinneflertall. Blant de som tar doktorgraden, er det imidlertid fortsatt lavere andel kvinner enn menn. I 2011 lå andelen kvinner blant de som disputerte på 46 prosent. Andelen kvinnelige doktorander varierte mye mellom fagområdene, fra 25 prosent i teknologi til 58 prosent i medisin og helse. Sett over tid har kvinneandelen blant de som avlegger doktorgraden gått kraftig opp. I 2002 lå den på 40 prosent. Se kap. 3.2.2 for nærmere omtale av kvinner blant doktorandene.

Figur 7.13 Kvinner i ulike faglige stillinger 2004–2011. Prosent



I lederstillingene faglige ledere, faglige mellomledere og administrative ledere er kvinnene i mindretall i alle gruppene, kvinneandelen er også relativt stabil i disse gruppene (figur 7.14). Blant administrative mellomledere er derimot kvinnene i flertall. Kvinner har i flere år vært i flertall i denne stillingsgruppen, og kvinneandelen har også økt noe de siste årene.

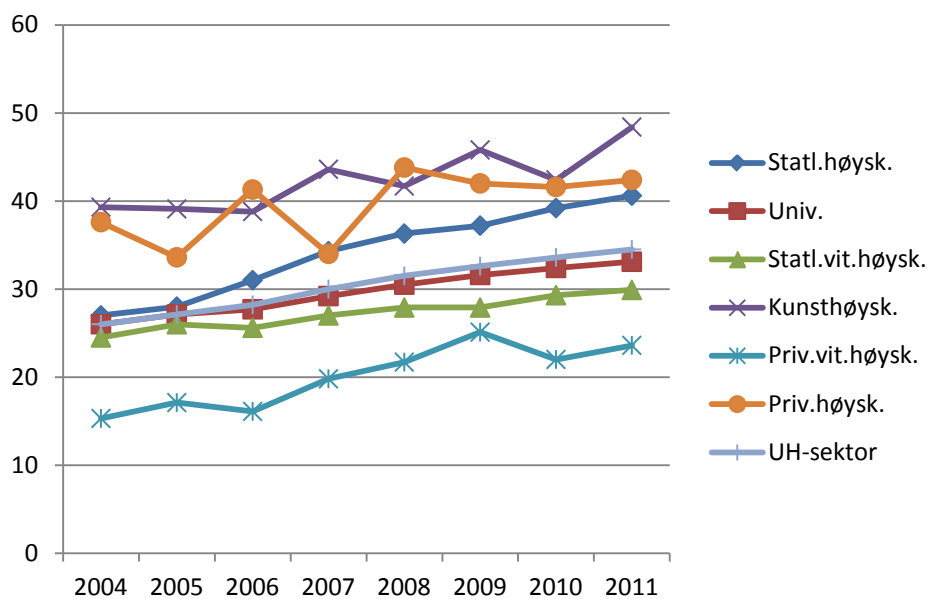
Figur 7.14 Kvinner i ulike lederkategorier 2004–2011. Prosent



Andelen kvinner i førstestillinger varierer mellom institusjonskategoriene (figur 7.15). De statlige høyskolene har med 40,6 prosent høyere kvinneandel enn universitetene med 33,1 prosent. Størst kvinneandel finner vi i kunsthøyskolene og private høyskoler, lavest i private vitenskapelige høyskoler. Tilsvarende varierer andelen kvinnelige professorer fra lærested til lærested (vedleggstabell V-7.17). Høyskolene i Sør-Trøndelag og Oslo og Akershus har høy andel kvinnelige professorer (hhv 40,9 prosent og 35 prosent). Ved flere høyskoler er kvinneandelen under 10 prosent, og både blant de små statlige høyskolene og de private høyskolene er det flere som ikke har noen kvinnelige professorer (vedleggstabell V-7.17). Blant universitetene skiller Oslo og Tromsø seg ut med 27 prosent kvinnelige professorer.

Lavest andel kvinnelige professorer blant universitetene finner vi i Nordland (17 prosent) og ved UMB (18 prosent).

Figur 7.15 Kvinner i førstestillinger av totalt antall årsverk i førstestillinger per institusjonskategori 2004–2011. Prosent



7.13 Hovedtendenser personal

- Det ble utført om lag 32 000 årsverk i UH-sektoren i 2011, herav 95 prosent ved statlige institusjoner. Faglige stillinger (undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger) utgjorde 19 000 av disse årsverkene.
- Antall årsverk i sektoren har vokst med om lag 4 800 i perioden 2004–2011. De faglige stillingene har vokst mest i antall årsverk i samme periode, med 2 900 årsverk mot 1 700 i administrative stillinger. I prosent har derimot de administrative stillingene vokst mest, med 26 prosent mot 18 prosent vekst i faglige stillinger.
- Personalet har vokst til dels betydelig ved nesten alle de statlige institusjonene, med unntak for små høyskoler i Nord-Norge. Særlig stor har veksten vært ved universitetene. Personalveksten har vært langt mer moderat blant de private institusjonene. Mer enn en tredjedel av disse hadde færre ansatte i 2011 enn i 2004.
- I 2011 ble 19,6 prosent av årsverkene i undervisnings- og forskerstillinger utført av midlertidig personale. Til tross for økt oppmerksomhet mot uønsket midlertidighet i UH-sektoren de siste årene, fortsetter midlertidigheten å ligge langt høyere enn i arbeidslivet for øvrig i denne gruppen, og den økte litt fra foregående år.
- Også blant saksbehandler- og utrederstillinger økte midlertidigheten fra 16,2 prosent i 2010 til 16,7 prosent i 2011. Blant støttestillingene er midlertidigheten uendret på.
- Gjennomgående er midlertidigheten i alle stillingsgrupper høyere ved universitetene enn ved høyskolene, selv om det også er store forskjeller institusjonene mellom innenfor en og samme institusjonskategori.
- Midlertidigheten er noe høyere blant kvinner enn blant menn, med 20,5 mot 18,8 prosent i 2011. Kvinner er i langt større grad enn menn midlertidig tilsatt i faglige stillinger og i støttestillinger, mens det er omvendt i administrative stillinger.
- Andelen midlertidig tilsatte er klart høyest blant de ansatte med ekstern finansiering, 70 prosent mot 15 prosent på grunnbudsjettet. I antall utgjør likevel de midlertidig ansatte på grunnbudsjettet den største gruppa. Tiltak mot uønsket midlertidighet kan derfor ikke bare rette seg mot ansatte med ekstern finansiering.
- Universitetene har høyest formelt kompetansenivå målt i stillingsnivå, med 80 prosent av faglig personale i førstestillinger. Også statlige og private vitenskapelige høyskoler har gjennomgående høyt kompetansenivå. Førstestillingskompetansen i sektoren har økt med snau 10 prosentpoeng siden 2004, i stor grad grunnet kompetanseheving i statlige og private høyskoler og ved nye universiteter.
- Førstelektor-dosentveien er et alternativt karriereløp mot toppstilling, som vektlegger undervisning sterkere. Mens antallet førstelektorer i UH-sektoren har flatet ut rundt 850, er dosenter i kraftig vekst, og nådde et antall på 86 i 2011.
- Antallet professorer og førsteamanuenser over 60 år har økt med om lag 260 siden 2008. Enkelte institusjoner har mer enn halvparten av sine professorer i alderskategorien over 60 år. Administrativt personale har gjennomgående yngre aldersprofil enn faglige.
- Saksbehandler/utrederstillinger utgjør 78 prosent av årsverkene i administrative stillinger, 21 prosent administrative er lederstillinger på ulike nivå. Innenfor saksbehandler- og utrederstillingene skjer det en sterk vekst i de høyere stillingskategoriene, mens det skjer en tilsvarende reduksjon i de lavere.
- Antall faglige årsverk per administrative årsverk har sunket fra 2,53 i 2004 til 2,36 i 2011.
- Kvinneandelen i faglige stillinger synker med stigende stillingsnivå. For eksempel er det kvinneflertall både blant universitets-/høyskolelektorer og stipendiater, mens kvinneandelen bare er 23 prosent blant professorene. Sett over tid er imidlertid kvinneandelen i toppstillingene økende, da det bare var 14,5 prosent kvinner blant professorene for ti år siden.

Tidsbrukundersøkelsen: Vitenskapelig ansatte bruker mindre tid på administrasjon

Arbeidsforskningsinstituttet (AFI) gjennomførte i 2011 en undersøkelse av tidsbruken blant vitenskapelig ansatte ved norske universiteter og høyskoler. Undersøkelsen gjorde bruk av fire ulike metoder:

- Kvantitativ spørreundersøkelse sendt ut til hele populasjonen
- Kvantitativ dagbokundersøkelse sendt ut til et utvalg
- En studie av administrative systemer
- Kvalitative intervjuer med utvalgte ansatte

AFI utvidet med dette både det metodiske repertoaret og den tematiske bredden sammenliknet med tidligere tidsbrukundersøkelser. Hele spørreundersøkelsen til den samlede populasjonen ble besvart av kun 24 prosent. Hvis de som besvarte deler av undersøkelsen inkluderes, øker svarprosenten til 35. Grunnet den lave svarprosenten maner AFI til forsiktighet i tolkningen av resultatene. Det kan ikke utelukkes at de som svarte på undersøkelsen skiller seg systematisk fra de som ikke gjorde det. I tillegg baserte denne delen av undersøkelsen seg på respondentenes hukommelse om tidsbruken det foregående året. Med disse usikkerhetene i minnet, viste undersøkelsen følgende hovedtrekk:

- Det vitenskapelige personalet ved universiteter og høyskoler arbeidet i 2010 i gjennomsnitt 47,6 timer per uke. Menn arbeidet noe mer enn kvinner – 48 mot 47 timer. Mest jobber menn uten barn, minst kvinner med barn. Menns arbeidstid synes i mindre grad å være påvirket av det å ha barn enn kvinners arbeidstid.
- De ansatte brukte i 2010 en noe større andel av arbeidstiden på undervisning enn før Kvalitetsreformen – 32 prosent mot 30 prosent i 2000.
- For tid brukt på forskning var forholdet omvendt – i 2010 medgikk 28 prosent av arbeidstiden til forskning, men tilsvarende tall i undersøkelsen fra 2000 var 29 prosent.
- Gitt usikkerheten i datamaterialet må det kunne sies at forholdet mellom tid brukt på forskning og på undervisning har holdt seg rimelig stabilt gjennom Kvalitetsreformen.
- Andelen tid medgått til administrasjon har sunket fra 17 prosent i 2000 til 12 prosent i 2010. Den ikke-faglige administrasjonen la beslag på tre prosent av arbeidstiden. Rapporteringsvirksomheten sto for kun en prosent. Til tross for relativt beskjedent omfang opplever de vitenskapelig ansatte administrasjonen som en betydelig tidstyv.
- Den største frustrasjonen for de ansatte er likevel mangelen på sammenhengende tid til forskning. Hele 61 prosent av respondentene er ganske eller svært misfornøyde med mulighetene for sammenhengende tid til forskning. Kvinner er mer misfornøyde enn menn – 28 prosent av kvinnene svarer at de er svært misfornøyde på dette spørsmålet, mot 23 prosent av mennene.
- Det er en tydelig, positiv sammenheng mellom lang ukentlig arbeidstid, og antall publikasjoner. Jo lengre arbeidstid, jo mer publiserer de ansatte i gjennomsnitt.

Studien av de administrative systemene tar særlig for seg ordninger for fordelingen av de ansattes arbeidstid på ulike oppgaver. Etter Særavtalens bortfall, er det opp til den enkelte institusjon å regulere forholdet mellom tid til forskning og tid til undervisning for sine ansatte. Ved enkelte institusjoner ligger ansvaret for dette lokalt hos enhetslederne. Mange ansatte gir uttrykk for at prinsippene for fordeling av arbeidstid er lite gjennomsiktede.

I følge dagbokundersøkelsen følger de vitenskapelig ansatte i hovedsak normalarbeidsdagen med arbeidstid fra kl. 8 til 16. I tillegg er det en markant topp i tidsbruken til arbeid på kvelden fra kl. 20 til 22.30. Kvinnelige førsteamanuenser er de som i minst grad benytter kveldene til arbeid.

Egeland, C. og A.C. Bergene (2012): Tidsbruk, arbeidstid og tidskonflikt i den norske universitets- og høyskolesektoren. Arbeidsforskningsinstituttet. Rapport R2012:1.

8. Økonomi- og ressursforvaltning

8.1 Innledning

Universiteter og høyskoler skal ha en effektiv økonomi- og ressursforvaltning i samsvar med sin samfunnsrolle. I dette ligger at det institusjonene skal forvalte og prioritere ressursene best mulig for å nå de overordnede målene for sektoren og samfunnets behov. Økonomi er en av innsatsfaktorene som er avgjørende for at institusjonene skal nå sine mål.

I dette kapitlet ser vi på institusjonenes finansielle stilling og økonomiske handlingsrom samt utviklingen i sentrale inntekter og kostnader. Det er også en særskilt omtale av byggforvaltningen og resultater av flere undersøkelser i sektoren på ulike deler av økonomiforvaltningsområdet. Avslutningsvis presenteres også en enkel effektivitetsanalyse.

Statlige universiteter og høyskoler fører regnskapene etter periodiseringsprinsippet og i henhold til de anbefalte statlige regnskapsstandardene (SRS). De private institusjonene utarbeider regnskap i samsvar med bestemmelsene i lov om årsregnskap m.v. og lov om bokføring.

8.2 Økonomisk situasjon

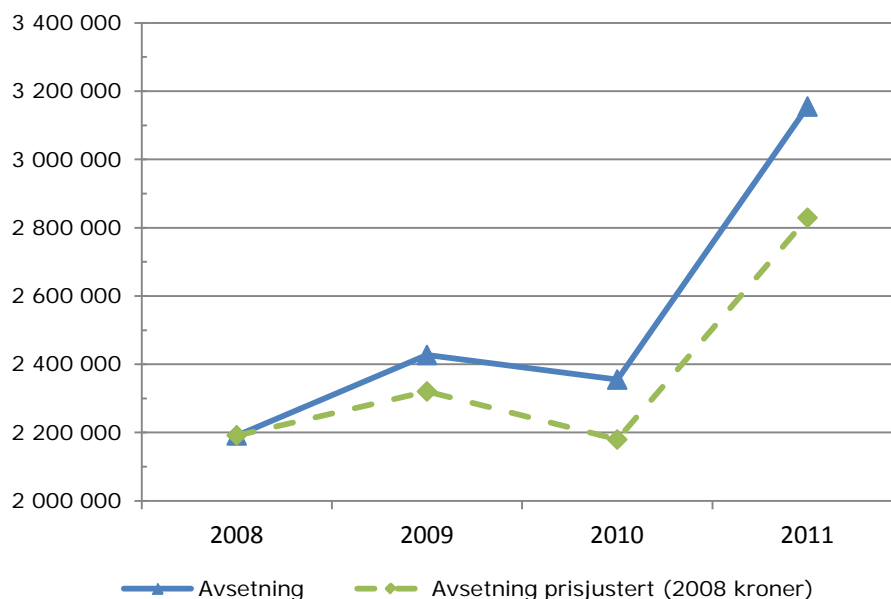
8.2.1 Statlige institusjoner

Statlige universiteter og høyskoler er nettobudsjetterte virksomheter, dvs. at de kan disponere eksterne inntekter fullt ut til sitt formål, i tillegg til rammebevilgningen de får fra Stortinget. Institusjonene disponerer også eventuelt mindreforbruk av bevilgningen og har ansvaret for å dekke inn eventuelt merforbruk. Disse fullmaktene fra Stortinget innebærer både en rett og en plikt til å bruke de midlene de tildeles fra staten strategisk og fleksibelt. Institusjonene skal disponere midlene sine langsiktig og i samsvar med egne strategier, men likevel slik at de gjennomfører det budsjettet Stortinget har tildelt institusjonene det respektive år.

Avsetninger fra bevilgnings- og bidragsfinansiert aktivitet

Institusjonenes akkumulerte økonomiske resultat av bevilgnings- og bidragsfinansiert virksomhet kalles for avsetninger. Avsetningene gir institusjonene mulighet til å planlegge gjennomføringen av strategiske tiltak og investeringer i et flerårig perspektiv. Ved utgangen av 2011 var avsetningene på ca 3,2 mrd. kroner, en økning på 0,8 mrd. kroner fra året før og ca 1 mrd. kroner høyere enn i 2008. Justerer vi for prisutviklingen er økningen på ca 0,6 mrd. kroner. Avsetningene utgjør med dette 12,9 prosent av bevilgningen i 2011, en økning på 2,6 prosentpoeng fra 2010 (tabell V-8.1).

Figur 8.1 Avsetninger 2008–2011, nominelt og prisjustert (1000 kr)



Avsetningene av KDs bevilgning er ca 2,3 mrd. kroner i 2011 og utgjør 73,6 prosent av de totale avsetningene. Den største delen av avsetningene gjelder utsatt bevilgningsfinansiert aktivitet som utgjør ca 1,1 mrd. kroner. Selv om andelen sammenlignet med 2010 viser en nedgang på 10 prosentpoeng er beløpet i kroner om lag det samme (økt med 4,5 %). Avsetninger til strategiske formål og til større investeringer har begge økt i 2011 og utgjør nå henholdsvis 691 og 453 mill. kroner.

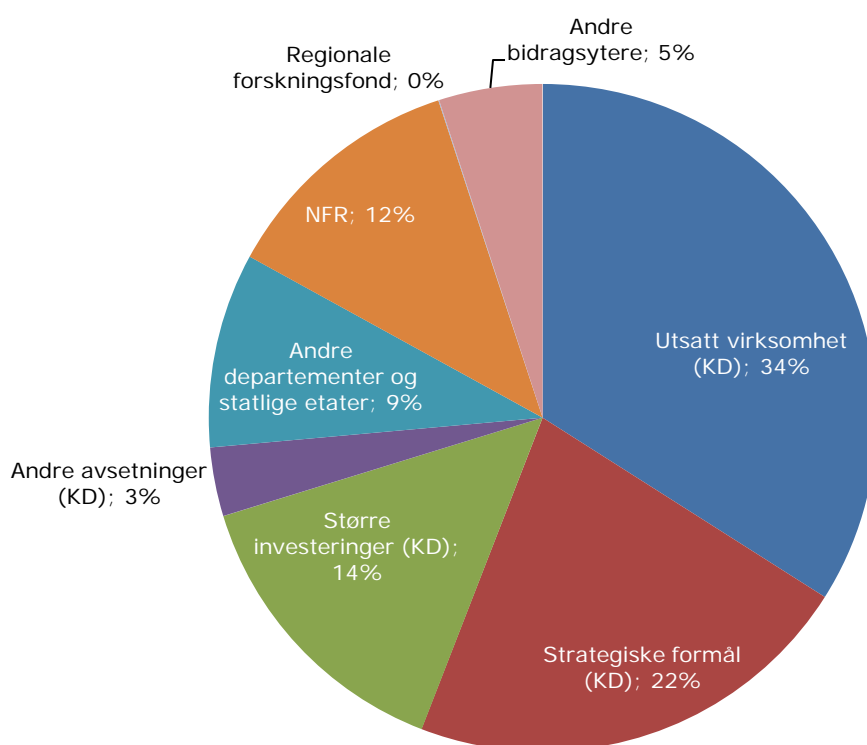
Økningen i avsetningene gjelder i hovedsak økning for fire institusjoner¹⁹ som har sammenheng med institusjonens egne avsetninger for å møte høyere husleie og egne investeringer i bygg (gjelder de selvforvaltende). Institusjonene fikk også utstørsbevilgninger til byggeprosjekter, totalt 470 mill. kroner, i 2011²⁰. For øvrig er avsetningsnivået i sektoren stabilt. Avsetningene til strategiske formål og investeringer betyr at institusjonene benytter handlingsrommet som er gitt til å benytte bevilgningen strategisk og fleksibelt.

Avsetningene av bevilgninger/tilskudd fra andre utgjør 832 mill. kroner i 2011. Dette er avsetninger som i større grad er øremerket til aktivitet enn bevilgningen fra KD. Andelen avsetninger til bidragsfinansiert aktivitet fra Norges forskningsråd holder seg noenlunde stabilt, men i kroner er det også her en økning (tabell V-8.2 og tabell V-7.9 i tilstandsrapporten for 2011).

¹⁹ Høgskolen i Bergen, Høgskolen i Oslo, Universitet i Bergen, Universitetet i Oslo

²⁰ Gjelder også Høgskolen i Sogn og Fjordane

Figur 8.2 Avsetninger spesifisert etter formål for 2011. Prosent



Institusjoner som har avsetning rundt 20 prosent av bevilgningen eller høyere er høyskolene i Gjøvik, Sogn og Fjordane, Ålesund, Samisk Høgskole og Universitetet i Tromsø. For HSF er 70 prosent av avsetningene knyttet til større investeringer som skyldes utstyrsbevilgning til byggeprosjekt i 2011, mens SH har 55 prosent knyttet til bidrag fra andre departement/statlige etater. Ved Universitetet i Tromsø er 51 prosent av avsetningene knyttet til utsatt aktivitet. Lavest avsetninger har Høgskolen i Buskerud, Norges handelshøgskole og Kunsthøgskolen i Oslo. Høgskolen i Vestfold har en stor nedgang i avsetningene. Se tabell V-8.1, V-8.2 og V-8.3. Både veldig høye og lave avsetninger eller store endringer i avsetningsnivået må følges opp videre med tanke på om gjennomføringen av budsjettet er tilfredsstillende og om institusjonen har god kontroll over sine økonomiske disposisjoner. Store avsetninger som ikke er spesifisert på formål bør også følges opp.

Oppdragsfinansiert aktivitet

Institusjonenes akkumulerte økonomiske resultat fra oppdragsfinansiert aktivitet kalles virksomhetskapital. Institusjonen har videre fullmakter til hva virksomhetskapitalen kan brukes til, sammenlignet med avsetningene som må brukes til den bevilgnings- og bidragsfinansierte virksomheten. Virksomhetskapitalen kan brukes til institusjonens drift, investeringer eller strategiske tiltak, til å dekke underskudd på prosjekter eller til kapitalinnskudd i aksjeselskaper. Virksomhetskapitalen gir institusjonene mulighet til å samhandle med omverdenen på en annen måte. Inntektskilden er således viktig for institusjonene siden den gir dem mulighet til å bygge opp og anvende kapital til å nå sine strategiske mål.

Virksomhetskapitalen i sektoren var ved utgangen av 2011 på 759 mill. kroner. Det har vært en økning på 11 prosent i 2011 etter en tilsvarende nedgang i 2010. Nedgangen i virksomhetskapital har i hovedsak vært forbruk til institusjonens drift. Universitetene har i

gjennomsnitt høyere virksomhetskapital enn høyskolene også sett i forhold til størrelsen på institusjonen. Dette har sammenheng med større volum på oppdragsvirksomheten, men også at overskudd på oppdrag ved høyskolene er benyttet til å dekke kostnader ved institusjonens drift. Institusjonene med høyest virksomhetskapital er UiO og NTNU. Sett i forhold til institusjonens størrelse har særlig NHH, men også NVH en høy virksomhetskapital (tabell V-8.4).

Resultatgrad er et uttrykk for lønnsomheten i oppdragsvirksomheten. Gjennomsnittlig har resultatgraden ligget på 12-13 prosent, men her er det store variasjoner mellom institusjoner og mellom år (tabell V-8.5).

Økonomisk handlingsrom

Et uttrykk for institusjonens økonomiske handlingsrom kan være å se på virksomhetskapitalen og avsetningene i sammenheng, se tabell 8.1 nedenfor. Vi tar her ikke med avsetningene fra andre enn KDs bevilgning, da avsetninger fra andre, for eksempel fra NFR, i større grad er øremerket til aktivitet. Totalt for sektoren utgjør dette handlingsrommet ca 3,1 mrd. kroner fordelt på ca 1,9 mrd. kroner for universitetene, ca 1 mrd. kroner for høyskolene og resten på de vitenskapelige høyskolene og kunsthøyskolene. Økningen i handlingsrom fra 2008 til 2011 er samlet på ca 1,1 mrd. kroner. Størst økning i handlingsrom ser vi ved universitetene i Tromsø og Bergen, og ved Høgskolen i Buskerud.

Likviditet

For å måle den økonomiske situasjonen i sektoren kan en i tillegg se på generelle indikatorer som likviditet. Vanlige tilnæringer er å bruke likviditetsgrad og arbeidskapital. Både likviditetsgrad og arbeidskapital er vanskelige mål å bruke alene for å se den økonomiske stillingen, men kan gi et bilde av hvilke institusjoner som har både en krevende økonomi og meget sterk økonomi. Arbeidskapital presenteres i prosent av driftsinntekter. Dette korrigerer arbeidskapitalen for størrelsen på institusjonen slik at en kan se likviditeten opp mot risiko for uventede kostnader. Se tabell V-8.6.

Tabell 8.1 Økonomisk handlingsrom 2008–2011, 1000 kr.

	Økonomisk handlingsrom			
	2008	2009	2010	2011
HiB	15 379	17 091	23 669	145 470
HBu	2 236	5 001	9 810	11 404
HiFm	28 146	30 991	22 991	22 932
HiG	14 250	21 476	29 780	42 553
HiH	18 761	20 000	20 370	19 203
HiHe	16 374	18 664	28 126	31 348
HiL	44 174	26 047	26 598	22 659
HiN	12 076	25 922	29 902	24 423
HiNe	- 1 537	2 348	4 446	9 317
HiNT	32 431	41 251	52 810	66 567
HiOA	83 132	76 091	69 632	177 650
HiSF	27 269	26 546	32 641	82 675
HiST	40 019	68 332	78 767	96 386
HIT	39 520	53 593	67 036	72 927
HiVe	38 765	140 346	59 011	37 060
HiVo	26 525	27 571	17 670	12 704
HiØ	41 368	52 658	60 887	70 568
HiÅ	21 619	29 267	35 553	47 336
HSH	- 3 228	9 414	17 965	17 116
SH	34 181	13 475	12 775	6 309
Sum Statlige høyskoler	531 461	706 084	700 439	1 016 607
NTNU	465 623	481 509	576 865	468 436
UMB	64 298	53 511	45 634	67 482
UiA	118 359	152 324	115 918	130 238
UiB	157 718	157 756	126 338	356 567
UiN	38 894	35 514	38 482	38 155
UiO	416 438	479 255	419 953	444 345
UiS	26 034	58 216	80 807	106 045
UiTø	55 985	185 117	222 681	266 093
Sum U	1 343 351	1 603 204	1 626 678	1 877 360
AHO	- 192	- 3 093	430	7 232
HIM	8 692	8 852	6 587	7 888
NHH	28 572	39 962	54 990	72 043
NIH	13 728	23 668	23 557	25 363
NMH	4 400	- 5 443	4 909	20 511
NVH	40 444	39 155	43 515	40 522
Sum SVH	95 645	103 100	133 988	173 559
KHiB	14 740	13 414	14 714	13 952
KHiO	7 989	77 409	6 348	602
Sum KHS	22 730	90 822	21 062	14 554
Sum	1 993 187	2 503 211	2 482 166	3 082 081

Økonomisk handlingsrom er sum av avsetninger og virksomhetskapital. Virksomhetskapital hentes fra post C.1 fra note Balanse - Gjeld og kapital. Avsetninger er spesifiserte avsetninger fra KD og hentes fra Note 15.

8.2.2 Private institusjoner

UH-loven fastsetter at de private institusjonene ikke har anledning til å ta ut overskudd, men overskudd fra driften det enkelte år kan overføres til neste år. Loven stiller videre vilkår om at statstilskudd og egenbetaling skal komme studentene til gode.

Driftsresultatet, dvs. differansen mellom institusjonens driftsinntekter og driftskostnader, gir uttrykk for om institusjonen har en god driftsøkonomisk situasjon, dvs. om driftskostnadene står i et rimelig forhold til driftsinntektene. For å vurdere nivået på driftsresultatet ser vi på utviklingen i resultatgrad, dvs. driftsresultat i forhold til driftsinntekter.

Foreløpig årsregnskap for 2011 viser at 11 private høyskoler har positivt driftsresultat, mens 12 har negativt driftsresultat. Sammenlignet med 2010 er det tre institusjoner flere som har negativt resultat, men likevel en færre enn i 2009.

Handelshøyskolen BI, Markedshøyskolen Campus Kristiania og Norges informasjonsteknologiske høyskole kan vise til gode økonomiske resultater de siste tre årene. Høgskolen i Staffeldtsgate har også en resultatgrad over gjennomsnittet i 2011. Det er for øvrig en positiv utvikling ved flere andre høyskoler, se tabell 8.2 nedenfor.

Enkelte høyskoler har en negativ utvikling i resultat de siste tre årene. Negative resultater kan ha sammenheng med iverksatte satsinger eller investeringer i virksomheten, noe som er positivt. Det forutsetter imidlertid at institusjonen har en god soliditet, får økonomisk støtte fra andre eller kan vise til rimelig sikkerhet for framtidige økte inntekter. En negativ utvikling over flere år kan også være et tegn på at institusjonen bør foreta en gjennomgang av aktivitetene og planer framover for å få en mer bærekraftlig økonomi for høyskolen.

For å vurdere institusjonenes økonomiske situasjon må de økonomiske nøkkeltallene for drifts- og årsresultat, likviditet og soliditet samt selskapsform ses i sammenheng (tabell V-8.7, V-8.8, V-8.9 og V-8.10). De fleste private høyskolene har status som en selvstendig juridisk person og de tre vanligste organisasjonsformene er aksjeselskap, stiftelse eller forening. Enkelte høyskoler er ikke selvstendige juridiske personer, men er organisert som en del av en større organisasjon²¹.

De private høyskolenes egenkapitalandel varierer fra negativ ved tre institusjoner til 96 prosent egenkapitalandel ved Markedshøyskolen Campus Kristiania. MCK har hatt en betydelig styrket soliditet på grunn av positive årsresultater. Høgskolen for landbruk og bygdenæringar, Norges Dansehøyskole og Norges Informasjonsteknologiske Høgskole er andre institusjoner som har styrket sin soliditet de tre siste årene.

Departementet har i tilskuddsbrevene for 2011 og 2012 til de private høyskolene formidlet at det forventes at institusjoner med svak soliditet utarbeider en langsiktig plan for å bygge opp tilstrekkelig egenkapital. Egenkapitalsituasjonen skal være tilpasset den risikoen høyskolen er eksponert for slik at studentene ikke løper risiko for at studietilbudet avvikes.

²¹ Fjellhaug Internasjonale Høgskole og Misjonshøgskolen Gimlekollen, som begge er underenheter i Norsk Luthersk Misjonssamband. Markedshøyskolen CK, Høgskolen Barrat Due, Haraldsplass Diakonale Høgskole, Betanien Diakonale Høgskole og Høgskolen Diakonova er alle organisert som underenhet/avdeling i ulike stiftelser.

Tabell 8.2 Driftsresultat 2009–2011 (1000 kr) per institusjon (private)

	2009		2010		2011	
	Driftsresultat	Resultatgrad	Driftsresultat	Resultatgrad	Driftsresultat	Resultatgrad
Det teologiske menighetsfakultet	253	0,3	828	1,0	- 201	- 0,3
Handelshøyskolen BI	90 325	7,7	179 479	14,3	152 201	11,5
Misjonshøgskolen	- 1 035	- 3,4	410	1,3	- 926	- 3,0
Sum private vitenskapelige høyskoler	89 543	7,0	180 717	13,2	151 074	10,5
Ansgar Teologiske Høgskole	59	0,5	- 388	- 3,0	- 342	- 2,5
Barratt Due Musikk institutt	- 108	- 0,7	504	2,7	- 892	- 5,0
Bergen Arkitekt Høgskole	- 25	- 0,2	230	1,4	- 348	- 2,0
Betanien diakonale høgskole	- 95	- 0,4	- 365	- 1,4	- 596	- 2,2
Campus Kristiania - Markedshøyskolen	13 723	17,0	19 502	22,4	15 140	15,5
Den norske Eurytmihøgskole	- 81	- 2,1	- 591	- 20,7	- 62	- 1,9
Diakonhjemmet høgskole	- 976	- 0,6	- 308	- 0,2	- 4 828	- 2,8
Dronning Mauds Minne Høgskole	6 457	7,1	7 164	7,3	5 870	5,7
Fjellhaug Internasjonale Høgskole	- 1 291	- 4,5	- 2 485	- 10,2	- 1 681	- 6,6
Haraldsplass diakonale høgskole	- 643	- 2,3	- 177	- 0,6	557	1,8
Høgskolen i Staffeldtsgate	- 651	- 3,5	721	3,5	2 205	10,6
Høgskulen for landbruk og bygdenæringar	- 6	- 0,1	203	4,9	274	4,9
Høyskolen Diakonova	118	0,3	201	0,5	660	1,6
Høyskolen for Ledelse og Teologi	- 412	- 9,4	- 24	- 0,5	19	0,3
Lovisenberg diakonale høgskole	- 243	- 0,4	2 923	4,2	- 924	- 1,3
Mediehøgskolen Gimlekollen	- 79	- 0,2	- 882	- 2,6	- 2 190	- 8,9
NLA Høgskolen	1 759	1,7	- 2 353	- 2,2	- 4 459	- 4,1
Norges Dansehøgskole	39	0,3	4	0,0	830	5,6
Norges Informasjonsteknologiske Høgskole	5 165	10,3	9 971	17,6	10 735	18,0
Rudolf Steinerhøgskolen	114	0,7	- 727	- 4,5	441	2,7
Sum private høyskoler	22 824	2,8	33 122	3,9	20 409	2,3
Sum	112 367	5,4	213 839	9,6	171 483	7,4

Hentet fra regnskapsdata og nøkkeltall for høyskolen.

Resultatgrad er driftsresultat som andel av totale driftsinntekter

8.3 Utviklingen i sentrale inntekter

8.3.1 Finansieringssystemet

Rammebevilgningen omfatter både de langsiktige og strategiske bevilgningene, som er fastsatt på bakgrunn av særskilte prioriteringer over tid for de ulike institusjonene, og de resultatbaserte uttellingene på utdanningsinsentivene og forskningsinsentivene.

Finansieringssystemet, dvs. summen av langsiktig og strategisk ramme og resultatbasert uttelling, er et nasjonalt system og er i hovedsak likt for alle institusjoner, uavhengig av type institusjon og av om de er statlige eller private. Et felles finansieringssystem støtter opp under institusjonenes autonomi ved at institusjonene selv kan bestemme de aktiviteter og områder som de vil satse på innen de rammer lover og regler setter. Den enkelte institusjon må selv vurdere i hvilken grad de nasjonale insentivene for utdanning og forskning kan benyttes i den interne fordelingen av midler, eller om det er behov for andre insentiver for å støtte opp under egne strategier ved institusjonene.

Uttelling på insentivene i finansieringssystemet

Utdanningsinsentivet gir uttelling i bevilgningen til institusjonen to år etter at studiepoengene er avlagt. Stadig flere studenter gjennomfører studiet i henhold til avtalt utdanningsplan. Det er en liten økning i antall avlagte studiepoeng per heltidsekvivalent fra 2009 til 2010. Ser vi på gjennomføring på normert tid, er det høyskolene som har høyest gjennomføringsprosent på bachelornivå. De seneste årene har i tillegg opptaket av nye studenter vært økende. Alt dette trekker i retning av økt uttelling på utdanningsinsentivet i finansieringssystemet. For en nærmere gjennomgang av utdanningsaktiviteten vises det til kapittel 2. Tabell 8.3 gir en oversikt over endret uttelling knyttet til utdanningsinsentivet i 2012-budsjettet (kilde: "Blått hefte").

Tabell 8.3 Endret uttelling (1000 kr), utdanningsinsentivet. 2012.

	Endret uttelling	Andel bachelor gjennomført på normert tid	Andel master gjennomført på normert tid
Delsum SH	109 165	51,8	27,1
Delsum U	83 317	28,5	38,5
Delsum SVH	7 652	44,8	52,3
Delsum PVH	5 288	--	4,6
Delsum PH	13 709	54,3	13,8
Sum	219 131	41,4	36,2

Tabell 8.4 viser utviklingen i uttelling per resultatenheter for de fire indikatorene som inngår i den resultatbaserte omfordelingen i finansieringssystemet (RBO). Satsene er i løpende priser.

Det har vært en vedvarende positiv utvikling i antall publiseringspoeng. Som følge av at den resultatbaserte omfordelingen har en lukket ramme er konsekvensen av økning i publiseringen en stadig fallende uttelling per publiseringspoeng. Mens uttellingen for avlagte doktorgrader økte fra 2010 til 2011 har den gått noe ned igjen i 2012. Nedgangen følger av en mindre økning i antall avlagte doktorgrader. Kronebeløpene i tabell 8.5 er ikke prisjustert, og angir altså nominelle kroner. Uttellingen er også fallende også for EU-indikatoren, men her er insentivvirkningen stadig sterk, en krone fra EU gir 1,36 kroner til institusjonene. For NFR-midler er insentivvirkningen opprettholdt på et stabilt nivå.

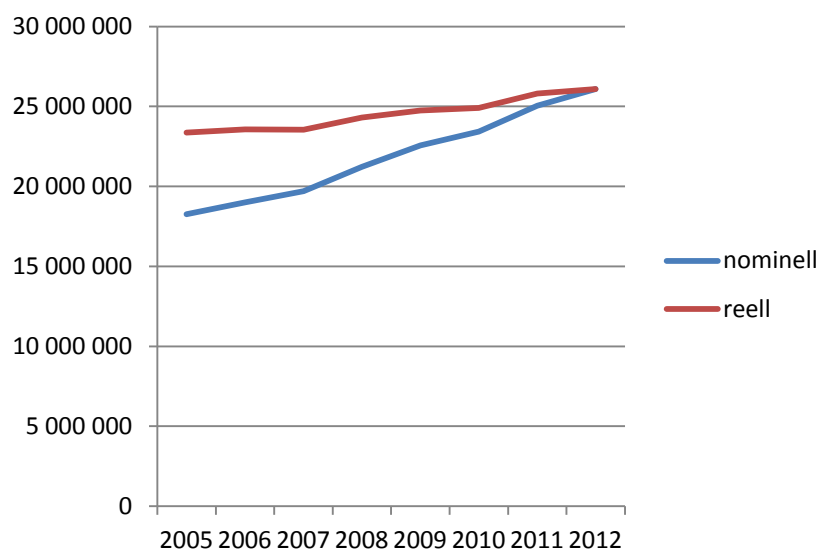
Tabell 8.4 Uttelling i kr. per resultatenheter for indikatorene i RBO 2009–2012

	2009	2010	2011	2012
Publiseringspoeng (kr per poeng)	38 540	36 240	34 201	33 875
Avlagte doktorgrader (kr per grad)	394 870	337 407	376 956	370 200
NFR-midler (kr per krone)	0,14	0,14	0,133	0,145
EU-midler (kr per krone)	1,99	1,87	1,75	1,359

8.3.2 Direkte bevilgninger til statlige universiteter og høyskoler

Statlige universiteter og høyskoler er rammefinansierte. Figur 8.3 viser bevilgningsutviklingen de siste årene viser at det har vært en betydelig økning. Den nominelle økningen mellom 2005 og 2012 er 42,9 prosent, hvorav den reelle økning er 11,7 prosent.

Figur 8.3 Nominell og reell direktebevilgning (1000 kroner) til universiteter og høyskoler 2005–2012*



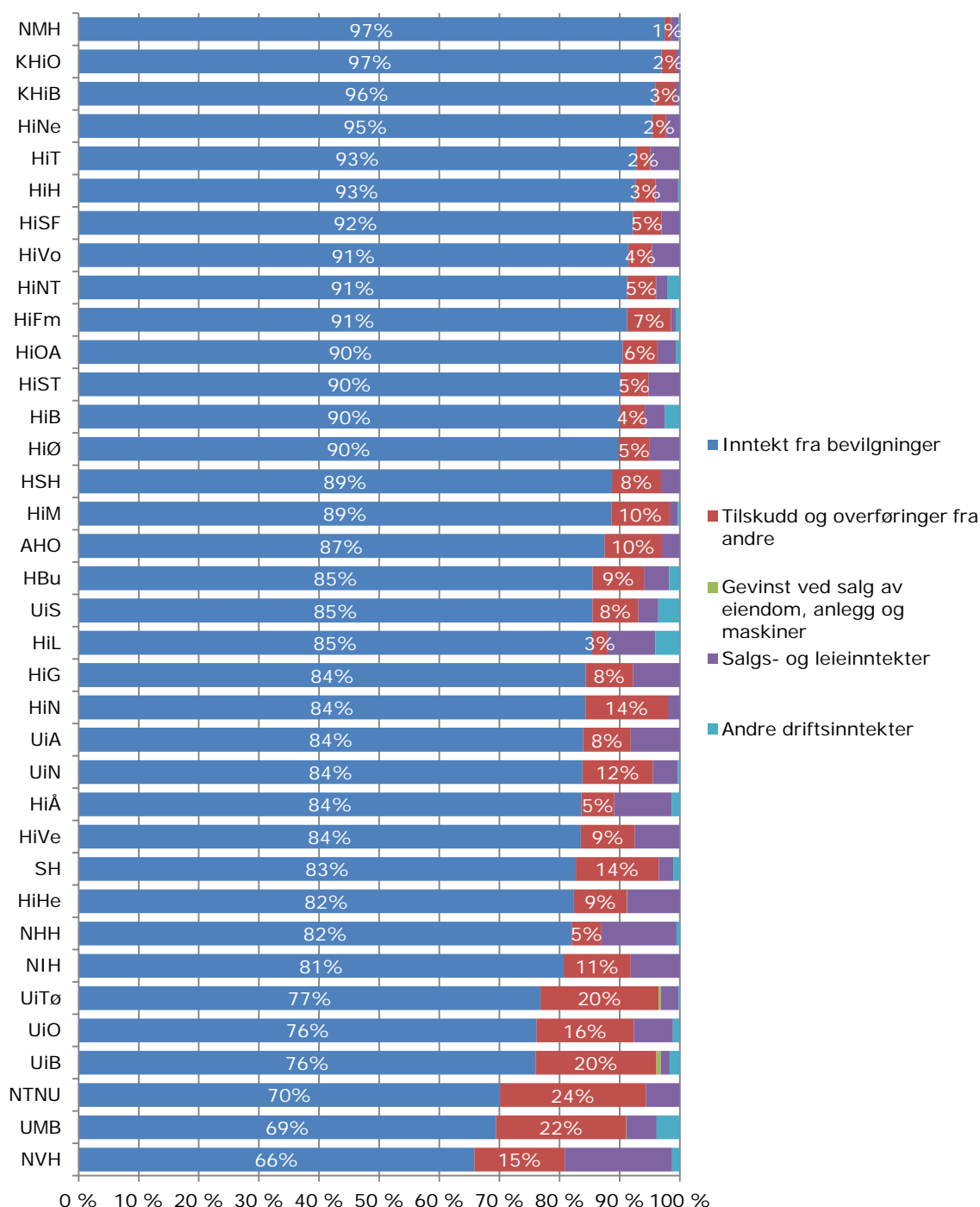
Figuren viser budsjettutvikling for universiteter og høyskoler - kap 260. (Kap. 281 prosjektbevilgninger, utstyr og infrastrukturmidler er ikke inkludert) Tallene viser nysaldert budsjett, dvs inkl RNB og andre endringer i løpet av året. For årene før 2010 var kapitelstrukturen ulik, og tallene for disse årene er hentet fra relevante budsjettkapitler.

8.3.3 Statlige institusjoner

Statlige universiteter og høyskoler har en omfattende virksomhet og hadde ca. 32,5 mrd. kroner i inntekter i 2011, en økning på ca 2,2 mrd. kroner fra 2010. Ca 25,8 mrd. kroner eller 79,6 prosent av inntektene er bevilgning fra KD (tabell V-8.11).

Figur 8.4 gir en oversikt over den prosentvise fordelingen av disse inntektene etter kilde (tabell V-8.12). Noen av postene er særlig sammensatte. "Tilskudd og overføringer fra andre" inneholder tilskudd fra NFR, gaver/gaveforsterkninger og bidrag fra kommuner, organisasjoner, næringslivet, EU, stiftelser og andre. Siste kategori er "Salgs- og leieinntekter" som består av oppdragsinntekter fra ulike aktører og øvrige/andre salgs- og leieinntekter. Figuren viser at det er store forskjeller mellom institusjonene. Størst innslag knytter seg til NFR-midlene som bidrar til at de institusjonene som mottar betydelige overføringer fra NFR framstår som de med lavest inntekt fra bevilgning. Et annet interessant forhold i figuren er salgs- og leieinntektene som inneholder institusjonenes oppdragsinntekter. Figuren viser at det er betydelig forskjell mellom institusjonene i hvor stor andel dette utgjør av de samlede inntektene. Siden oppdragsinntekter bidrar til å tilføre institusjonene midler som de kan disponere innenfor sine fullmakter, har dette stor verdi for institusjonene.

Figur 8.4 Driftsinntekter 2011, fordelt på inntektskilde, statlige institusjoner



Det er forskjeller mellom institusjonskategoriene hvor stor andel statstilskuddet utgjør av totale driftsinntekter. Bevilgningen utgjør høyest andel av driftsinntektene ved kunsthøgskolene, ca 97 prosent, mens universitetene har en gjennomsnittlig bevilgningsandel på 75 prosent. De vitenskapelige institusjonene er en lite ensartet gruppe her med NMH med høyest andel bevilgning på 97 prosent i 2011 og NVH med lavest andel på 66 prosent. Andelen bevilgning for universitetene økte fra 2009 til 2010, men for øvrig viser sektorbildet en stabilitet i andelen bevilgningsfinansiering i forhold til andre inntekter når vi ser på årene 2009-2011 (tabell V-8.11).

Av andre inntekter enn bevilgningsinntekter har det fra 2010 til 2011 vært størst økning i kroner når det gjelder tilskudd og overføringer fra andre statlige forvaltningsorganer. Dette er også den største inntektskilden ved siden av KDs bevilgning. I tillegg har oppdragsinntektene økt med 15,1 prosent eller ca 87 mill. kroner fra 2010 til 2011.

8.3.4 Private institusjoner

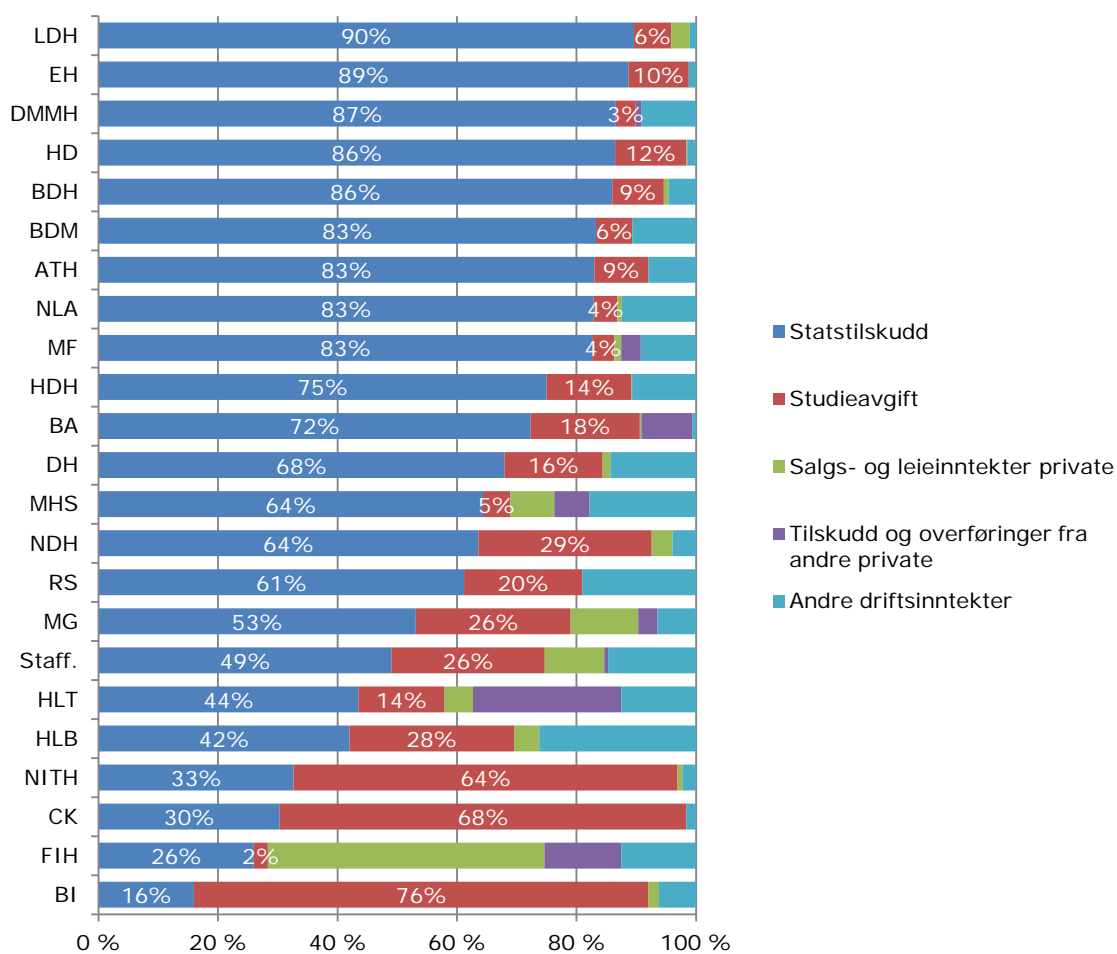
De private institusjonene som mottar statstilskudd finansierer også driften med salgsinntekter, studieavgifter, leieinntekter og andre inntekter som bidrags- og oppdragsinntekter fra for eksempel stat, kommune, organisasjoner eller næringsliv. Noen private høyskoler har eiere som gir høyskolen fordel av for eksempel gunstig husleie eller andre former for økonomisk støtte.

De private høyskolene hadde samlede driftsinntekter på 2,3 mrd kroner i 2011, som er en økning på ca 0,1 mrd fra 2010. Statstilskuddet utgjorde i 2011 ca 883 mill. kroner eller 38,2 prosent. Det er en økning på 50 mill. fra 2010.

Figur 8.5 viser driftsinntekter fordelt på finansieringskilde (V-8.13). Det er store variasjoner mellom institusjonene når det gjelder hvor stor andel statstilskuddet utgjør av institusjonens totale driftsinntekter. Ved ni institusjoner utgjør statstilskuddet 83 prosent eller mer av totale driftsinntekter, mens ved fire institusjoner utgjør statstilskuddet 33 prosent eller lavere. Tabell over statstilskudd for årene 2009-2011 finnes i vedlegget (V-8.14). For sektoren samlet og ved de fleste institusjonene, er andelen statstilskudd relativt stabilt over treårsperioden.

Ved Fjellhaug internasjonale høyskole utgjør salgs- og leieinntekter en betydelig inntektskilde, mens for Handelshøyskolen BI, Markedshøyskolen Campus Kristiania og NITH er studieavgifter den største inntektskilden. Andelen driftsinntekter som kommer fra studieavgifter (egenbetaling) har samlet sett økt hvert år, fra 47 prosent i 2007 til 51,8 i 2011 (tabell V-5.5 i tilstandsrapporten for 2010 og tabell V-8.15). Siden andelen statstilskudd har ligget stabilt disse årene, er det andelen andre inntekter som har gått ned med ca 5 prosentpoeng.

Figur 8.5 Driftsinntekter pr inntektskilde 2011, private institusjoner



Som figur 8.5 viser, varierer det mye hvor stor andel studieavgiften (egenbetaling) utgjør av institusjonens driftsinntekter. En annen måte å vise variasjonen i egenbetalingen mellom institusjonene, er å se på inntekter fra studie- og eksamensavgifter per registrerte student (V-8.16). Dette forholdstallet gir uttrykk for en gjennomsnittlig studieavgift per år per student ved institusjonene. Vi gjør oppmerksom på at tallet både vil være påvirket av institusjonenes programportefølje på ulike nivå og antall registrerte studenter på de ulike programmene. For å se hvilke studie- og eksamensavgifter institusjonene tar for de ulike programmene, viser vi til institusjonenes innrapporterte tabeller som ligger på DBH. Årlig inntekt fra studie- og eksamensavgift per student varierer fra ca 3000 kroner ved MF, DMMH og NLA til ca 64 000 kroner ved NITH. Medianen er på 12 000 kroner per student per år. For inntekt fra studieavgifter på 48 000 kroner eller høyere finner vi de tre institusjonene som har dette som primærinntektskilde, samt Norges Dansehøyskole.

8.4 Utviklingen i sentrale kostnader

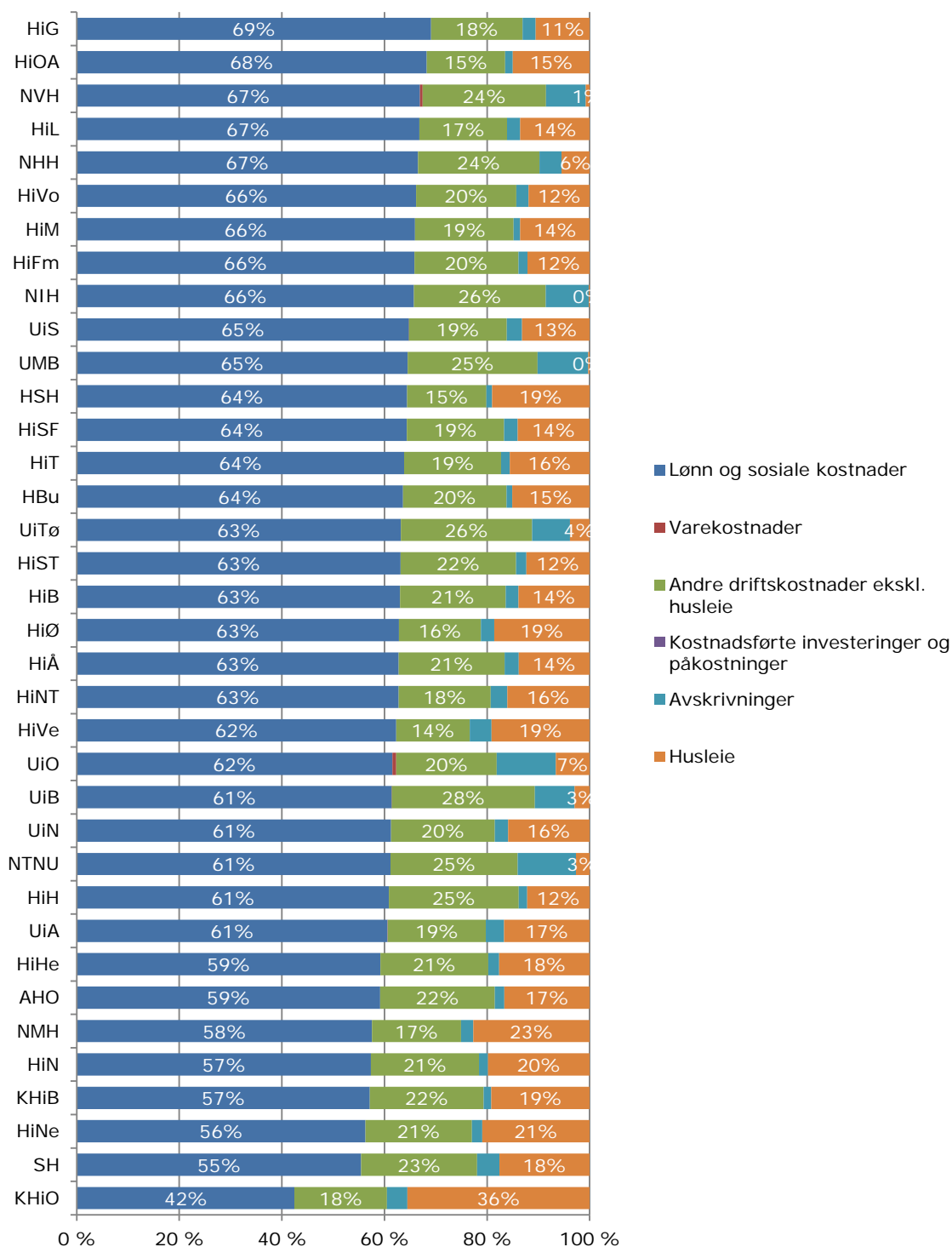
8.4.1 Statlige institusjoner

Samlede driftskostnader i 2011 for de statlige institusjonene er 31,6 mrd. kroner, en økning på 1,2 mrd kroner i forhold til 2010. Ca 1/3 av økningen er lønnskostnader.

Figur 8.6 viser sammensetningen i institusjonenes driftskostnader. Denne viser at lønn og sosiale kostnader utgjør den største kostnaden for institusjonene. Etter denne kommer andre driftskostnader og husleie. Den største årsaken til variasjon på disse kostnadsartene knytter

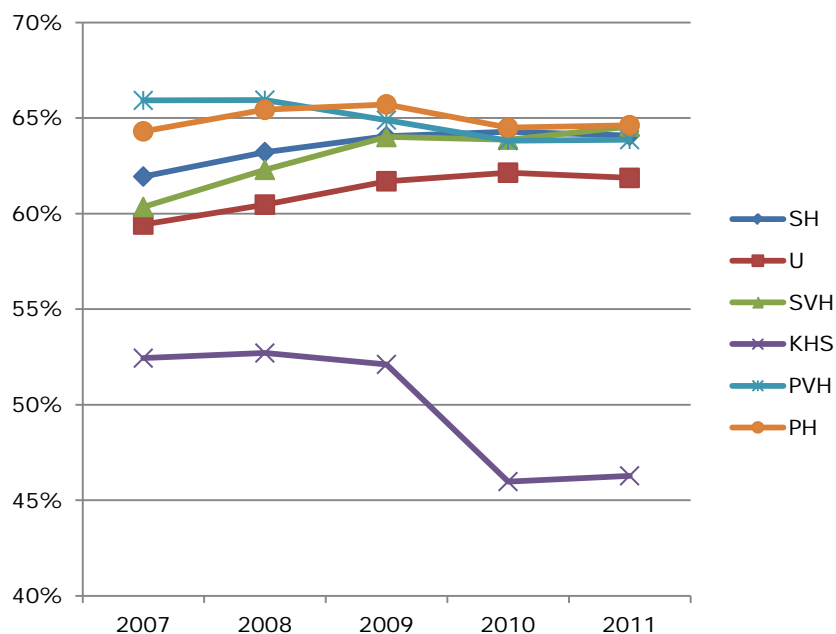
seg til forskjellig forvaltning av eiendomsmassen i sektoren. UiO, UiTø, NTNU, UiB, UMB, NHH, NVH og NIH eier og forvalter sin egen eiendomsmasse. Dette gjør at de får eiendomskostnaden ført som en avskrivning på eiendomsverdien. En institusjon som skiller seg spesielt ut er KHiO som har en vesentlig andel av sine kostnader under andre driftskostnader. Dette skyldes i hovedsak kostnader knyttet til husleie som har økt som følge av nytt bygg og andre engangskostnader knyttet til dette. For de øvrige viser figuren at de institusjonene som enten er små med nyere bygningsmasse, eller tilbyr utdanninger med større behov for infrastruktur, kommer ut med en lavere andel lønnskostnader enn de øvrige. Se tabell V-8.17.

Figur 8.6 Driftskostnader pr kostnadstype 2011, statlige institusjoner. Prosent



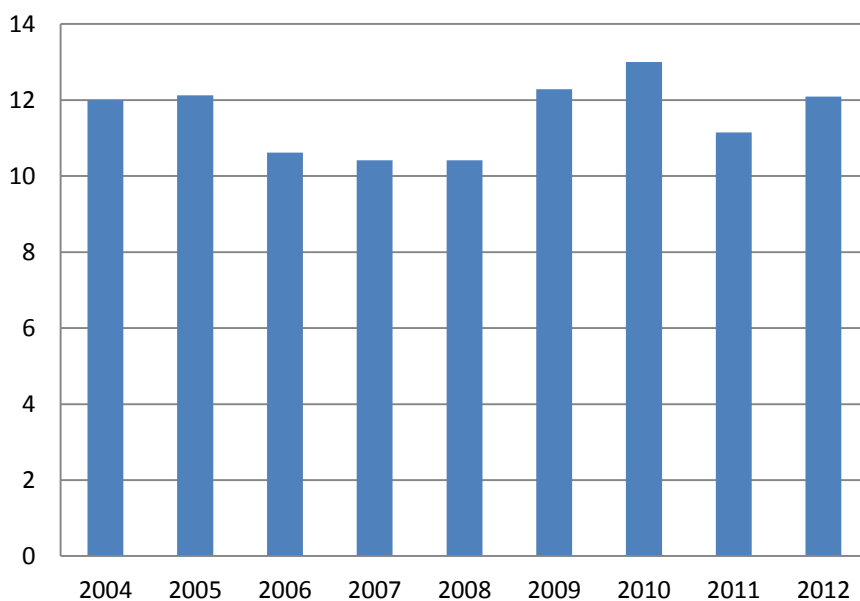
Som figur 8.7 viser, ser andelen av driftskostnadene som går til lønn ut til å ha stabilisert seg (tabell V-8.18). Kunsthøgskolene har noe lavere andel som går til lønn enn hva som er gjennomsnittet for de andre institusjonskategoriene.

Figur 8.7 Lønnskostnader som andel av totale driftskostnader 2007–2011, sektor. Prosent



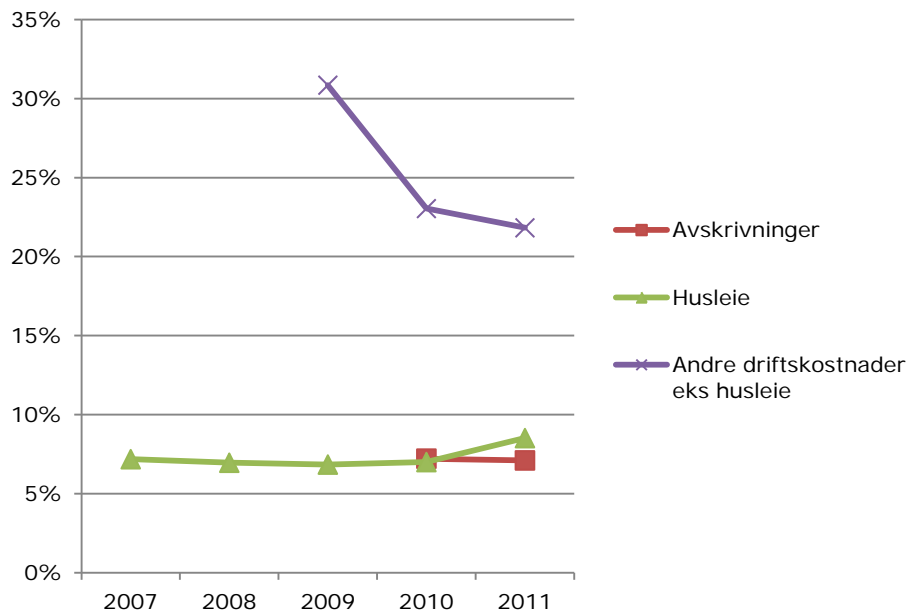
Andelen pensjonskostnader i 2012 ligger på ca 12 prosent, dvs. samme nivå som i 2004, etter svingninger i perioden. I 2004 var alle institusjonene gått over til nettobudsjettering og 12 prosent pensjonskostnader ble innarbeidet i rammebevilgningen til institusjonene og uttrykker dermed et gjennomsnittlig forventet nivå.

Figur 8.8 Premiesats Statens pensjonskasse 2004-2012. Arbeidsgiverandel i UH-sektoren. Prosent.



Figur 8.9 viser at andelen driftskostnader som går til husleie har økt noe fra 2010 til 2011 mens avskrivningene ligger omtrent på samme nivå. Samlet sett har infrastrukturkostnadene, dvs. husleie og avskrivninger, økt med 5,1 prosent fra 2010 til 2011, mens andelen andre driftskostnader har gått ned (tabell V-8.17 og tilstandsrapporten for 2011 tabell V-7.3). Det er husleiekostnaden som har økt mest med 8,1 prosent eller 166 mill. kroner (se tabell 8.8). Bakgrunnen for økningen i husleiekostnaden ligger blant annet i en økt andel leie av arealer i det private markedet. I samlebetegnelsen "andre driftskostnader" ligger blant annet midler til kurs og konferanser for personalet. Siden andelen lønnskostnader er stabilt, kan nedgangen i andre driftskostnader være et tegn på at institusjonene opplever et mindre handlingsrom i driftsbudsjettene.

Figur 8.9 Driftsandel avskrivninger, husleie og andre driftskostnader 2007–2011, sektor. Prosent



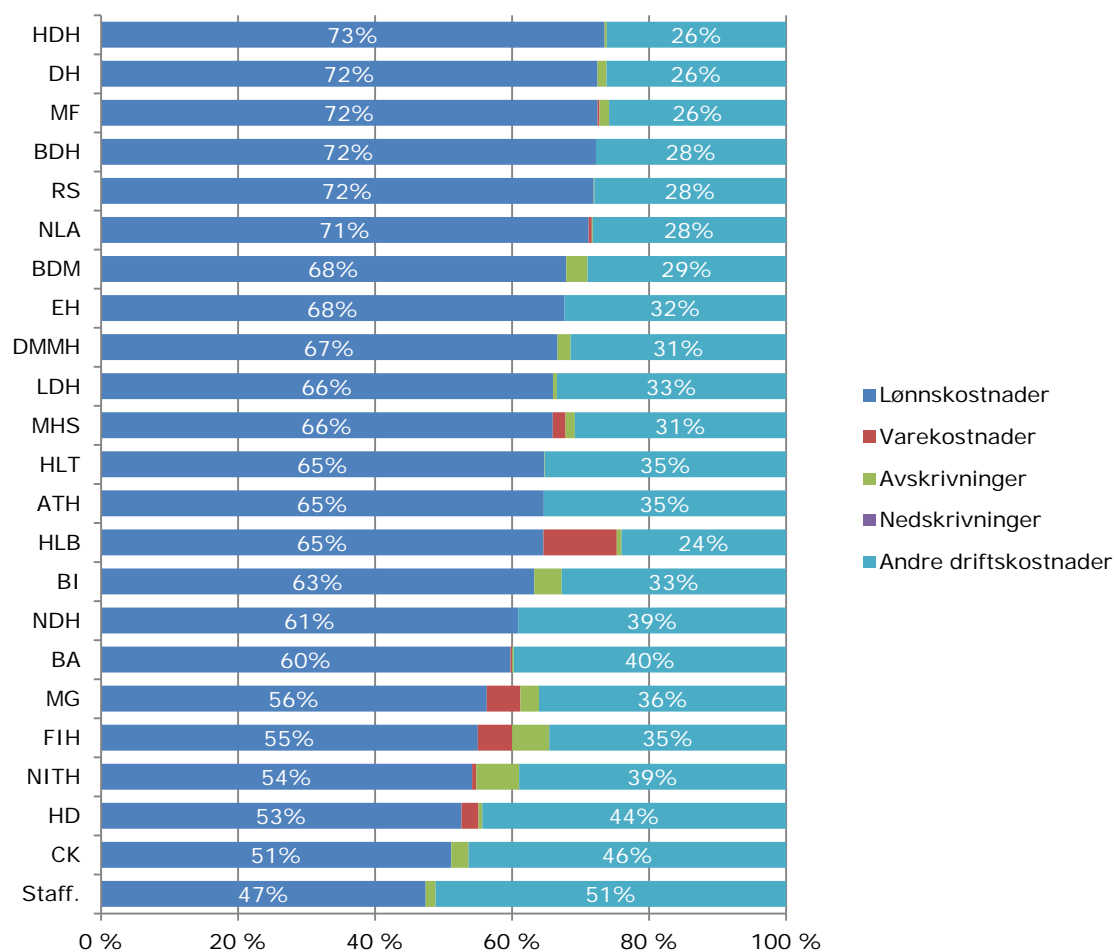
Merknad: Avskrivningsdata er tilgjengelig fra 2010 for alle institusjonstyper, andre driftskostnader er tilgjengelig fra 2009 for alle institusjonstyper, husleie hentes fra arealopplysninger 2007-2010 og fra resultatregnskapet 2011.

8.4.2 Private institusjoner

Samlede driftskostnader ved de private institusjonene i 2011 er ca 2,1 mrd. kroner, en økning på 0,1 mrd. kroner siden 2010 (tabell V-8.19 og tilstandsrapporten for 2011 tabell V-7.14). Ca 2/3 av økningen i driftskostnadene skyldes økte lønnskostnader.

Som figur 8.10 viser varierer andelen av driftskostnadene som går til lønn mellom Haraldsplass Diakonale høyskole med 73 prosent og Høgskolen i Staffeldtsgate med 47 prosent. Gjennomsnittet ligger på 64 prosent og har vært stabilt siste årene. Se tabell V-8.19 og V-8.20.

Figur 8.10 Driftskostnader 2011, fordeling etter kostnadstype, private institusjoner. Prosent



8.5 Forvaltning, statlige institusjoner

8.5.1 Økonomiforvaltning

Statlige universiteter og høyskoler er organisert som statlige forvaltningsorgan med særskilte fullmakter. Forvaltningsorgan er ikke egne rettssubjekt, men del av staten som juridisk person. Statsråden er parlamentarisk og konstitusjonelt ansvarlig for virksomheten. Det stilles krav til forvaltningsorganene gjennom statsbudsjettet, tildelingsbrev og etatsstyringsmøter. Stortingets bevilgningsreglement, regelverket for økonomiforvaltning i staten, offentlighetsloven og forvaltningsloven gjelder for virksomhetene.

Kunnskapsdepartementet har overordnet ansvar for økonomiforvaltningen ved statlige universiteter og høyskoler, selv om ansvar er delegert til institusjonenes styrer gjennom lov og instruks. For å øke kvaliteten i økonomiforvaltningen legger departementet vekt på å arbeide forebyggende gjennom et godt overordnet rammeverk, gode administrative systemer og rutiner, kompetanseutvikling og aktiv oppfølging av institusjonene i sektoren.

Departementet er opptatt av at forvaltningen i både departementet og institusjonene blir bedre, og har gjennomført et utredningsprosjekt som vurderer tiltak som kan bidra til økt kvalitet og mer effektiv økonomiforvaltning. Se nærmere omtale av God forvaltning nedenfor.

I Prop. 1 S for 2012 har departementet varslet at det vil bli lagt vekt på det ansvaret styrene har for at virksomheten har tilfredsstillende system for intern kontroll og langsiktig økonomisk planlegging som gir god og effektiv utnyttelse av ressursene.

Institusjonene har gjennom uh-loven og tildelingsbrev fått stor frihet når det gjelder strategi og utvikling av virksomhetene. Dette medfører behov for god oversikt over regelverk og rammer og økonomisk situasjon for å kunne bruke handlingsrommet som er gitt, samt god økonomistyring og oppfølging

Departementet har gjennomført tre kartlegginger i sektoren for å få mer kunnskap om intern kontroll og kvalitet i regnskapsrapportering, organisering og oppfølging av anskaffelsesområdet i sektoren, og budsjett- og økonomistyringsmodeller. Undersøkelsene er omtalt nedenfor.

Hva er god forvaltning og veien dit

KD ønsket en bedre oversikt over hva som er status i UH-sektoren når det gjelder forvaltning, samt å identifisere mulige tiltak for å bedre den eksisterende forvaltningen. Et sentralt spørsmål har derfor vært: Hvor god er forvaltningen i sektoren i dag?

PwC har på oppdrag fra KD gjennomført en undersøkelse av forvaltningen i sektoren som har resultert i rapporten "God forvaltning og veien dit" utarbeidet av PwC i august 2011. PwC gjennomførte casestudier ved syv UH-institusjoner i tillegg til dokumentbasert informasjonsinnhenting.

Universitets- og høyskolesektoren kjennetegnes av betydelig faglig og administrativ frihet. Dette innebærer at institusjonene må ta ansvar for utvikling, styring og oppfølging av egen virksomhet og at den faglige friheten utøves innenfor rammen av god forvaltning.

PwC har i undersøkelsen hatt fokus på forvaltning av bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA), lønn og regnskap. Dette er forvaltningsområder hvor det er gjennomført større endringer knyttet til rammebetingelser og regelverk de senere årene.

Rapporten setter opp tre kriterier for god forvaltning:

- Etterlevelse: Forvaltningen må etterleve kravene som er stilt.
- Formålseffektivitet: Forvaltningen skal bidra til realisering av institusjonens målsetninger innenfor forskning, undervisning og formidling.
- Kostnadseffektivitet betyr vanligvis å oppnå samfunns mål for lavest mulig kostnad. I denne rapporten er det sett på forholdet mellom produkter/tjenester og innsatsfaktorer.

PwC konkluderer med at forvaltningen i UH-sektoren er rimelig god og i positiv utvikling. Konklusjonen er basert på følgende forutsetninger:

- Det er svært vanskelig å definere eksakte krav innenfor de tre kriteriene for god forvaltning ovenfor. Det er i tillegg en utfordring å vekte mellom de tre kriteriene.
- Det er store variasjoner mellom virksomhetene – sektoren er ikke homogen.
- Antall virksomheter i sektoren gjør det vanskelig å trekke en felles konklusjon.
- Det er gjennomført omfattende endringer i kravet til regnskapsføring i virksomhetsregnskapene og på BOA, anskaffelsesregelverket og bortfall av særavtalen på lønnsområdet.

Selv om både Kunnskapsdepartementet og virksomhetene har arbeidet for å bedre forvaltningen, er det fortsatt forbedringsmuligheter. PwC peker på at sektoren må lære av de beste virksomhetene, slik at god forvaltning implementeres gjennomgående i sektoren.

PwC (2011): Hva er god forvaltning og veien dit. Undersøkelse av utvalgte forvaltningsområder i universitets- og høyskolesektoren, Rapport til Kunnskapsdepartementet 30. august 2011

Utvikling av god intern kontroll på regnskapsområdet

PwC har på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet gjennomført en kartlegging av status for intern kontroll knyttet til finansiell rapportering ved statlige universiteter og høyskoler i 2011. Formålet var å få kunnskap om status på dette området, og identifisere god praksis og områder med særskilte utfordringer.

Kartleggingen ble gjennomført som en selvevaluering av design/utforming av prosessen eller systemet for intern kontroll ved institusjonene. Det ble også foretatt en forenklet casestudie hos tre institusjoner. Selvevalueringen (spørreskjema) ble utarbeidet med utgangspunkt i COSO²²-rammeverket for intern kontroll som er innrettet mot måloppnåelse innenfor tre områder: pålitelig ekstern regnskapsrapportering, målrettet og kostnadseffektiv drift og etterlevelse av lover og regler.

Kartleggingen viste at alle institusjonene har et mer eller mindre standardisert system for intern kontroll, dvs. en intern kontroll som er dokumentert og formalisert. Få virksomheter har imidlertid etablert rutiner for evaluering av prosessen for intern kontroll, samt rutiner for testing av hvorvidt kontrollaktiviteter gjennomføres.

PwC har oppsummert følgende områder som de viktigste områdene virksomhetene kan fokusere på, enten fordi dette er identifisert som god praksis, eller et utfordringsområde:

Kontrollmiljø

- Forankring av intern kontroll og finansiell rapportering på høyeste nivå
- Avgjørende med sterk kompetanse på regnskap og god kapasitet i økonomifunksjonen
- Organisering av økonomifunksjonen slik at den gir støtte til faglig ledelse
- Risikovurderinger
- Risikovurderinger som utgangspunkt for utvikling av kontrollaktiviteter
- Synliggjøre og dokumentere risikovurderingene som er gjennomført
- Ta i bruk prosesskartlegging som utgangspunkt for risikovurderingene
- Mislighetsrisiko bør inngå i risikovurderingene

Kontrollaktiviteter

- Valg av kontrollaktiviteter bør bygge på risikovurderinger og kost-/nyttevurderinger
- Institusjonene kan lære av hverandres kontrollaktiviteter
- Institusjonens system for intern kontroll må dokumenteres

Kommunikasjon

- Etablere god dialog med Riksrevisjonen og andre eksterne interessenter
- Finansiell rapportering som gir god informasjon til budsjettansvarlige

Oppfølging

- Gjennomføre testing av de viktigste kontrollaktivitetene
- Periodiske evalueringer av intern kontrollen, for eksempel om kontrollaktivitetene kan effektiviseres

PwC (2011): UH-sektorens internkontroll knyttet til finansiell rapportering, Utkast til rapport for Kunnskapsdepartementet 20. juni 2011

²² COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) er en arbeidsgruppe som har utgitt et rammeverk for hvordan organisasjoner kan etablere effektive styrings- og kontrollstrukturer.

Fortsatt utfordringer på anskaffelsesområdet

For å gi departementet et generelt bilde av utfordringer og risiko innenfor anskaffelsesområdet, gjennomførte PwC våren 2011 en kartlegging av organisering og oppfølging av offentlige anskaffelser ved statlige universitet og høyskoler. Undersøkelsen ble utført av flere respondenter på den enkelte institusjon gjennom en elektronisk selvtest. Ved fullført selvtest fikk institusjonen en sluttrapport med anbefalinger til mulige forbedringstiltak.

Undersøkelsen ble utarbeidet med bakgrunn i følgende dimensjoner:

- anskaffelsespolicy
- utvikling og oppfølging av mål
- roller og ansvar
- strategiske anskaffelsesprosesser
- operative anskaffelsesprosesser
- kompetanse og kapasitet

I forhold til dimensjonene over viser undersøkelsen at institusjonene fortsatt har utfordringer på anskaffelsesområdet. Institusjonene er kommet lengst i forhold til operative anskaffelsesprosesser, hvor institusjonene skårer høyt på at de har utarbeidet retningslinjer for henholdsvis varemottak, og fakturakontroll, samt at det gjøres avrop på de rammeavtalene som eksisterer.

Flest utfordringer gjensto i forhold til dimensjonen utvikling og oppfølging av mål. Besvarelsene gir inntrykk av at institusjonene i svært liten grad har utarbeidet indikatorer for oppfølging av avtaledekning og avtalelojalitet, samt at det i liten grad eksisterer insentiver for implementering av nye avtaler. 30 av 38 institusjoner har vedtatt en anskaffelsespolicy (7 universitet, 23 høyskoler). Sektoren har et stort potensial i å utnytte bestillingssystemene i større grad.

Undersøkelsen viser at universitetene har kommet noe lenger enn høyskolene i oppfølgingen av anskaffelsesområdet.

Som oppfølging av rapporten har Kunnskapsdepartementet bedt styret ved alle institusjonene om å følge opp resultatene fra kartleggingen gjennom å lage en tiltaksplan. Av planen skal det fremgår hvordan den enkelte institusjon skal følge opp de svakheter som ble avdekket i selvtesten.

PwC (2011): Kartlegging av organisering og oppfølging av offentlige anskaffelser ved statlige universitet og høyskoler, Kartlegging gjennomført av PwC på vegne av Kunnskapsdepartementet juni 2011

Ulike systemer for budsjett og økonomistyring

Departementet ønsket mer kunnskap om budsjettering og økonomistyring som del av styringssystemet ved institusjonene. Økonomi er en av innsatsfaktorene som er avgjørende for at institusjonene skal nå sine mål

Departementet gjennomførte høsten 2011 en questback-undersøkelse for å kartlegge hvilke systemer institusjonene har etablert på budsjett- og økonomistyringsområdet. Undersøkelsen omhandlet økonomiske fullmakter, interne styringsdokumenter og informasjons- og kommunikasjonsrutiner. På bakgrunn av kartleggingen ble det avholdt møter med fem av institusjonene for å få bedre kunnskap om suksesskriterier og beste praksis på to områder: langsiktig styring og styring av bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet.

Noen hovedfunn fra undersøkelsen:

- Stor grad av rammebudsjettering av fakulteter/avdelinger, delegerte fullmakter. Ved 2/3 av institusjonene disponerer fakulteter/avdelinger positivt resultat av bevilgningsfinansiert virksomhet fullt ut og har ansvar for å dekke negativt resultat
- De fleste institusjonene viderefører en delvis resultatbasert finansiering internt og ca halvparten av institusjonene har innført egne insentiver. Ca 1/3 har utarbeidet langtidsbudsjetter og flere institusjoner arbeider med dette. Koblingen mot strategi er interessant, både når det gjelder budsjettmodell, bruk av insentiver og langtidsbudsjett
- Flere av institusjonene har med analyse og annen måloppnåelse sammen med den finansielle rapporteringen til styret og på den måten ser økonomi og måloppnåelse i sammenheng.
- Rullerende langtidsbudsjetter ble vurdert som viktig styringsverktøy for institusjonene vi hadde samtaler med: Forutsigbarhet, budsjettbalansen, sammenheng plan og budsjett
- Styring og oppfølging av bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet er utfordrende: Mindre forutsigbart, klassifiserings- og føringsutfordringer. Viktig med aksept for regelverk, gode rutiner, avklarte roller og ansvar, prosjektstyringsverktøy, kompetanse

På bakgrunn av undersøkelsen vil departementet vurdere kravene til budsjett- og økonomistyringskvalitet på institusjonsnivå og utrede mulige virkemidler for departementets oppfølging på budsjett- og økonomistyringsområdet. Det er en målsetning at kartleggingen skal gi grunnlag for å utvikle virkemidler som styrker budsjetteringen og økonomistyringen i sektoren. Resultater og virkemidler vil bli diskutert med UHR.

Resultatene fra undersøkelsen vil også bli dokumentert i en prosjektrapport. I rapporten gis også en utfyllende oversikt over regelverk og andre rammer for budsjett- og økonomistyringen ved virksomhetene.

8.5.2 Byggforvaltning

Historisk har det vært slik at staten skal bygge for å huse statlig virksomhet. Dette prinsippet ble i noen grad lempet på ved den store husleiereformen på begynnelsen av 1990-tallet, med ett viktig unntak: Universiteter og høyskoler ble regnet som formålsbygg som staten skulle bygge, eie og drifte, innenfor et tradisjonelt, statlig bevilgningsregime.

Studentveksten på begynnelsen av 1990-tallet ble på kort sikt stort sett løst ved leielokaler som gradvis ble erstattet med statlige formålsbygg, enten som ordinære byggeprosjekter eller gjennom kurantordningen ved at man flyttet ut av leielokaler og inn i Statsbygglokaler. Høyskolereformen førte både til en restrukturering og samling av virksomheter som før lå spredt. I det store og hele har samlokaliseringsbehovet etter høyskolereformen blitt løst eller er i ferd med å bli løst.

Høy kvalitet på infrastrukturen er en nødvendig forutsetning for å drive forskning på høyt internasjonalt nivå og dermed både kunne bidra inn mot forskning på forskningsfronten, men også være med i konkurransen om prosjekter på en internasjonal arena. God bygningsteknisk infrastruktur er også medvirkende til kvaliteten både på undervisningen, læringsutbyttet og formidlingen.

Også de ansatte forventer å ha en arbeidsplass hvor forholdene legges til rette slik at arbeidsplassen også blir et kollegium og kan fungere som et forsknings- og undervisningsfelleskap.

Det er grunn til å understreke at universitets- og høyskolesektoren er den klart største forskningsutførende sektor i Norge. Kvaliteten både på forskningen og det læringsutbyttet studentene får gjennom undervisningen, er avgjørende for kvaliteten på de tjenester og produkter som tilbys både i privat og offentlig sektor. Universitets- og høyskolesektoren er dermed trolig det viktigste virkemiddel regjeringen har til å nå sine mål i andre sektorer. Det er imidlertid et virkemiddel der tidskonstantene kan virke lange, noe som krever både langsiktighet og tålmodighet. "There are few quick fixes" selv om det kan vises til gode eksempler der en god kunnskapsbase kan snus og virke inn mot nye utfordringer. Oppbyggingen av norsk kompetanse innenfor petroleumsområdet er et slikt eksempel.

Internasjonalt ser vi at det legges stor vekt på å bygge ut også den bygningsmessige infrastrukturen for å nå høye kvalitetsmål, ikke minst på forskningssiden. Eksempelvis satser både Frankrike og Tyskland nå tungt på dette området.

I alt disponerer universitets- og høyskolesektoren 3,2 mill. m². Av dette er om lag 0,8 mill. kvm. leid av Statsbygg, om lag 0,7 mill. kvm. leid av private og stiftelser og om lag 1,7 mill. kvm. i selvforvaltede bygg.

Husleieordningen

Fornyings-, administrasjons- og kirke departementet (FAD) har det overordnede ansvaret for eiendommene som inngår i den statlige husleieordningen. Statsbygg, som er underlagt FAD, tar hånd om forvaltning, drift og vedlikehold av eiendomsmassen. Husleieordningen i staten ble innført i 1992 og innebærer at Statsbygg inngår leieavtale med de enkelte statlige virksomhetene for de lokalene de disponerer. Ordningen skal bidra til at det settes av tilstrekkelig midler til drift og vedlikehold av eiendommene.

Byggeprosjektene innenfor husleieordningen blir finansiert etter to ulike modeller; ordinære byggeprosjekter og kurantprosjekter. Ordinære byggeprosjekter blir fremmet enkeltvis for Stortinget, med forslag til kostnadsramme per prosjekt og delvis husleiekompensasjon for leietakeren. Kurantprosjektene er prosjekter der de statlige oppdragsgiverne (leietakerne) selv dekker husleiekostnadene innenfor sin eksisterende kostnadsramme. Disse blir derfor behandlet etter forenklede prosedyrer, innenfor rammene av en egen fullmakt fra Stortinget.

Som hovedprinsipp blir kostnadsrammene for alle prosjektene beregnet med basis i et gjennomført forprosjekt. Det nedlegges et omfattende prosjekteringsarbeid før sakene legges frem for Stortinget. Kostnadsrammene er fastsatt på et nivå som innebærer at man med 85 pst. sannsynlighet skal klare å holde den. I tillegg er de kvalitetssikret i egne usikkerhetsanalyser hvor en inkluderer en usikkerhetsavsetning som kan utløses ved behov. Likevel er det en målsetning at prosjektene samlet sett skal gjennomføres innenfor styringsramma, som er 50 prosent sannsynlighet for gjennomføring av prosjektet uten at en må ta i bruk usikkerhetsavsetningene.

Selvforvaltende institusjoner

De selvforvaltende institusjonene, dvs. de fem universitetene UiO, UiB, NTNU, UiT og UMB og de tre vitenskapelige høyskolene NHH, NIH og NVH, forvalter sine eiendommer/sin bygningsmasse selv. Dette innebærer at de ikke betaler husleie, men har ansvar for drift og vedlikehold av eiendommene. Årsaken til at de er blitt skilt ut som en egen gruppe, er at det ble gjort unntak for disse institusjonene ved innføringen av den statlige husleieordningen pr 1.1.93. De selvforvaltende institusjonene forvalter til sammen en bygningsmasse på 1,7 mill. m². Institusjonene under den statlige husleieordningen leier i all hovedsak sine lokaler av Statsbygg, som også står for forvaltningen.

Situasjonsbeskrivelse

De eldste universitetene (UiO, UiB, NTNU og UMB) har en stor andel eldre bygninger i sin bygningsmasse. Det gir disse institusjonene særlig utfordringer med tanke på rehabilitering. Høyskolene har i all hovedsak nyere bygningsmasse.

Som nevnt er det et prinsipp at staten skal bygge for å huse for statlig virksomhet. Tabell 8.5 synliggjør at private aktører har en vesentlig del av leieforholdene i sektoren. Eksempelvis Høgskolen i Oslo og Akershus som i dag leier nesten hele sin bygningsmasse av en privat aktør og en mindre del av Statsbygg. Gjennomgående leier høyskolene til dels store andeler av bygningsmassen sin hos private. Det er også verdt å merke seg at de selvforvaltende institusjonene har en vesentlig andel av sin bygningsmasse i private leieforhold. For NTNU utgjør dette om lag 12 prosent av total bygningsmasse. Tilsvarende prosenttall for UiO er 14 prosent og for UiB utgjør private leieforhold 19 prosent av total bygningsmasse.

Kvadratmeter per student, kvadratmeter per campus-student og per bruker kan gi en indikasjon på trangboddhet hos de respektive institusjonene. Med bruker menes her både studenter og ansatte målt som rapporterte årsverk.. Men tallene i tabell 8.6 må benyttes med varsomhet da det finnes flere forklaringer på at ulike institusjoner kan ha ulik verdi på indikatorene. Dette kan blant annet begrunnes med hvilke fagområder en institusjon tilbyr, enkelte fag krever større arealer enn andre. I tillegg har institusjonene ulik forskningsaktivitet og da ulikt omfang av forskningslaboratorier. Gamle og lite hensiktsmessige bygg kan gi høy kvm. per bruker, men arealeffektiviteten kan være dårlig og høy score betyr ikke nødvendigvis god plass for studenter og brukere.

Det er vanskelig å se noen klar trend i tabellen annet enn at tallene i perioden 2005 til 2011 for de fleste institusjoner er ganske stabile. Hovedvekten av institusjonene opplever at kvm per student går litt ned i perioden, men enkelte opplever at denne øker. I en periode med sterk studentvekst kunne man antatt at dette målet ville vist en tydeligere tendens til at kvm per student går ned. Husleie som andel av bevilgning, tabell 8.7, gir en indikasjon på hvor stor andel av institusjonenes ramme som brukes på leieforhold. Ut fra tabellen ser en at noen institusjoner skiller seg ut med høy andel av bevilgningen til husleie. Mange av institusjonene ligger i intervallet 12-17 pst.

Tabell 8.5 Byggareal (kvm) fordelt på eie og/eller leieforhold 2011, statlige institusjoner

	Selvforvaltende	Husleieordning	Annet leieforhold		Total kvm.
		Statsbygg	Fond etc*	Andre	
Høgskolen i Bergen		32 218	260	37 924	70 402
Høgskolen i Buskerud		23 033		11 296	34 329
Høgskolen i Finnmark		25 228			25 228
Høgskolen i Gjøvik		15 806		8 323	24 129
Høgskolen i Harstad		9 525		2 535	12 060
Høgskolen i Hedmark	4 960	30 495		20 913	56 368
Høgskolen i Lillehammer		31 393			31 393
Høgskolen i Narvik		26 166		124	26 290
Høgskolen i Nesna		13 600		4 175	17 775
Høgskolen i Nord-Trøndelag		25 521		20 104	45 625
Høgskolen i Oslo og Akershus		3 241		111 700	114 941
Høgskolen i Sogn og Fjordane		31 016		10 793	41 809
Høgskolen i Sør-Trøndelag	5 157	24 835		51 673	81 665
Høgskolen i Telemark	159	62 553		12 862	75 574
Høgskolen i Vestfold	1 748	35 551		11 428	48 727
Høgskolen i Volda	440	25 206		3 504	29 150
Høgskolen i Østfold		30 711		22 637	53 348
Høgskolen Stord/Haugesund		28 475		2 536	31 011
Samisk høyskole		7 572		171	7 743
Sum statlige høyskoler	12 464	482 145	260	332 698	827 567
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	514 700	4 753		69 468	588 921
Universitetet for miljø- og biovitenskap	157 719			1 652	159 371
Universitetet i Agder		56 687		33 747	90 434
Universitetet i Bergen	303 143		393	72 860	376 396
Universitetet i Nordland		38 121	2 466	10 339	50 926
Universitetet i Oslo	459 107	23 604		78 817	561 528
Universitetet i Stavanger		104 159		11 103	115 262
Universitetet i Tromsø	176 029	23 482		27 754	227 265
Sum universiteter	1 610 698	250 806	2 859	305 740	2 170 103
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo		12 136			12 136
Høgskolen i Molde		13 927			13 927
Norges handelshøyskole	19 709			14 809	34 518
Norges idrettshøyskole	35 490				35 490
Norges musikkhøyskole		19 288			19 288
Norges veterinærhøyskole	48 048			2 012	50 060
Sum statlige vitenskapelige høyskoler	103 247	45 351		16 821	165 419
Kunsthøgskolen i Bergen				15 752	15 752
Kunsthøgskolen i Oslo				44 000	44 000
Sum kunsthøyskoler				59 752	59 752
Sum	1 726 409	778 302	3 119	715 011	3 222 841

*Fond etc gjelder areal der husleie betales til fond, legat eller stiftelser. Andre gjelder areal der husleie betales til andre organisasjoner

Tabell 8.6 Byggareal i forhold til studenter og brukere 2005, 2009-2011, statlige institusjoner

	Kvm per student				Kvm per campus-student				Kvm per bruker			
	2005	2009	2010	2011	2005	2009	2010	2011	2005	2009	2010	2011
Høgskolen i Bergen	11	10	9,6	9	11	10,6	10	10	9,9	9	9	8,6
Høgskolen i Buskerud	0	9	8,7	8	0	9,9	11	12	0	9	8	7,9
Høgskolen i Finnmark	14	14	13,4	13	14	21,4	23	23	12,1	12	12	11,9
Høgskolen i Gjøvik	11	9	8,6	9	11	10,7	10	10	9,8	8	8	8,1
Høgskolen i Harstad	8	8	10	10	8	9,9	13	12	7	7	9	8,9
Høgskolen i Hedmark	13	11	9,3	9	13	17,5	13	12	12,2	11	9	8,2
Høgskolen i Lillehammer	8	8	6,9	7	8	8,8	8	8	7,5	7	6	6,1
Høgskolen i Narvik	22	20	20,8	19	24	24,7	26	26	19,3	18	18	17
Høgskolen i Nesna	19	19	15,5	16	20	27,4	22	25	17,2	17	14	14,4
Høgskolen i Nord-Trøndelag	9	10	12	12	9	11,5	13	13	8,6	10	11	11,3
Høgskolen i Oslo og Akershus	12	9	8,7	7	12	9,8	9	7	10,6	8	8	6,2
Høgskolen i Sogn og Fjordane	12	8	7,3	11	12	9,8	8	13	10,8	8	7	10,5
Høgskolen i Sør-Trøndelag	10	10	9,9	10	11	12,1	12	11	9,4	9	9	9
Høgskolen i Telemark	13	13	12,7	12	14	15,1	14	14	12,3	12	12	11,2
Høgskolen i Vestfold	9	8	10,7	11	10	9,1	12	12	8,7	7	10	10,2
Høgskolen i Volda	9	9	8,5	8	9	11,2	11	10	8,1	8	8	7,3
Høgskolen i Østfold	16	13	11,3	10	16	13,3	12	11	14,2	11	10	9,5
Høgskolen i Ålesund	10	12	10,6	0	11	13,4	12	0	9,4	11	10	0
Høgskolen Stord/Haugesund	12	10	9,9	11	12	10	10	11	11	9	9	10,1
Samisk høyskole	25	63	73,7	45	25	69,6	74	45	16,6	36	38	28,2
Sum statlige høyskoler	11	10	10	9	11	11,9	11	11	10,2	9	9	8,6
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	26	28	27,7	26	26	28,6	28	27	21,7	23	22	21,5
Universitetet for miljø- og biovitenskap	50	49	42,3	38	50	48,8	42	38	38,3	37	33	30,5
Universitetet i Agder	12	11	10,1	9	12	11,4	11	10	10,5	10	9	8,5
Universitetet i Bergen	22	26	24,4	25	22	26,8	25	25	18,3	21	20	20,2
Universitetet i Nordland	11	9	8,9	8	11	13,4	12	11	9,9	9	8	7,6
Universitetet i Oslo	16	18	19	19	16	18,2	20	20	13,4	15	16	15,6
Universitetet i Stavanger	12	13	12,9	13	13	13,8	14	14	11,1	11	12	11,2
Universitetet i Tromsø	22	26	24,3	24	22	27	26	25	18	20	19	18,9
Sum universiteter	20	21	21	21	20	22,4	22	22	16,6	18	18	17,1
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	24	21	20,7	21	24	21,3	21	21	19,8	18	17	17,7
Høgskolen i Molde	9	8	7,8	7	9	10,3	9	8	8,6	8	7	6,3
Norges handelshøyskole	13	11	10,8	10	13	11,5	11	10	11,5	10	10	9,1
Norges idrettshøgskole	18	29	24,7	26	18	28,7	25	26	16,3	25	21	22
Norges musikkhøgskole	31	31	28,5	28	31	31,1	28	28	24,4	24	23	22,2
Norges veterinærhøgskole	115	95	96	105	115	96,2	97	105	55,6	50	50	54,3
Sum statlige vitenskapelige høyskoler	21	21	19,4	19	21	21,9	20	20	17,7	18	16	16,4
Kunsthøgskolen i Bergen	49	56	56,8	49	50	56,1	57	49	39,8	45	46	38,9
Kunsthøgskolen i Oslo	69	120	119,6	85	69	120,1	120	85	52,8	88	88	62,5
Sum kunsthøyskoler	62	95	95,7	71	62	95,5	96	71	48,3	73	73	53,9

	Kvm per student				Kvm per campus-student				Kvm per bruker			
	2005	2009	2010	2011	2005	2009	2010	2011	2005	2009	2010	2011
Sum	16	17	16,5	16	16	18,3	18	17	14,3	15	14	13,7

Merknad: Tabellen viser byggareal fordelt på studenter (alle og 'campus') og på brukere. Som campus studenter på høyere utdanning regnes verken med dem på fjernunderviste eller desentraliserte studieprogram (først tatt i bruk for studenter fra 2006) eller dem med studieprogramnivå VS (videregående skole), FU (forskerutdanning) eller AN (annet). Som brukere regnes både studenter og ansatte, siste som rapporterte årsverk. Det er ikke regnet med museumsareal.

Tabell 8.7 Husleie som andel av bevilgning 2005, 2009--2011, statlige institusjoner. 1000 kr.

	Husleie				Andel			
	2005	2009	2010	2011	2005	2009	2010	2011
Høgskolen i Bergen	59 926	68 364	69 996	91 928	13	11,7	11	12
Høgskolen i Buskerud		47 543	48 724	48 825		19,2	18	17
Høgskolen i Finnmark	25 048	26 873	26 559	27 261	16	13,9	14	14
Høgskolen i Gjøvik	18 990	23 874	24 437	24 035	13	13,4	13	11
Høgskolen i Harstad	13 380	14 781	14 815	15 047	13	12,9	13	13
Høgskolen i Hedmark	44 482	58 861	64 456	69 927	14	15,8	16	17
Høgskolen i Lillehammer	36 979	42 535	42 946	43 908	20	18	16	16
Høgskolen i Narvik	35 873	38 227	38 599	39 329	25	24,4	24	25
Høgskolen i Nesna	11 269	22 861	23 626	23 739	11	22,1	22	21
Høgskolen i Nord-Trøndelag	53 916	60 358	63 283	65 014	18	17,4	17	17
Høgskolen i Oslo og Akershus	182 253	206 276	212 087	167 420	17	15,6	15	11
Høgskolen i Sogn og Fjordane	30 969	36 110	37 265	37 343	14	15	15	12
Høgskolen i Sør-Trøndelag	73 682	86 025	87 215	132 367	15	14	14	19
Høgskolen i Telemark	77 669	84 180	85 976	88 414	20	17,2	17	17
Høgskolen i Vestfold	38 756	42 266	56 712	91 429	16	12,2	18	23
Høgskolen i Volda	29 471	31 145	34 072	33 317	15	13,9	14	13
Høgskolen i Østfold	50 225	87 878	87 361	92 489	13	21,7	21	20
Høgskolen i Ålesund	22 878	26 782	25 828		18	16,3	14	
Høgskolen Stord/Haugesund	38 101	43 960	43 960	43 808	20	19,1	18	18
Samisk høyskole	3 664	12 641	16 322	16 851	11	18,7	21	21
Sum statlige høyskoler	847 531	1 061 540	1 104 239	1 152 451	16	16	16	15
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	51 958	78 123	72 490	73 089	2	2,4	2	2
Universitetet for miljø- og biovitenskap	350	1 936	1 805	1 831	0	0,3	0	0
Universitetet i Agder		124 149	132 855	139 857		16,1	18	16
Universitetet i Bergen	54 081	71 017	113 834	117 046	3	3,1	5	4
Universitetet i Nordland				79 248				17
Universitetet i Oslo	132 292	192 660	193 861	200 320	4	4,7	4	4
Universitetet i Stavanger	81 461	120 614	143 316	145 392	13	14,5	16	15
Universitetet i Tromsø	13 802	61 646	63 943	68 397	1	3,7	3	4
Sum universiteter	333 944	650 145	722 104	825 180	3	4,8	5	5
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	18 084	21 628	22 442	23 389	21	19,2	18	18
Høgskolen i Molde	20 606	22 383	22 580	22 318	17	15,2	15	14
Norges handelshøyskole	17 670	18 257	18 257	18 257	7	5,9	5	5

	Husleie				Andel			
	2005	2009	2010	2011	2005	2009	2010	2011
Norges musikkhøgskole	23 076	45 459	46 135	47 180	15	25	22	22
Norges veterinærhøgskole	2 056	2 100	2 100	2 173	1	0,9	1	1
Sum statlige vitenskapelige høyskoler	81 492	109 827	111 514	113 317	9	9,8	9	9
Kunsthøgskolen i Bergen	15 794	19 034	19 090	19 313	22	20,6	20	20
Kunsthøgskolen i Oslo	53 812	59 123	97 221	109 971	31	20,1	45	38
Sum kunsthøyskoler	69 606	78 157	116 311	129 284	28	20,2	37	33
Sum	1 332 573	1 899 669	2 054 168	2 220 232	8	8,7	9	9

Tabellen viser husleiekostnader i 1000 kr og som prosentandel av bevilgning.

For 2009 regnes statstilskuddet som summen av "Periodens bevilgning fra Kunnskapsdepartementet" og "Periodisering av bevilgning fra Kunnskapsdepartementet Jfr. note 15.II". Fra og med 2010 er statstilskuddet hentet fra "Sum inntekt fra bevilgninger fra Kunnskapsdepartementet".

8.6 DEA – Effektivitetsanalyse av statlige institusjoner

Hva er DEA (Data Envelopment Analysis)?

En DEA-analyse viser mønsteret i sammenhengen mellom ressurser og resultater ved institusjonene. Ved å finne den gjennomsnittlige ressurs- og resultatsammenhengen for UH-sektoren vil vi måtte regne med både positive og negative avvik fra dette gjennomsnittet når vi observerer en enkelt virksomhets resultater i praksis.

DEA er referansetesting som kun sier noe om den relative effekten, og da relativ effektivitet til de data man vurderer, altså hva prestasjonen er relativ til de andre institusjonene. Den sier ikke noe om den absolutte effektiviteten, eller hva som kunne vært mulig å oppnå. Metoden gir ikke svar på om de enhetene som kommer ut som mer forskningsintensive eller mer utdanningsintensive kunne vært enda mer effektive. Referansetesting er basert på at en sammenligner med beste observerte praksis.

Analysen fokuserer på to sentrale resultatmål ved UH-institusjonene, studiepoeng og publiseringspoeng. For å kunne sammenligne institusjoner måles disse enhetenes relativt til antall UFF-ansatte ved den enkelte institusjon. Slik får en et mål på i hvor stor grad institusjonen er utdanningsintensiv og forskningsintensiv i sin bruk av innsatsmidlene.

Institusjonenes grad av utdanningsintensitet er gitt langs X-aksen, men forskningsintensiteten er gitt langs Y-aksen."Krysset" i figuren illustrerer gjennomsnittet for institusjonene i rapporteringen av studiepoeng og publiseringspoeng.

Resultatene av analysen er bedre egnet til å identifisere institusjoner som burde ses nærmere på, enn som et direkte konklusjonsgrunnlag.

Fordeler og ulemper med DEA

Mål på produktivitet er nyttig, men nytten vil avhenge både av hvor presise målene er og av hvordan de blir tolket. Ved empiriske analyser av produktivitet møter man betydelige utfordringer knyttet til kvalitet på aktivitetsinformasjon (data), kunnskap og forutsetninger om forholdet mellom ressursinnsats og aktivitet (teknologi) og faktisk beregning av produktivitetens mål (metode).

DEA-metoden har den fordel at den lett håndterer situasjoner med flere "produkter", som for eksempel antall studiepoeng eller antall publiseringspoeng. Den legger få restriksjoner på teknologien (prosedyrer og andel av ulike innsatsfaktorer) som definerer beste praksis, og den

håndterer sammenlikning av effektivitet mellom institusjoner som varierer både med hensyn til studiesammensetning og størrelse.

En svakhet ved metoden er at den er sensitiv mht. om ulike innsatsfaktorer eller produkter utelates eller inkluderes i modellen. Hvis for eksempel enkelte produkter utelates i modellen, kan en institusjon feilaktig klassifiseres som lite effektiv fordi det brukes ressurser til nettopp en eller flere av de produktene som er utelatt. For analysen vil for eksempel utstrakt bruk av midler til formidling av forskningsresultater være noe som ikke fanges opp, men som alternativt kunne vært en forklaringsfaktor.

DEA-analyse av universitetene

Her utføres en enkel effektivitetsanalyse basert på DEA-metoden for universitetene. En enkel og praktisk anvendelse på dette området er som følger:

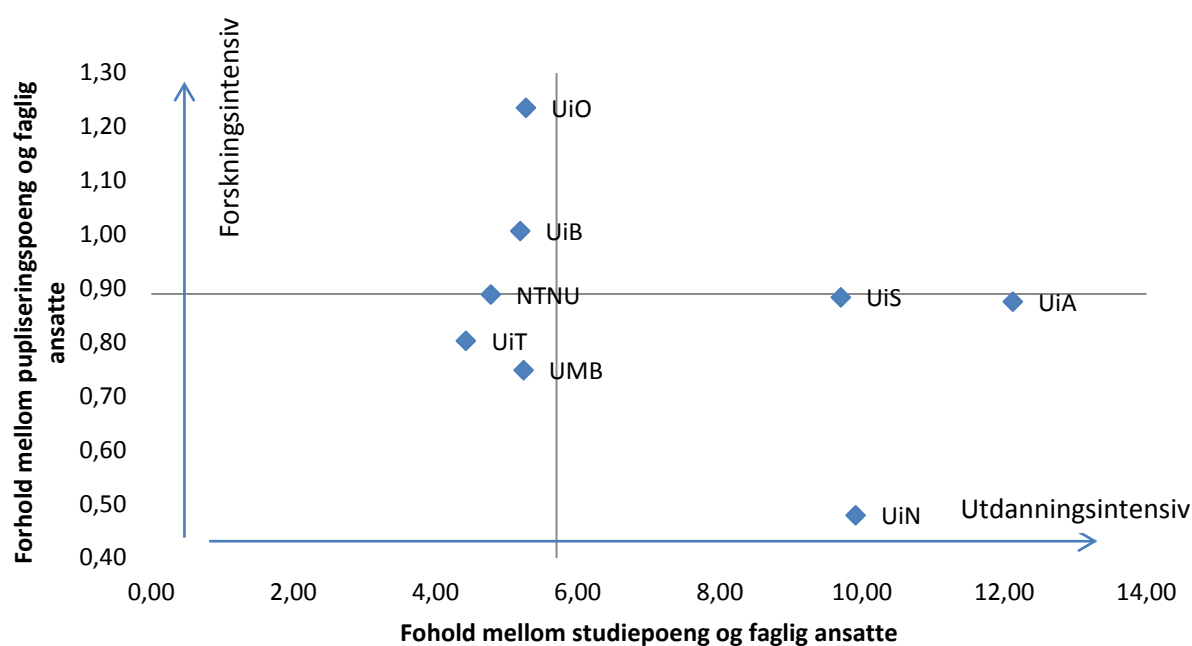
Tabell 8.8 Forhold mellom 60-studiepoengsenheter, antall publiseringspoeng og antall ansatte (UFF) ved universitetene. 2011.

	Utdanningsintensitet	Forskningsintensitet
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	4,77	0,89
Universitetet for miljø- og biovitenskap	5,24	0,75
Universitetet i Agder	12,12	0,88
Universitetet i Bergen	5,19	1,01
Universitetet i Nordland	9,91	0,48
Universitetet i Oslo	5,27	1,24
Universitetet i Stavanger	9,70	0,88
Universitetet i Tromsø	4,42	0,80
Totalt	5,70	0,97

De fem universitetene NTNU, UMB, UiB, UiO og UiT har relativt lik skår målt i utdanningsintensitet. Sammenlignet med UiA, UiN og UiS har de øvrige et stort potensial til forbedringer langs denne akse. UiO er det klart mest forskningsintensive universitetet.

Illustrasjonen (figur 8.11) viser også i all enkelthet ulike typer institusjoner. Vi ser at de nye universitetene UiA og UiS oppnår om lag samme forskningsintensitet som de eldre universitetene, men de skårer samtidig høyt på utdanningsintensiteten. Dette til forskjell fra de eldre universitetene som har en lavere skår på utdanningsintensiteten. Dette viser at en satsing på forskningsområdet ved UiA og UiS ikke ser ut til å ha gått på bekostning av studiepoengsproduksjonen. Og ut fra det kan det se ut til at de øvrige universitetene har et forbedringspotensial i produksjonen av studiepoeng.

Figur 8.11 Enkel DEA universitetene. 2011.



DEA-analyse av statlige høyskoler

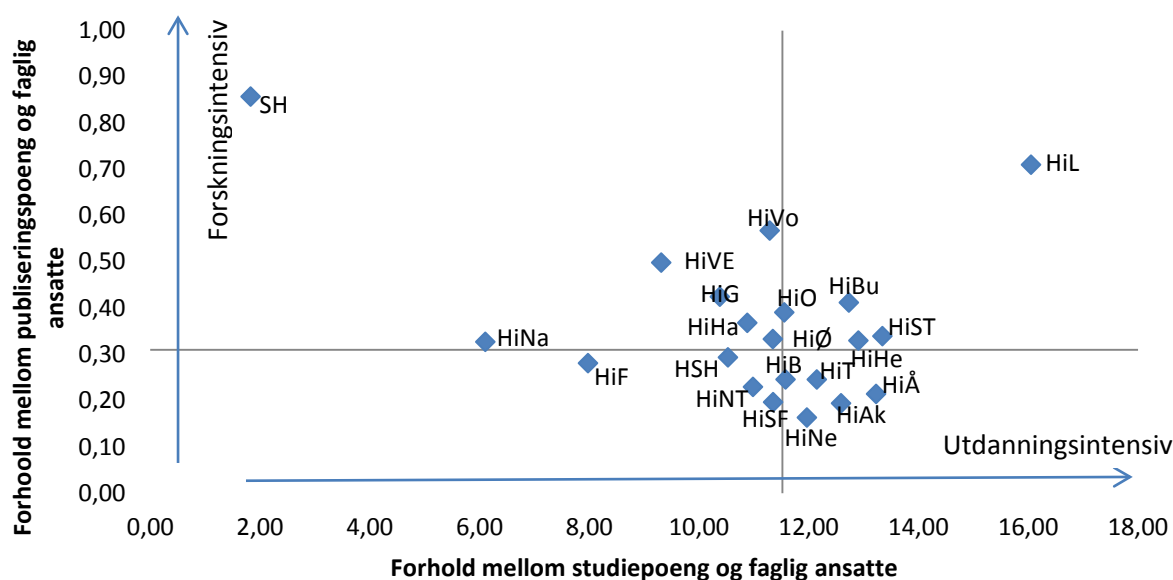
Her utføres en enkel effektivitetsanalyse basert på DEA-metoden for de statlige høyskolene på tilsvarende måte som det er gjort for universitetene over.

Tabell 8.10 Forhold mellom 60-studiepoengsenheter, antall publiseringspoeng og antall ansatte (UFF) ved de statlige høyskolene. 2011.

	Utdanningsintensitet	Forskingsintensitet
Høgskolen i Akershus	12,59	0,19
Høgskolen i Bergen	11,57	0,25
Høgskolen i Buskerud	12,73	0,41
Høgskolen i Finnmark	7,97	0,28
Høgskolen i Gjøvik	10,38	0,42
Høgskolen i Harstad	10,88	0,37
Høgskolen i Hedmark	12,90	0,33
Høgskolen i Lillehammer	16,05	0,71
Høgskolen i Narvik	6,10	0,33
Høgskolen i Nesna	11,96	0,16
Høgskolen i Nord-Trøndelag	10,98	0,23
Høgskolen i Oslo	11,55	0,39
Høgskolen i Sogn og Fjordane	11,35	0,20
Høgskolen Stord/Haugesund	10,52	0,29
Høgskolen i Sør-Trøndelag	13,34	0,34
Høgskolen i Telemark	12,14	0,25
Høgskolen i Vestfold	9,31	0,50
Høgskolen i Volda	11,29	0,57
Høgskolen i Østfold	11,34	0,33
Høgskolen i Ålesund	13,22	0,21
Samisk høgskole	1,83	0,86
Totalt	11,52	0,35

Høgskolen i Lillehammer skiller seg fra de øvrige høyskolene med høyere utdanningsintensitet og forskningsintensitet enn de øvrige. De øvrige høyskolene ligger godt samlet rundt krysset i figuren som illustrerer gjennomsnittsverdiene for de to forholdstallene for de statlige høyskolene. Figuren viser at høyskolene i større grad er en ensartet gruppe enn hva universitetene er. Høgskolen i Narvik og Høgskolen i Finnmark skiller seg ut ved å ha noe lavere utdanningsintensitet enn de øvrige høyskolene.

Figur 8.12 Enkel DEA statlige høyskoler. 2011.



DEA-analyse av statlige vitenskapelige høyskoler

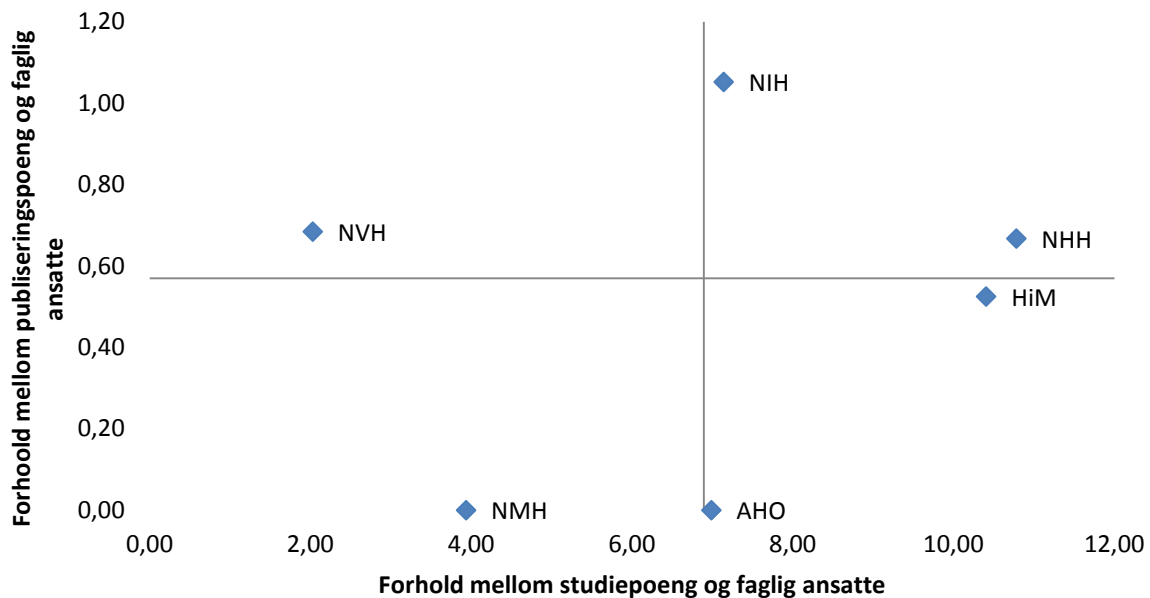
På tilsvarende vis som over utføres en enkel effektivitetsanalyse basert på DEA-metoden for de statlige vitenskapelige høyskolene.

Tabell 8.11 Forhold mellom 60-studiepoengsenheter, antall publiseringspoeng og antall ansatte (UFF) ved de statlige vitenskapelige høyskolene. 2011.

	Utdanningsintensitet	Forskningsintensitet
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	6,99	0,00
Høgskolen i Molde, vitenskapelig høgskole i logistikk	10,40	0,53
Norges handelshøgskole	10,78	0,67
Norges idrettshøgskole	7,14	1,05
Norges Musikkhøgskole	3,93	0,00
Norges veterinærhøgskole	2,03	0,68
Totalt	6,89	0,55

Når det gjelder NIH og NHH går det fram at de er relativt forskningsintensive, særlig NIH skårer høyt på denne. Disse to er også utdanningsintensive, og sammen med Høgskolen i Molde er de her relativt like de øvrige høyskolene.

Figur 8.13 Enkel DEA statlige vitenskapelige høyskoler



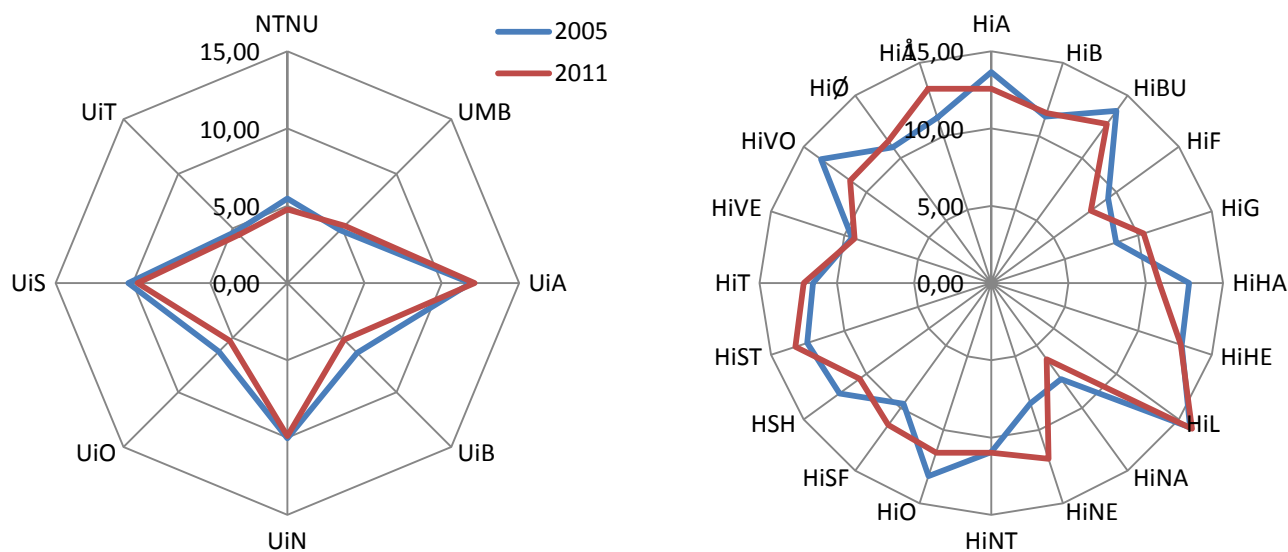
Utvikling over tid

Produksjonen av publiseringspoeng per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling (UFF) ved lærestedene har økt fra 2005 til 2011. Men denne positive utviklingen ser ikke ut til å ha gått på bekostning av studiepoengsproduksjonen per UFF-stilling som har holdt seg stabil fra 2005 til 2011.

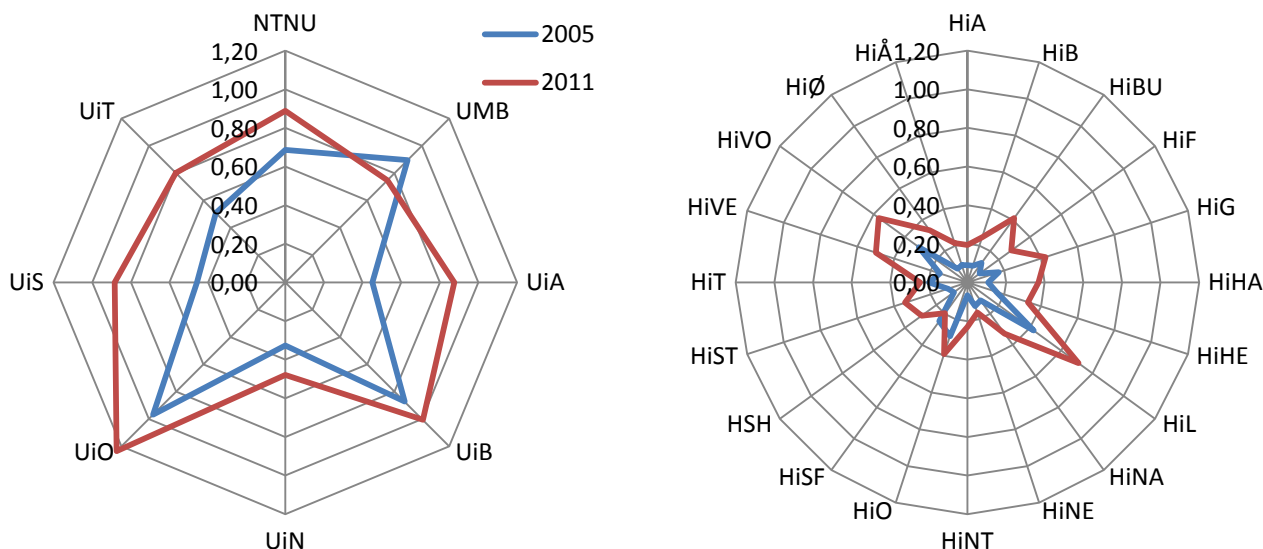
Avlevering av studiepoeng har i perioden fra 2005 til 2011 vært stabil når en måler den mot innsats av UFF-stillinger (figur 8.14). Selv om det for flere universiteter og høyskoler er slik at skåren på utdanningsintensitet har gått noe ned fra 2005 til 2011, så kan det slås fast at det er et stabilt forhold mellom produksjonen av studiepoeng og undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger. I denne sammenheng betyr det at selv om antall studenter har økt og samlet produksjon av studiepoeng har økt så har lærestedene klart å matche dette med en balansert vekst i undervisningspersonalet.

Forskningsproduksjonen (figur 8.15), målt i publiseringspoeng per UFF-stilling, har i perioden 2005 til 2011 økt både hos universitetene og høyskolene, med et par unntak.

Figur 8.14 Utdanningsintensitet ved lærestedene, 2005 og 2011.



Figur 8.15 Forskningsintensitet ved lærestedene, 2005 og 2011.



Avsluttende merknad om DEA-analysen

DEA-metoden tar for seg den relative effekten, ikke den absolutte effekten. Den antyder med andre ord ikke hva som er den mest effektive bruken av de faglig tilsatte på institusjonene. Stillingsstrukturen kan bidra til at noen institusjoner kommer dårligere ut. Videre er studieporteføljene ved institusjonene ulike, noe som bidrar til at ressursbruken av faglig tilsatte ikke nødvendigvis vil være ensartet på tvers av institusjonene. Ankepunktet til analysen er hvorvidt vi sammenligner like enheter; er det for eksempel riktig å sammenligne 60-studiepoengsenheter ved Universitetet i Oslo med 60-studiepoengsenheter ved Universitetet i Tromsø, og er 60-studiepoengsenheter i kategori A sammenlignbare med 60-studiepoengsenheter i kategori F?

8.7 Hovedtendenser økonomi og ressursforvaltning

- Avsetningene ved utgangen av 2011 var på ca 3,2 mrd. kroner, en økning på 0,8 mrd. kroner fra året før. Avsetningene utgjør med dette ca 12,9 prosent av bevilgningen i 2011. Den største delen av avsetningene gjelder utsatt bevilgningsfinansiert aktivitet fra KD. Avsetninger til strategiske formål og til større investeringer har også økt vesentlig i 2011, blant annet på grunn av utstyrsbevilgninger og avsetninger til byggeprosjekt i 2011.
- Virksomhetskapskapitalen i sektoren var ved utgangen av 2011 på 759 mill. kroner. Det har vært en økning på 11 prosent i 2011 etter en tilsvarende nedgang i 2010.
- Det økonomiske handlingsrommet målt ved avsetninger av KDs bevilgning og opptjent virksomhetskapskapital er på 3,1 mrd. kroner i 2011, en økning på 0,6 mrd. kroner fra 2010. Dersom vi sammenligner med 2008 har økningen vært på 1,1 mrd. kroner.
- Statlige universiteter og høyskoler hadde ca. 32,5 mrd. kroner i inntekter i 2011, en økning på ca 2,2 mrd. kroner fra 2010. Ca 25,8 mrd. kroner eller 79,6 prosent av inntektene er bevilgning fra KD. Av andre inntekter har det vært størst økning (i kroner) når det gjelder tilskudd og overføringer fra andre statlige forvaltningsorganer. Dette er også den største inntektskilden ved siden av KDs bevilgning.
- Samlede driftskostnader i 2011 for de statlige institusjonene er 31,6 mrd. kroner, en økning på 1,2 mrd. kroner i forhold til 2010. Ca 1/3 av økningen er lønnskostnader. Andelen lønnskostnader av totale kostnader er imidlertid relativt stabilt. Husleiekostnadene har økt, mens andre driftskostnader har gått ned.
- 11 private høyskoler har positivt driftsresultat i 2011, mens 12 har negativt driftsresultat. De private høyskolenes egenkapital varierer fra negativ ved tre institusjoner til 96 prosent.
- De private høyskolene hadde samlede driftsinntekter på 2,3 mrd. kroner i 2011, som er en økning på ca 0,1 mrd. fra 2010. Statstilskuddet utgjorde i 2011 ca 883 mill. kroner eller 38,2 prosent. Det er en økning på 50 mill. fra 2010.
- Andelen driftsinntekter i private institusjoner som kommer fra studieavgifter (egenbetaling) har samlet sett økt med ca 5 prosentpoeng siden 2007. Inntekten fra studie- og eksamensavgift per år per student varierer fra ca kr 3000 ved MF, DMMH og NLA til ca kr 64 000 ved NITH. Medianen er på 12 000 kroner per student per år.
- Samlede driftskostnader ved de private institusjonene i 2011 er ca 2,1 mrd. kroner, en økning på 0,1 mrd. kroner siden 2010. Ca 2/3 av økningen skyldes lønnskostnader.
- I alt disponerer universitets- og høyskolesektoren 3,2 mill. kvm. Av dette er om lag 0,8 mill. kvm leid av Statsbygg, om lag 0,7 mill. kvm. leid av private og stiftelser og om lag 1,7 mill. kvm. i selvforvaltede bygg.
- Hovedtrekkene fra DEA-analysen indikerer at institusjonene utvikler seg i retning av en mer forskningsintensiv innretning i sin bruk av de faglig tilsatte ved institusjonene. Men samtidig ser vi at denne utviklingen over tid ikke skjer på bekostning av utdanning ved produksjon av studiepoeng.

9 Profilering i høyere utdanning

9.1 Innledning

Høyere utdanningsinstitusjoner har i lang tid blitt oppfordret til å profilere sin virksomhet og diversitet i høyere utdanning er et mål for universitets- og høyskolesektoren. Det er ønskelig med et variert landskap for høyere utdanning hvor institusjonene har ulike profiler og styrker. I lys av dette er det utviklet klassifikasjonssystemer som er ment å vise og fremme mangfold i høyere utdanning.

Klassifisering av høyere utdanningsinstitusjoner har ikke til formål å plassere institusjonene hierarkisk, og er slik sett et alternativ til internasjonale rangeringer. Dette kan i neste omgang forbedre rangeringer ved at de kan tilpasses ulike institusjonskategorier. På denne måten vil ikke idealet som alle måles etter være begrenset til kjennetegn ved et forskningsuniversitet.

Mangfold i høyere utdanning er viktig av flere grunner:

- Diversitet kan legge til rette for og opprettholde faglig spesialisering
- En mangfoldig sektor kan bedre møte behovene til en sammensatt studentmasse
- Diversitet kan fremme sosial mobilitet
- Et system med stor variasjon kan lettere møte behovene til et stadig mer komplekst og spesialisert arbeidsmarked
- Et mangfoldig system muliggjør en kombinasjon av elite- og masseutdanning
- Diversitet kan legge til rette for samarbeid og arbeidsdeling mellom institusjoner
- Mangfold vil kunne tillate mer eksperimentering med ulike måter å være høyere utdanningsinstitusjoner på

EU har tatt et initiativ som søker å synliggjøre diversitet i høyere utdanning i Europa. Nordisk ministerråd har vedtatt at de nordiske landene skal delta i dette prosjektet. Inspirert av dette utarbeider Kunnskapsdepartementet en profil for alle høyere utdanningsinstitusjoner i form av en blomst hvor kronbladene illustrerer de ulike dimensjonene. Disse klassifiseringsprosjektene omtales i kapitlet. Institusjonenes profil kan også framkomme i institusjonenes mål og strategier. Blant annet er Kunnskapsdepartementets nye målstruktur for statlige universiteter og høyskoler ment å fremme mangfold og institusjonenes egenart. Denne prosessen omtales derfor i kapitlet. Til sist er universitetenes strategiske planer gjennomgått for å se hvor profilerte universitetene framstår i strategiske planer.

9.2 EUs initiativ til en ny typologi for høyere utdanningsinstitusjoner

EU-kommisjonen tok i 2005 initiativ til et klassifiseringssystem for høyere utdanningsinstitusjoner i Europa. På oppdrag fra EU har CHEPS (Center for Higher Education Policy Studies) utviklet et system kalt U-map (www.u-map.eu). Formålet med prosjektet er å tydeliggjøre enkeltinstitusjoners profil og synliggjøre bredden blant universiteter og høyskoler. Utgangspunktet for prosjektet er at styrken til det europeiske høyere utdanningssystemet finnes i mangfoldet.

Ved å beskrive og klassifisere de høyere utdanningsinstitusjonene i Europa skal U-MAP bidra til å gjøre Det europeiske området for høyere utdanning (EHEA) mer tydelig og forståelig (van Vught et al, 2010). Profilene er basert på kvantitative data og dekker ulike sider ved institusjonens virksomhet – undervisning, sammensetning av studentmassen, forskning,

internasjonalisering, regionalt engasjement og kunnskapsoverføring. Dataene for hver institusjon omgjøres til indikatorverdier som representeres grafisk i et ”strålediagram”.

En prototype av U-MAP ble testet som et pilotprosjekt i 2009. NTNU var med fra starten av pilotprosjektet, og flere norske institusjoner har deltatt i senere faser. Systemet er nå innført i Estland, Nederland og Portugal og er under innføring i deler av Belgia. Det planlegges å utvide deknningen til andre europeiske land de nærmeste årene. Det er dessuten også igangsatt et Nordisk U-map prosjekt (jf. 9.3).

Tabell 9.1 gir en oversikt over dimensjoner og indikatorer som er inkludert i U-Maps klassifiseringssystem for høyere utdanningsinstitusjoner.

Tabell 9.1 Dimensjoner og indikatorer i U-map

Teaching and Learning profile	Student Profile	Research involvement
<ul style="list-style-type: none"> Degree level focus Range of subjects Orientation of degrees Expenditure on teaching 	<ul style="list-style-type: none"> Mature students Part-time students Distance learning students Size of student body 	<ul style="list-style-type: none"> Peer reviewed publications Doctorate production Expenditure on research
Involvement in knowledge exchange	International orientation	Regional engagement
<ul style="list-style-type: none"> Start-up firms Patent applications filed Cultural activities Income from knowledge exchange activities 	<ul style="list-style-type: none"> Foreign degree seeking students Incoming students in international exchange programmes Students sent out in international exchange programmes International academic staff The importance of international sources of income in the overall budget of the situation 	<ul style="list-style-type: none"> Graduates working in the region First year bachelor students from the region Importance of local/regional income sources

Kilde: van Vught et al 2010

9.3 Nordisk U-map

Nordisk ministerråd har tatt initiativ til å inkludere nordiske høyere utdanningsinstitusjoner i U-map-klassifiseringen og støtter det økonomisk.

Gjennom å få utarbeidet en profil på grunnlag av de samme opplysningene om høyere utdanningsinstitusjoner i Norden, vil den enkelte institusjon ha mulighet til å synliggjøre sin profil og sammenligne seg med andre institusjoner både nasjonalt og internasjonalt. Dette kan blant annet være nyttig i institusjonens arbeid med strategitviking. Andre interesserte parter, som studenter, næringsliv og nasjonale myndigheter, kan bruke aktivitetsprofilen til å identifisere og sammenligne institusjonene de er interesserte i. Innføring av U-MAP i de nordiske landene kan også bidra til å gjøre nordisk høyere utdanning og den enkelte institusjon bedre kjent i Europa og resten av verden.

Kunnskapsdepartementet har invitert alle norske statlige høyere utdanningsinstitusjoner og akkrediterte private høyere utdanningsinstitusjoner med i prosjektet.

CHEPS ved Universitetet i Twente i Nederland gjennomfører klassifiseringen. Det nordiske prosjektet har også en styringsgruppe med representanter fra hvert av de nordiske departementene med ansvar for høyere utdanning.

For hver deltakende institusjon blir det fylt ut et nettbasert spørreskjema som benyttes til å utarbeide en profil for institusjonen. I samarbeid med styringsgruppen forhåndsutfyller CHEPS alle tilgjengelige data fra ulike nasjonale kilder, mens institusjonens må verifisere og komplettere skjemaet.

Per 15. april er 113 læresteder med i det nordiske U-map prosjektet. Norge har stor oppslutning med 37 deltakende læresteder. Fra Danmark deltar 20 høyere utdanningsinstitusjoner, fra Finland 30, fra Island 7 og fra Sverige 18.

Profilene til de deltakende lærestedene vil ferdigstilles høsten 2012.

9.4 ”Blomsten” – utvikling av et norsk klassifikasjonssystem

Som i andre europeiske land er det et mål å fremme mangfold i norsk høyere utdanning. Inspirert av det europeiske U-map-prosjektet har Kunnskapsdepartementet utviklet et klassifikasjonssystem som skal framvise det enkelte universitet og høyskoles profil. Som U-map er dette en ikke-hierarkisk tilnærming, hensikten er å bevisstgjøre og utløse refleksjoner om institusjonenes egenart. Hver institusjons profil uttrykkes gjennom en blomst, og ”blomsten” er også betegnelsen på typologien. I samarbeid med DBH presenterte Kunnskapsdepartementet i 2010 første utgave av ”Blomsten”. Alle institusjoner kan finne ”sin blomst” på www.dbh.no.

For norske universiteter og høyskoler dekkes alle dimensjonene og de fleste av indikatorene i U-Map-prosjektet av offisiell statistikk (DBH, NIFU og SSB). Det er dermed mulig å utvikle en modifisert versjon av U-Map prosjektet for norsk høyere utdanning. Basert på statistikk fra DBH benyttes indikatorer som inngår i finansieringssystemet, styringsparametre i rapporteringen til KD og andre indikatorer som er godt kvalitetssikret. ”Blomsten” viser grovt sett institusjonsprofilene i norske høyere utdanning.

I det norske klassifikasjonssystemet inngår fem dimensjoner og totalt 23 indikatorer som beskrevet i tabell 9.2. Vedlegg V-9.1 viser dokumentasjonen av alle indikatorene som benyttes og hvordan de ”skårer” i klassifikasjonssystemet.

Tabell 9.2 Oversikt over dimensjoner og indikatorer i ”Blomsten”

Institusjonsstørrelse	Utdanning	Forskning
<ul style="list-style-type: none"> • Antall studenter • Antall ansatte • Budsjettstørrelse • Antall studietilbud 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesjonsprofil • Nivåprofil 1, master • Nivåprofil 2, videreutdanning • Studentproduksjon • Studentenes aldersprofil • Deltidsprofil • Attraktivitet • Fleksible studenter 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetanseprofil (andel førstestillinger) • Doktorgradsproduksjon • Publisering (omfanget av publikasjonspoeng) • Forskningsmidler fra EU og NFR
Internasjonalisering	Forholdet til omverdenen	
<ul style="list-style-type: none"> • Utvekslingsstudenter, utreisende • Utvekslingsstudenter, innreisende • Fremmedspråklige kurstilbud • Internasjonal sampublisering 	<ul style="list-style-type: none"> • Bidragsvirksomhet utenom EU og NFR/RFF • Oppdragsvirksomhet (som andel av totale driftsutgifter) • Forretningsideer 	

Institusjonsprofilene består av flere kronblader. Hvert kronblad utgjør en dimensjon, og i hver dimensjon inngår et knippe indikatorer. Blomsten gir en visuell beskrivelse av den enkelte institusjons profil og gir ikke en rangering av institusjonene. Likevel vil sammenligninger mellom ulike institusjoners blomster kunne synliggjøre forbedringsområder, men da fortrinnsvis som resultat av sammenligning mellom institusjoner med noenlunde lik profil.

Logikken i det norske klassifikasjonssystemet - blomsten

Hvert kronblad i blomsten indikerer en dimensjon, som består av opptil åtte indikatorer. Indikatorene er operasjonalisert noe forskjellig, noen er i absolutte størrelser som for eksempel antall studenter, mens andre er relative størrelser som for eksempel studentproduksjon som måles som antall produserte studiepoeng i forhold til antall heltidsekvivalenter. For alle indikatorene i klassifikasjonsrammeverket er skaleringen 0–10–20–30–40–50–60–70–80–90–100. Indikatorene fordeles etter skalaene slik at hele skalaen er i bruk. Se for øvrig vedlegg V-8.1 som viser hvordan hver enkelt verdi er operasjonalisert.

Institusjonsstørrelse (lilla)

Den lilla fargen i blomsten illustrerer institusjonens størrelse. Formålet med indikatorene er å vise institusjonenes størrelse ut fra flere absolutte størrelser. Den første indikatoren viser institusjonens størrelse målt i antall studenter. Indikatoren antall ansatte viser institusjonens størrelse målt i totalt antall ansatte ved institusjonen, dette inkluderer UFF-stillinger og administrative stillinger. Neste indikator, budsjettstørrelse, måler institusjonens størrelse i bevilgningen fra Kunnskapsdepartementet. Den siste indikatoren i dette kronbladet viser institusjonens størrelse målt i antall studietilbud. Institusjon X har en skår på 80 som stadfester at dette er en stor institusjon.

Utdanning (blå)

Den blå fargen viser utdanningsdimensjonen. Profesjonsindikatoren måler omfanget av korte profesjonsprogrammer. "Nivåprofil 1, master", viser andelen mastergradsstudenter av det samlede antall gradsstudenter. "Nivåprofil 2, videreutdanning" viser andelen studenter som tar videreutdanning av totalt antall studenter. Indikatoren "Studentproduksjon" viser samlet studiepoengsproduksjon per heltidsstudent høsten 2011. Med utgangspunkt i aldersmedianen viser indikatoren "Aldersprofil" aldersfordelingen i studentmassen. Andelen deltidsstudenter ved institusjonen vises ved indikatoren "Deltidsprofil". Indikatoren "attraktivitet" viser studentsøkningen til de ulike institusjonene, og måles ved antall kvalifiserte primærsøkere per studieplass.

Forskning (grønn)

Den grønne fargen illustrerer forskningsdimensjonen. Den første indikatoren "Kompetanseprofil" synliggjør hvor stor andel av det faglige personalet som er tilsatt i førstestillinger. "Doktorgradsproduksjon" synliggjør omfanget av doktorgradsproduksjonen ift. størrelsen på det faglige personalet utenom stipendiatene. "Publisering" måler antall publikasjonspoeng per årsverk i utdannings- og forskningsstillinger. Den siste forskningsindikatoren er tildeling av forskningsmidler fra EU og Forskningsrådet, målt som EU-tildeling fra rammeprogrammene og tildeling fra Forskningsrådet.

Internasjonalisering (brun)

Den brune fargen i blomsten illustrerer internasjonalisering. Første indikator viser antall utreisende utvekslingsstudenter, den andre indikatoren viser antall innreisende utvekslingsstudenter, begge sett i forhold til antall registrerte studenter. Neste indikator under internasjonalisering viser antall studietilbud som gis på fremmedspråk. Og siste indikatoren under internasjonalisering viser internasjonalt samforfatterskap.

Forholdet til omverden (oransje)

I klassifikasjonssystemet er dimensjonen "forholdet til omverdenen" farget oransje. Den første indikatoren er bidragsvirksomhet. Den neste indikatoren er oppdragsvirksomhet. Den siste indikatoren på denne dimensjonen er omfanget av forretningsideer ved institusjonen, som skal gi et bilde på hvor aktiv institusjonen er når det gjelder kommersialisering og innovasjon.

Figur 9.1 Institusjonsprofilen til institusjon X



9.5 Ny målstruktur for UH-sektoren fra 2012 – virksomhetsmål som profilerer institusjonene

Kunnskapsdepartementet har fastsatt ny målstruktur for statlige universiteter og høyskoler fra 2012. Ny målstruktur innebærer at departementet kun har satt fem overordnede mål for sektoren, samt noen utvalgte styringsparametre på områder hvor departementet ønsker spesiell oppmerksomhet om resultatutviklingen. Ny målstruktur betyr også at statlige universiteter og høyskoler får delegert myndighet til å fastsette egne virksomhetsmål. I den tidligere nasjonale målstrukturen for universitetene og høyskolene var virksomhetsmålene fastsatt av KD og felles for alle institusjonene.

Institusjonene skal fastsette egne virksomhetsmål som skal bidra til å nå de overordnede målene som er satt for sektoren. I følge sektormålene skal universiteter og høyskoler:

1. gi utdanning av høy internasjonal kvalitet i samsvar med samfunnets behov
2. i tråd med sin egenart utføre forskning, kunstnerisk og faglig utviklingsarbeid av høy internasjonal kvalitet

3. være tydelige samfunnsaktører og bidra til formidling, internasjonal, nasjonal og regional utvikling, innovasjon og verdiskaping
4. ha effektiv forvaltning av virksomheten, kompetansen og ressursene i samsvar med sin samfunnsrolle

Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo, Universitetet i Stavanger, Universitetet i Tromsø og Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet skal bygge opp, drive og vedlikeholde museer med vitenskapelige samlinger og utstillinger for publikum (sektormål 5).

Innenfor de langsiktige sektormålene legger regjeringen i 2012 særskilt vekt på at sektoren prioriterer:

- Økt kapasitet i høyere utdanning, særlig i profesjonsfagene.
- Økt forskningsinnsats i realfag, teknologifag og profesjonsfag
- Økt samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon

Bakgrunnen for at institusjonene selv skal fastsette virksomhetsmål er at målstrukturen i større grad skal reflekterer institusjonenes egenart, utviklingsstrategi og utfordringer. Institusjonenes virksomhetsmål er samlet sett ment å gi et bilde av forskjellene i sektoren. Delegasjonen gir institusjonene nye muligheter og samtidig et større ansvar for å utvikle virksomhetsmål som gir et tydeligere bilde av institusjonenes profil og ambisjoner. Videre er hensikten at institusjonene skal få ett system internt for å følge opp mål. Med tidligere målstruktur var det departementets inntrykk at mange institusjoner hadde et system for KDs målstruktur og et parallelt system for oppfølging av institusjonens strategiske plan. Den tidligere styringsmodellen ble dermed ikke brukt aktivt i institusjonenes strategiske arbeid, mens det er ønskelig at institusjonene har ett integrert system for virksomhetsstyring.

I brev om ny målstruktur som ble sendt til institusjonene i juni 2011 og i tildelingsbrevet for 2012 ble det varslet at Kunnskapsdepartementet i styringsdialogen med institusjonene våren 2012 vil være opptatt av at den enkelte institusjon har virksomhetsmål som underbygger institusjonens utfordringer, egenart og utviklingsstrategi. Det vil også bli vurdert om den samlede målstrukturen i sektoren er tilstrekkelig for å oppfylle sektormålene og for å gjennomføre av regjeringens politikk.

Det ligger en klar forventning fra Kunnskapsdepartementet om at institusjonenes arbeid med virksomhetsmål bedre skal synliggjøre institusjonenes profil og prioriteringer. Departementet ønsker profilerte institusjoner som gir en robust og mangfoldig sektor. Profil kan handle om ulik faglig profilering, for eksempel på fagområder/tverrfaglig innen utdanning, forskning og formidling, men også oppgavedifferensiering ved at ulike institusjoner tar ulike roller. Dette kan for eksempel være ansvar for ulike utdanningsnivå og fleksibel utdanning, ansvar for grunnforskning, anvendt forskning og pedagogisk/kunstnerisk utviklingsarbeid, profesjonsforskning, og ambisjoner for regional utvikling, nasjonale behov eller internasjonale ambisjoner. Sektoren må dessuten følge opp sentrale utfordringer i sektoren og politiske prioriteringer. Videre anses god virksomhetsstyring i institusjonene som sentralt for god måloppnåelse både ved institusjonene og i sektoren samlet.

Kunnskapsdepartementets forventer at:

- Det er sammenheng mellom virksomhetsmål og institusjonens strategi.
- Virksomhetsmål/styringsparametre fanger opp de viktigste utfordringene institusjonene står overfor.

- Virksomhetsmålene uttrykker institusjonsprofiler (særpreg/egenart), dvs. at faglig profil, oppgavedifferensiering og institusjonenes ulike samfunnsroller fremgår av målene
- Virksomhetsmålene (og styringsparametrene) gir uttrykk for institusjonenes ambisjoner og prioriteringer. Målene skal være ambisiøse, men samtidig må institusjonene ha mulighet til å nå dem.
- Styringsparametrene må være egnet til å måle måloppnåelsen og skal sammen med virksomhetsmålene gi et godt bilde av institusjonens ambisjoner og prioriteringer. Det er en forutsetning at ledelsen kan påvirke resultatene på styringsparametrene gjennom iverksettelse av tiltak.

Videre forventes det at institusjonene bidrar til nasjonale, regionale mål/behov jf. også politiske prioriteringer for 2012:

- Profilerte institusjoner som gir en robust og mangfoldig sektor. Institusjonene må se til hverandre når de definerer sin profil.
- At institusjonene har ambisjoner for utvikling av regionene, nasjonen og internasjonal samhandling (samfunnsansvar)
- At institusjonene samlet bidrar til å følge opp de sentrale utfordringene/prioriteringene i sektoren. Alle institusjoner skal imidlertid ha satt høyt ambisjonsnivå på andel midlertidige ansatte og andel kvinner i vitenskapelige toppstillinger.
- At institusjonene i en region skal dekke regionens behov. Virkemiddel: Økt samarbeid mellom institusjonene i regionen og regionens arbeids- og næringsliv, offentlig forvaltning og internasjonale organisasjoner.
- At institusjonene medvirker til å møte regionale og nasjonale behov for økt studentkapasitet på områder der det er særlige behov, som innenfor lærerutdanningene, MNT-fag og helse- og velferdsfagene
- Styrket forskningsinnsats i realfag, teknologifag og profesjonsfag
- Forsterket faglig og administrativt samarbeid for å oppnå tydeligere arbeidsdeling og faglig konsentrasjon på områder som kan bidra til økt kvalitet og/eller effektivitet ved virksomhetene.

Av forslag til virksomhetsmål i Rapport og planer (2011–2012) framkommer det at institusjonene er på ulike stadier i prosessen med å utarbeide nye virksomhetsmål, og at institusjonene i varierende grad profilerer seg gjennom virksomhetsmålene. Utfordringen med å uttrykke profil er dessuten ulik fra et breddeuniversitet til en spesialisert vitenskapelig høyskole. Diskusjon om formulering av endelige virksomhetsmål vil derfor være et sentralt tema i årets etatsstyring. Å utarbeide målstruktur tilpasset den enkelte institusjon er et omfattende og krevende strategisk arbeid. Departementet vil i dialogen med institusjonene også være opptatt av at virksomhetsmålene og styringsparametrene inngår i et hensiktsmessig virksomhetsstyringssystem, som gjør at institusjonene foretar risikovurderinger og iverksetter tiltak som gjør at målene kan nås. Siden ny målstruktur innføres i 2012 er dette året en innføringsfase både for institusjonene og departementet.

9.6 Universitetenes strategier

Profilering av høyere utdanningsinstitusjoner kan også skje gjennom strategiprosesser og i strategidokumenter. Siden første halvdel av 1990-tallet har institusjonene utarbeidet strategiske planer. Her ser vi spesielt på universitetenes strategiplaner med følgende spørsmål for øye:

- Hvor profilerte framstår universitetene i strategiene?
- Har universitetene foretatt faglige prioriteringer på sentralt nivå?
- Hvor forskjellig framstår universitetene?

Dette er en gjennomgang av de sentrale strategidokumentene ved de åtte universitetene. Disse dokumentene varierer i omfang og tidshorisont. Det betyr at det hadde vært behov for et langt mer omfattende datamateriale dersom universitetenes strategiske arbeid skulle vært framstilt i hele sin bredde. Flere av institusjonene har valgt å ha egne strategier på fakultetsnivå og andre har egne dokumenter om faglige satsinger.

Det er tidligere gjort studier av strategiarbeidet ved norske høyere utdanningsinstitusjoner. I 2008 ble FoU-strategiene ved de statlige høyskolene analysert (Kyvik 2008). Tidligere er universitetenes strategiarbeid kartlagt (Langfeldt og Larsen 2004).

Profilerte universiteter?

Hvordan framstår så universitetenes profil i strategidokumenter for inneværende periode. De ulike universitetene har noe ulik tidshorisont på sine dokumenter; mens strategien for UMB og UiT går ut 2013, UiA og UiB 2015 og UiN til 2016,, strekker strategien for NTNU og universitetene i Oslo og Stavanger seg til 2020. UiNs strategi gjelder for perioden 2009-2011 og de er nå i ferd med å utarbeide en ny strategi. Ingen av strategidokumentene er spesielt lange, men varierer fra UiAs firesiders strategidokument til om lag 20 siders dokumenter for NTNU og UMB.

NTNU

Hovedprofilen som et teknisk naturvitenskapelig universitet formidles tydelig i strategien. I dokumentet framkommer det også at NTNU har som ambisjon å være et internasjonalt ledende universitet, nasjonalt er målet å være det lærestedet med best studiemiljø og bidra til at Trondheim er landets ledende studentby. Strategien framhever både satsing på langsiktig og grunnleggende forskning og framtidsrettet innovasjon og nyskaping. I denne sammenhengen framheves spesielt bærekraftig nyskaping og entreprenørskap.

Det slås videre fast at NTNUs tyngrepunkt på utdanningssiden er profesjonsrettede master-utdanninger. Samarbeid vektlegges i stor grad i strategien, tilsvarende skjæringsflaten mellom fagområder. Videre er internasjonalisering sterkt framme og anses som en forutsetning for kvalitet.

Samfunnsrollen er også tydelig i den strategiske planen. Oppdraget om å utvikle det teknologiske grunnlaget for framtidens samfunn, samtidig som innsats i skjæringspunktene mellom de ulike fagområdene ved NTNU framstår som viktige oppgaver i strategien. Likeledes oppdraget med å utvikle den kompetansen samfunnet trenger.

UMB

Som NTNU, uttrykker UMB allerede i navnet en profil. Strategidokumentet starter med en oppstilling av prioriterte fagområder, men disse gjennomsyres i liten grad strategidokumentet for øvrig. I strategien poengteres det at UMB vil forholde seg aktivt til prioriterte forskningsområder nasjonalt og internasjonalt.

Å utvikle tverrfaglighet ved utdanningene er et prioritert mål, for forskningen er det særlig kvalitet og samfunnsrelevans som trekkes fram. Ambisjonen for PhD-utdanningen er at den skal være blant landets fremste. UMB har også som mål å bli et senter for regional teknologiutdanning. For øvrig er strategien detaljert med mange konkrete mål og tiltak for ulike deler av virksomheten.

Universitetet i Agder

Det regionale/lokale er sterkt framme i strategien til Universitet i Agder, også i internasjonalt samarbeid i betydning at institusjonene i andre land med forankring i sin region er spesielt interessante som samarbeidspartnere. Lokalt framstilles dermed ikke som en motsetning til internasjonalisering; strategien er tydelig på å søke internasjonalt samarbeid og å øke andelen utvekslingsstudenter.

I tillegg til at region og internasjonal tilknytning er sterkt framme i strategien, har UiA nasjonen som målestokk. Dette kommer til uttrykk i at universitetet skal ha fag- og studiemiljøer som er blant de beste i landet; og universitetet har som mål å skåre høyt på studenttilfredshet. Universitetet har også som ambisjoner om å ha flere ledende forskningsmiljøer i landet, områder innenfor profesjonsfaglig forskning framheves i denne sammenheng.

Universitetet i Bergen

I strategiplanen til Universitetet i Bergen fastslås det at breddeuniversitetet skal videreutvikles, samtidig skal det legges særlig vekt på marin og utviklingsrelatert forskning og utdanning. Utover disse tradisjonelle faglige "forpliktelsene" skal det satses på internasjonalt profilerte fagmiljøer. Forskningsprioriteringer skal skje på grunnlag av gode evalueringer av søknader om eksterne forskningsmidler. UiBs hovedmål er å styrke sin profil som internasjonalt anerkjent forskningsuniversitet og videreutvikling av den faglige kvaliteten framstilles som den største utfordringen. Strategien er tydelig på at kvalitet er viktigere enn kvantitet og at hovedmålet om å være et internasjonalt anerkjent forskningsuniversitet skal ha betydning for alle andre strategiske valg.

Nasjonalt har UiB ambisjon om å gi den beste forskningsbaserte utdanningen. Forskningsuniversitetets kjerneverdier er UiBs kjerneverdier, og universitetets viktigste samfunnsrolle er i følge strategien å framskaffe fremragende grunnforskning og utdanning av høyt kvalifiserte kandidater. På denne måten tegnes det i strategiplanen grenser mot andre typer høyere utdanningsinstitusjoner i regionen, og arbeidsdeling institusjoner imellom er et tema i strategiplanen.

Profilen med vekt på marin og utviklingsrelatert forskning er ikke gitt veldig stor plass i dokumentet, men det poengteres at samarbeid med universiteter i Afrika, Asia og Latin-

Amerika skal styrkes og at UiB må bidra til å løse globale utfordringer. På europeisk nivå er UiB opptatt av å kunne påvirke innholdet i de tematiske satsingsområdene for forskning. På utdanningssiden er studentutveksling et viktig ledd i universitetets internasjonale virksomhet.

Universitetet i Nordland

Strategien framhever ansvaret UiN har for å sikre et kunnskapsbasert samfunns- og næringsliv i regionen. UiN ønsker å bygge sin faglige profil innenfor økonomi, samfunnsfag, profesjonsutdanninger for velferdsstatens yrker, akvakultur og biovitenskap. Universitetet skal ha en internasjonal orientering, men samtidig møte regionens behov for forskning og utdanning. I universitetets internasjonale orientering skal samarbeid med Russland være en tydelig satsing i tillegg til at Nordområdesenteret skal styrkes.

Studieporteføljen skal videreutvikles for å sikre økende tilgang av kvalifiserte søkere samt å styrke grunnlaget for kvalitetsutviklingen. UiN har som mål å være blant de fremste i Norge når det gjelder læringsmiljø og studiekvalitet, samt fleksibel utdanning og pedagogisk bruk av IKT. Utvikling av internasjonale fellesgrader med attraktive utenlandske samarbeidsinstitusjoner er satsing for å stimulere til økt faglig kvalitet og rekrutteringsgrunnlag.

Universitetets forskningsmessige profil tar utgangspunkt i PhD-områdene. Videre skal UiN samarbeide med universitetene i Agder og Stavanger om økt satsing på forskning knyttet til velferdsstatens yrker. Samarbeid med attraktive utenlandske læresteder skal også videreutvikles, også for å bidra til utviklingen i egen region.

Universitetet i Oslo

I strategidokumentet framstår kvalitet som det overordnede og gjennomgående målet for all virksomhet ved UiO. Kvalitetsforbedringer, kvalitetsstandarder og kvalitetskultur er blant noen av stikkordene som brukes i denne sammenheng. Som en følge av dette vil UiO satse på toppmiljøer, mens svake miljøer skal vurderes med tanke på utvikling eller avvikling.

UiO er opptatt av å styrke den faglige bredden. Også tverrfaglighet framkommer tydelig i dokumentet og begrunnes med at tverrfaglighet må til for å møte utfordringer samfunnet står overfor. Life Science skal prioriteres som faglig satsingsområde i perioden. Universitetets ansvar i arbeidet med globale utfordringer understrekes også, herunder klima og miljø.

Videre har UiO som mål å styrke sin internasjonale posisjon. Målet er at "I 2020 skal Universitetet i Oslo være langt mer synlig, attraktivt og engasjert på den internasjonale arenaen enn i dag". (s59). Ambisjonen er å utvikle UiO til et attraktivt internasjonalt toppuniversitet, noe som skal utvikles og komme til uttrykk gjennom nettverk, samarbeid, rekruttering og mobilitet. Utdanningen ved UiO skal være på internasjonalt nivå, alle utdanningsprogrammer ha en internasjonal profil og forskerutdanningen skal være internasjonalt attraktivt.

Innen utdanning har UiO som mål å ha landets beste læringsmiljø og lærerutdanning. Ambisjonen er å ha utdanninger på internasjonalt nivå. Dialog med omverden skal vektlegges i større grad. Det kan også nevnes at det er et mål at formidlingsvirksomhet skal være

meritterende, at forskningsvilkårene skal styrkes og at ledelsesfunksjonene skal utvikles. Styrket forskningsfokus ved museene poengteres også i UiOs strategi.

Universitetet i Stavanger

De klassiske universitetsidealene framstår som viktig i verdigrunnlaget til UiS og målet på de fleste områdene er å bli som universiteter flest. Unntaket er kommersialisering, hvor universitetet har som mål å bli best blant universitetene. For å innfri ambisjonene er flere av målene tallfestet, noe som bidrar til å konkretisere strategien.

Satsing på samarbeid og strategiske allianser med andre høyskoler og universiteter på Sør- og Vestlandet framheves og ses som viktig for å styrke regionens evne til innovasjon og nyskaping. Likeledes framheves alliansen med UiT om å styrke Nord-områdeutviklingen.

Strategien framhever ingen særskilte fagområder. Samtidig heter det at målet er å "være kjent nasjonalt og internasjonalt for fremragende forskning innenfor utvalgte områder" (s49). Samspillet mellom disiplin- og profesjonsfag står sentralt i planen.

Universitetet i Tromsø

Det regionale og lokale arbeidet er sterkt framme i strategien til UiT, det gjelder også internasjonalt samarbeid i betydning at institusjoner i andre land med forankring i sin region er spesielt interessante samarbeidspartnere for Universitetet i Tromsø. Lokal orientering anses dermed ikke som en motsetning til internasjonalt samarbeid og innsats; strategien er tydelig på at UiT søker internasjonalt samarbeid. I dokumentet brukes i liten grad nasjonen som målestokk.

UiTs nordområdeprofil framkommer tydelig i dokumentet og denne presenteres både som et fortrinn og en forpliktelse. Behovet for å styrke profesjonsfagene understrekes også i dokumentet. Planen ble utarbeidet under fusjonen mellom Universitetet i Tromsø og Høgskolen i Tromsø og visjonen om å være "en ny type kunnskapsinstitusjon som kan ivareta, samordne og videreutvikle universitets- og høyskolens respektive fortrinn" må ses i lys av denne prosessen.

Faglige satsingsområder/hovedprofiler

De fleste institusjonene har foretatt faglige prioriteringer på sentral nivå. For universiteter som ikke framhever spesielle faglige satsingsområder, framkommer det at de har ambisjoner om å utvikle fremragende miljøer, men hvilke fagområder det skal satses på, framkommer ikke. Strategidokumentene tyder på at det er stor bredde i de faglige prioriteringene på tvers av universitetene i betydning at det er mangfold på tvers av institusjonene. Det kan tyde på at det er en viss arbeidsdeling mellom institusjonene og således en viss diversitet blant universitetene. For noen universiteter er det nær sammenheng mellom deres faglige prioritering og det som er universitetets etablerte hovedprofil, eksempelvis UMB og NTNU.

Ambisjoner på ulike nivå og ulike områder?

Det er variasjoner mellom universitetsstrategiene når det gjelder ambisjonsnivå, det vil si om det satses på internasjonalt, nasjonalt eller regionalt nivå på ulike områder.

Universitetene i storbyene skiller seg ut ved at de har et høyt ambisjonsnivå. NTNU ønsker å være internasjonalt fremragende, ha utvalgte forskningsmiljøer på toppnivå, være høyt ansett både på forskning og utdanning, samt være en ettertraktet samarbeidspartner. UiB har som målsetting å være et internasjonalt anerkjent forskningsuniversitet og ”posisjonere seg ytterligere”. De ønsker også å ha de fremste forskningsuniversitetene i verden som sine samarbeidspartnere og ha anerkjent forskningsbasert utdanning. UiB har som mål å påvirke innholdet i de tematiske satsingene på europeisk nivå. I tillegg er målet at forskere og studenter ved UiB skal bidra aktivt til å møte og være med på å løse de store globale utfordringene verden står overfor. UiO har som mål å styrke sin internasjonale posisjon og ha utdanninger på internasjonalt nivå. Ambisjonen til UiO er å være et internasjonalt attraktivt universitet.

Blant de nye universitetene har UiS som mål å være kjent for fremragende forskning innen utvalgte områder. UiN ønsker å være internasjonalt anerkjent på områder innen bedriftsøkonomi og marin biovitenskap. De øvrige nye universitetene har mer moderate internasjonale ambisjoner. UMB ønsker eksempelvis å forholde seg aktivt til internasjonalt prioriterte satsingsområder for forskning. UiA vil søke internasjonalt samarbeid, spesielt med universiteter som har regional forankring. Det siste er også et mål for UiT.

Med hensyn til nasjonale ambisjoner fremstår universitetene som ulike på hvilke områder de ønsker å markere seg. NTNU og UiA har som mål å være best eller blant de beste på studiemiljø. NTNU ønsker også nasjonalt å ha et attraktivt utdanningstilbud og å være en ettertraktet samarbeidspartner. UMB fremhever at de vil ha landets fremste PhD-utdanninger. UiB vil være best på forskningsbaserte utdanninger, mens UiO har som ambisjon å ha landets beste læringsmiljø. UiS skiller seg fra de øvrige ved å ha ”best på kommersialisering” som en ambisjon. De ønsker også å være kjent for fremragende forskning nasjonalt på utvalgte områder.

Regional forankring er vektlagt sterkest hos UiA, som har nye europeiske universiteter som er nært knyttet til sin region som sine forbilder. UMB har som mål å være senter for regional teknologiutdanning.

9.7 Avsluttende kommentar

Arbeidet med institusjonenes virksomhetsmål er en pågående prosess. Kunnskapsdepartementets inntrykk gjennom innsendte ”Rapport og planer” er at institusjonene i varierende grad har gått inn i dette arbeidet. Mange har kommet langt, og kan til dels være i mål med arbeidet, mens andre ikke har startet på prosessen. Utforming av egne virksomhetsmål som er i samsvar med institusjonens strategiske planer er et sentralt element for god måloppnåelse både ved institusjonen og for sektoren samlet. En typologi, som ”blomsten”, som er basert på diversitet kan hjelpe institusjonene til å definere og videreutvikle sin profil.

Kunnskapsdepartementet vil følge opp den enkelte institusjons arbeid med utarbeidelsen av virksomhetsmål i etatsstyringsmøtene våren 2012. Det forventes av institusjonsstyrene i etterkant av møtene følger opp dette ved endelig å fastsette virksomhetsmålene for 2012.

10. Utvikling i utvalgte andre land

I dette siste kapitlet retter vi oppmerksomheten mot noen utvalgte forhold i andre land som er relevante for utviklingen også i den norske universitets- og høyskolesektoren. For det første ser vi på utviklingen i de såkalte BRIK-landene (Brasil, Russland, India og Kina). Sterk økonomisk vekst i disse landene utfordrer tradisjonell tenkning i den vestlige verden. Det er derfor viktig å følge utviklingen også i kunnskapssektoren i disse landene.

Til slutt forflytter vi til oss vårt naboland Sverige. Svensk høyere utdanning har mange felles-trekk med det norske systemet, samtidig som landene står overfor mange av de samme utfordringene. I Norge har SAK-politikken (samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon) stått sentralt de siste årene. Også i Sverige er man opptatt av denne tematikken og det er derfor av interesse å se på hva svenskene har gjort på dette området.

10.1 BRIK-landenes frammarsj

10.1.1 Innledning

Vi lever i en verden i hurtig endring. Mange øst-asiatiske og latin-amerikanske land opplever en vedvarende kraftig økonomisk vekst og velstandsutvikling, mens de tradisjonelt rike landene i Vesten stagnerer. Utviklingen utfordrer vante forestillinger om en blokkdelt verden mellom det rike Nord og det fattige Sør. Det som framfor alt symboliserer den pågående dreiningen i økonomisk styrke og selvbevissthet er framveksten av BRIK-landene (Brasil, Russland, India, Kina). Begrepet ble første gang brukt i 2001 i artikkelen "Building Better Global Economic BRICs" av økonomen Jim O'Neill fra den multinasjonale investeringsbanken Goldman Sachs. I følge spådommer fra Goldman Sachs vil alle de fire BRIK-landene i 2050 befinne seg på lista over verdens seks største økonomier, med Kina tronende suverent på topp. Det knytter seg selvsagt stor usikkerhet til slike framskrivninger, ikke minst til hvor grensene for vekst går i en verden med begrensede naturressurser og svekket økologisk bærekraft. Foreløpig er det imidlertid ingen tegn på at veksten i BRIK-landene vil avta. Kinas bruttonasjonalprodukt passerte i 2010 Japans, og inntok med det allerede plassen som verdens nest største økonomi.

Samlet kan BRIK-landene vise til en enorm tyngde på mange områder: mer enn 40 prosent av alle verdens mennesker bor i ett av dem, og de dekker om lag en fjerdedel av landjorda. Likevel er de på mange måter svært forskjellige: de ligger i ulike verdensdeler, de har svært forskjellig forhistorie og de har ulike politiske systemer. I denne sammenhengen er det særlig relevant å peke på at Russlands utgangspunkt når det gjelder vitenskap er et helt annet enn de øvrige landenes. Under Sovjet-tiden lå landet på mange måter lenger fremme vitenskapelig enn hva Russland gjør i dag. Sovjetunionens sammenbrudd førte imidlertid med seg en alvorlig knekk for Russlands FoU-system, en knekk som russerne stadig sliter med å komme over. Derfor er heller ikke Russlands prestasjoner på ulike FoU-indikatorer de siste årene like imponerende som de tre andre landenes. Tilknytningen til BRIK-landene kan også ses som et russisk forsøk på å repositionere seg som stormakt. BRIK-landene er ingen handelsblokk eller formell politisk allianse a la EU, men de har fra og med 2009 arrangert årlige toppmøter. I 2010 fikk Sør-Afrika delta, og gruppen ble med det utvidet til BRIKS. Sør-Afrika er vesentlig mindre enn de øvrige fire landene både når det gjelder befolkning, areal og økonomi. Vi velger derfor å se bort fra Sør-Afrika i den videre analysen i dette kapitlet. Selv om det kan stilles spørsmål ved hvor samlet og enhetlige BRIK-landenes interesser er, er det ingen dristig påstand at deres geopolitiske innflytelse vil øke i årene som kommer, samlet og/eller hver for seg.

Hovedgrunnlaget for veksten i BRIK-landene til nå er god tilgang på billig arbeidskraft og/eller stor rikdom på naturressurser. Dette er trolig i ferd med å endre seg. Fra å være leverandører av billige varer og tjenester vil disse landene gradvis utvikle mer avanserte kunnskapsbaserte økonomier, hvor vitenskap og vitenskapelige framskritt vil stå stadig mer sentralt. Indikatorer for innsats og resultater på forskningsfeltet viser at BRIK-landene også ekspanderer kraftig innenfor kunnskapsproduksjon. Ikke bare det globale økonomiske tyngdepunktet, men også tyngdepunktet for frambringelse av ny kunnskap vil således forskyve seg.

Den kraftige vekstraten i økonomien gir BRIK-landene større rom for å investere i forskning og forskningsinfrastruktur enn de mer modne og for tiden skrantende økonomiene i vestlige land. At andre aktører på den globale forskningsarenaen i økende grad må forholde seg til BRIK-landene, gjenspeiles bl.a. i arbeidet med den internasjonale dimensjonen i European Research Area (ERA).

Hva betyr denne utviklingen for et lite og rikt land som Norge, som i forskningssammenheng i stor grad er orientert mot anglo-amerikanske land, nordiske naboland og Nordvest-Europa for øvrig? I denne delen av kapitlet skal vi for det første dokumentere frammarsjen av BRIK-landene som betydelige forskningsnasjoner. For det andre skal vi se på forskningssamarbeidet Norge har med disse landene i dag. For det tredje vil vi gå gjennom nasjonale forskningsstrategier og -prioriteringer i BRIK-landene. Vil det åpne seg nye muligheter for norske forskningsmiljøer, eller er det liten grad av sammenfallende forskningsinteresser?

10.1.2 FoU-vekst i BRIK-landene

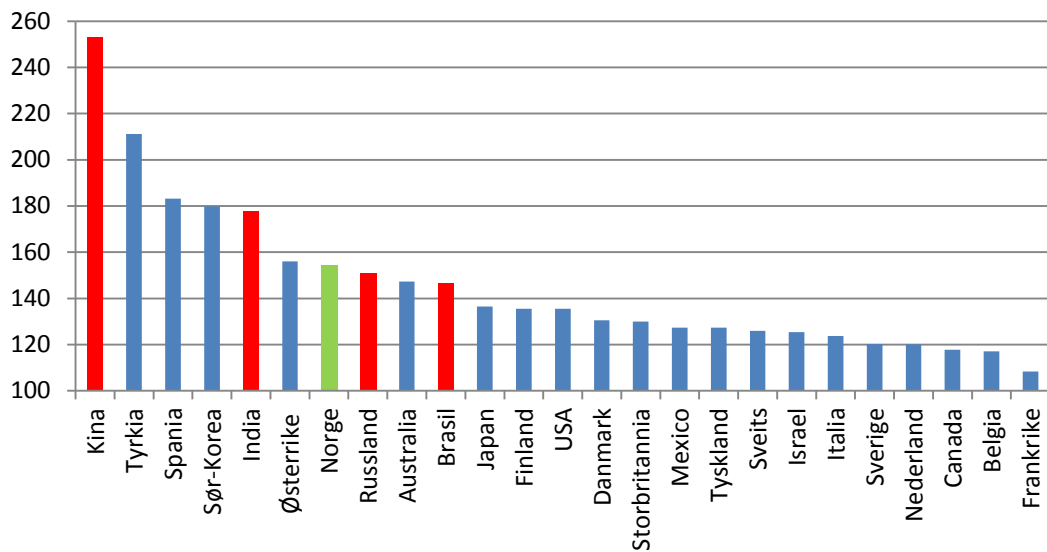
I dette avsnittet sammenlikner vi utviklingstrender på sentrale indikatorer for FoU-innsats og -resultater for de 25 landene i verden som i absolutte tall brukte mest penger på FoU i 2007. Alle de fire BRIK-landene inngår i gruppen av 25 land. På innsatssiden ser vi på vekst i FoU-utgifter og antall forskere. På resultatsiden ser vi på utviklingen innenfor vitenskapelig publisering.

Utviklingen i FoU-utgifter

FoU-utgifter per innbygger sier noe om FoU-intensiteten i et land. Figur 10.1 viser nivået for FoU-utgifter per innbygger i 2007 sammenliknet med 2002, der 2002-nivået er satt lik 100. Alle BRIK-landene befinner seg blant de ti landene med størst vekst i FoU-utgifter per innbygger fra 2002 til 2007. Kinas vekst på 2,5 ganger i perioden er eksepsjonelt høy. Også Norge satsset i samme periode sterkt på FoU, og opplevde en høyere vekst i FoU-utgiftene per innbygger enn både Russland og Brasil. Grunnet sterk befolkningsvekst i India og tilbakegang i befolkningen i Russland er den absolutte veksten i disse landene henholdsvis større og mindre enn tallene indikerer.

Det siste måletidspunktet for UNESCOs statistikk ligger forut for finanskrisen i 2008-09. Det er grunn til å tro at finanskrisen virket negativt inn på FoU-investeringene i mange land, selv om offentlige FoU-bevilgninger i større grad enn bevilgningene til andre områder ble skjermet for kutt. I de fleste tradisjonelle industrilandene var den økonomiske veksten i 2009 negativ, og vekstratene har vært beskjedne i 2010 og 2011. Også i Russland og Brasil skrumptet BNP i 2009, men veksten tok seg raskt opp igjen i 2010. Den økonomiske veksten i India og framfor alt i Kina bremsset knapt ned som følge av finanskrisen (CIA World Factbook, online version).

Figur 10.1 Vekst i FoU-utgifter per innbygger 2002-2007.



Kilde: UNESCO Science Report 2010. 2002-nivået = 100

Så fremt disse landene har fortsatt å investere like sterkt i FoU som tidligere på 2000-tallet, indikerer dette at FoU-utgiftene i BRIK-landene de siste årene kan ha vokst enda sterkere enn tidligere sammenliknet med EU-landene og USA. Imidlertid snakker vi her om en vekst fra et svært lavt utgangspunkt, særlig for Indias del. Den sterke veksten i Kina til tross, var kjøpekraftjustert FoU-utgift per innbygger i 2007 stadig under tiendedelen av hva den var i Norge, 77 USD mot 949 USD. Grunnet befolkningens enorme størrelse, bruker Kina likevel nest mest i verden etter USA på FoU i absolutte tall (OECD), tilsvarende 154 mrd. kjøpekraftjusterte USD i 2009. For Norge er tallet drøye 4 mrd. USD. Også India og Brasil er nå på høyde med eller forbi store europeiske land som Spania og Italia i absolutt nivå på FoU-utgiftene.

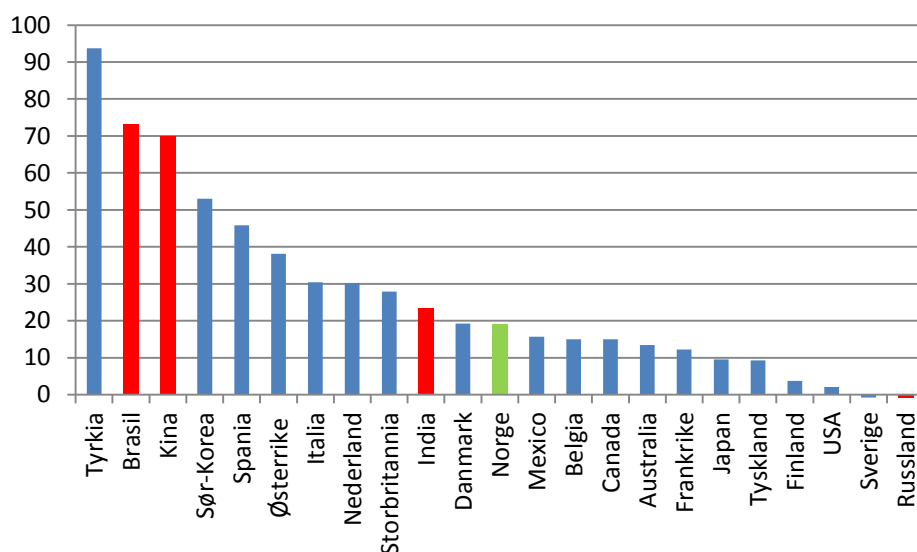
Selv om BRIK-landenes FoU-utgifter vokser raskere enn i de tradisjonelt dominerende forskningsnasjonene i EU og Nord-Amerika, er FoU-intensiteten i disse landene, og framfor alt i India, stadig ganske lav. Selv med et vekstmønster tilsvarende det på 2000-tallet, vil det gå svært lang tid før BRIK-landene når samme FoU-intensitet som i vestlige land. Pga. sin størrelse vil de likevel langt raskere markere seg som vesentlige globale FoU-aktører. Som vi skal komme tilbake til senere, er Kina til dels der allerede.

Utviklingen i antall forskere

Investering i menneskelige ressurser er et vesentlig element i FoU-satsing. Økte bevilgninger til forskning vil som regel i større eller mindre grad også innebære en satsing på flere forskere. Det er også andre elementer som inngår i forskningssatsing, for eksempel investering i infrastruktur og bygg, eller høyere lønn til eksisterende forskerstab. Hvordan de ulike elementene er balansert i ulike lands FoU-satsinger vil variere. Under er veksten i antall forskere per millioner innbyggere fra 2002 til 2007 framstilt for de 25 landene²³, inkludert BRIK, som i absolutt forstand bruker mest ressurser på FoU.

²³ Data for Sveits og Israel mangler.

Figur 10.2 Vekst i antall forskere per million innbyggere 2002–2007. 2002-nivået = 100



Kilde: UNESCO Science Report 2010

Med unntak for Russland, som har hatt en liten nedgang i antall forskere, ligger BRIK-landene også på denne indikatoren blant de ti landene med høyest vekst i antall forskere per million innbyggere i perioden 2002–2007. Relativt sett har ikke Norge hatt like sterk økning i antall forskere som i FoU-utgifter totalt i perioden.

Lavere vekst i antall forskere enn i FoU-utgifter er imidlertid særlig framtreddende for Kinas del blant de landene vi sammenlikner. Det kan henge sammen med for eksempel både økende utgifter per forskerårsverk, og relativt sterkere investering i utstyr og infrastruktur for forskning.

Avstanden mellom BRIK-landene og vestlige land når det gjelder antall forskere per million innbyggere er imidlertid betydelig mindre enn for FoU-utgifter normert per innbygger. For eksempel har Kina ca. 20 prosent så mange forskere per million innbyggere som Norge, 1 071 mot 5 468. Russland har nesten like høy forskertetthet som Tyskland og Frankrike, med noe over 3 000 forskere per million innbyggere. Mindre forskjeller på denne indikatoren reflekterer trolig at arbeidskraft, også innenfor forskersegmentet, er betydelig billigere i BRIK-landene enn i Vesten. Mindre forskjeller innebærer også at for eksempel Kina har omtrent like mange forskere som USA, omkring 1,5 mill.

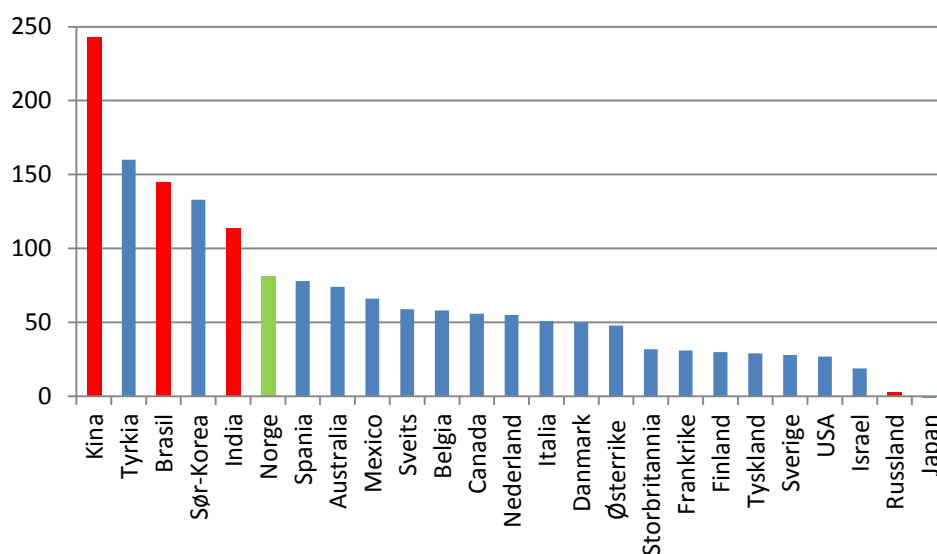
Det menneskelige potensialet for forskning er mao. allerede stort i BRIK-landene. Hvis vi antar at veksten i disse landene fortsetter, kan vi regne med at forskerpopulasjonen også fortsetter og vokse, og ikke minst at forskerne vil få bedre vilkår til å utnytte potensialet. Mens mye infrastruktur, utstyr og bygningsmasse for forskning i langt framskredne industriland er relativt gammel og utidsmessig, investeres det store beløp i å bygge opp ”state of the art” forskningsfasiliteter i sterke vekstøkonomier som Kina.

Utviklingen i vitenskapelig publisering

Både FoU-utgifter og antall forskere har altså vokst i nesten alle av verdens 25 største forskningsnasjoner, og i enkelte land til dels betydelig. Det vil være rimelig å anta at veksten på innsatssiden følges av en vekst også på resultatsiden, for eksempel i form av flere

vitenskapelige publiseringer. Så er også tilfelle. Figur 1.3 viser prosentvis endring i antall vitenskapelige artikler fra de 25 landene i perioden 2002-2010.

Figur 10.3 Vekst i antall vitenskapelige artikler 2002–2010. 2002-nivået = 100



Kilde: National Science Indicators/Thomson Reuters/NIFU

Kina utmerker seg med en eksepsjonelt høy vekst, men også Brasil og India kan vise til betydelige vekstrater for vitenskapelige artikler, med mer enn en dobling på under ti år. Også Norge kommer svært godt ut på denne indikatoren, med vekst på over 80 prosent. Russland derimot kan knapt vise til økning i artikkeltallet. ISI-databasen, som er kilden for artikkelantallet, dekker i liten grad humanistisk og samfunnsvitenskapelig forskning. Figuren vil derfor primært gjenspeile utviklingen i de ”harde” fagene – realfag og medisin. Til tross for kraftige vekstrater i Kina, Brasil og India ligger artikkeltallet per million innbyggere stadig svært lavt i disse landene. Mens dette tallet i 2010 ligger på 1,9 for Norges del, er det nede i 0,1 for Kina. Dvs. at forholdet er enda skjevere enn for FoU-utgifter per million innbyggere. Det kan antakeligvis forklares bl.a. med at langt mindre andel av forskningen utføres ved universiteter og høyskoler i Kina enn i Norge.

Næringslivet, som publiserer relativt lite, er den uten sammenlikning mest dominerende forskningsutførende sektoren i Kina, med 73 prosent av FoU-utgiftene i 2009. Tilsvarende tall for Norge er drøye 50 prosent. Målt i antall artikler blir det likevel svært høye tall for de fire BRIK-landene. I 2010 deltok forskere fra disse landene på ca. 235 000 artikler dekket av ISI-basen. Det utgjør drøye 15 prosent av verdens artikkelproduksjon. Norske forskere sto til sammenlikning bak drøye 9 000 artikler dette året.

Antall siteringer en artikkel mottar fra andre forskere regnes som en indikator på artikkelens kvalitet og gjennomslagskraft i forskermiljøet. I så måte faller forskningen i BRIK-landene i gjennom. Alle landenes ”gjennomsnittsartikkel” siteres mindre enn den gjennomsnittlige artikkelen i verden. Brasilianske, indiske og særlig russiske artikler siteres til dels betydelig mindre. Utviklingen innenfor vitenskapelig publisering de siste ti årene viser at antall artikler er i svært kraftig vekst i Kina, Brasil og India, men at artiklene fra disse landene, og også Russland, foreløpig har liten gjennomslagskraft i forskningsmiljøene. Det tar imidlertid lengre tid å bygge opp et vitenskapelig renommé enn å øke artikkelproduksjonen, og det er derfor rimelig å forvente at også siteringsraten for disse landene kommer til å stige på sikt.

10.1.3 Norges samarbeid med BRIK-landene

I hvilken grad samarbeider norske forskningsmiljøer med de fire BRIK-landene, og hvordan tilrettelegges det for slikt samarbeid? Norske forskeres sampubliseringsmønster generelt er omtalt i kap. 4.2.3. Det viser at sampublisering forekommer hyppigst med forskere fra land i geografisk og/eller kulturell nærhet av vårt eget. BRIK-landene kommer alle forholdsvis langt ned på lista over land norske forskere sampubliserer med, se tabell 10.1. Norske forskere publiserer mye mindre sammen med kinesiske, indiske og brasilianske forskere enn disse landenes andel av verdens artikkelpubliserings skulle tilsi. Med Russland derimot, som er det eneste geografisk nære BRIK-landet, er sampubliseringen på nivå med landets andel av verdens artikler.

Tabell 10.1 Norges samforfatterskap med BRIK-landene 2006–2010

Plassering	Land	Samforfatter- skap, antall artikler 2006- 2010	Andel av Norges artikkel- produksjon	Landenes andel av verdens artikkel- produksjon 2010
15	Russland	805	1,92	1,78
16	Kina	768	1,84	8,86
27	Brasil	274	0,66	2,07
30	India	220	0,53	2,68

Kilde: National Citation Report/Thomson Reuters/NIFU

I perioden 2000-2010 avla 2 182 utenlandske statsborgere doktorgraden i Norge (Olsen og Sarpebakken 2011). Når disse fordeles etter statsborgerskap, inntar BRIK-landene, med unntak for Brasil, en langt mer dominerende plass enn på lista over samforfatterskap (se tabell 10.2). For eksempel avla bare tyske statsborgere hyppigere norsk doktorgrad på 2000-tallet enn kinesiske. Dette reflekterer at vilkårene for stipendiater i Norge er attraktive i global sammenheng.

Hvis vi ser på statsborgerskap til alle utlendinger under 70 år med doktorgrad i Norge er BRIK-landene langt dårligere representert. Her er det doktorer fra våre naboland/den vestlige kulturkretsen som dominerer. Statistikk viser imidlertid at personer med opprinnelse i Russland, Kina og India er godt representert blant doktorene som skifter til norsk statsborgerskap (SSB). Det indikerer at doktorer fra disse landene i større grad enn doktorer fra våre naboland bytter statsborgerskap ved opphold i Norge.

Tabell 10.2 Norske doktorgrader og doktorer i Norge med statsborgerskap og tidligere statsborgerskap fra BRIK-landene

Plass- ering	Land	Norske dr.grader 2000-2010	Plass- ering	Land	Antall doktorer under 70 år i Norge, 2009	Plass- ering	Land for tidligere statsborger- skap, doktorer 2010	Antall
2	Kina	172	8	Kina	98	2	Kina	84
6	Russland	83	9	Russland	82	6	Russland	65
7	India	78	13	India	50	6	India	65
38	Brasil	13	34	Brasil	9	...	Brasil	9

Kilde: NIFU/SSB

Inngåelse av intensjonsavtaler, såkalte MoU-er med relevante land kan ses på som et nasjonalt svar på økt internasjonal konkurranse. I perioden 2008-2010 har KD inngått MoU-er om

høyere utdanningssamarbeid bl.a. med alle de fire BRIK-landene. Det eksisterer også avtaler om forskningssamarbeid med de samme landene, med unntak av Russland. Samarbeidsavtalene er på et overordnet nivå, og har som siktemål å styrke og videreutvikle det bilaterale samarbeidet innenfor høyere utdanning. Det er noe ulikt rasjonale bak opprettelsen av MoU-ene med Brasil, India og Kina på den ene siden, og Russland på den andre:

- For avtalene med Brasil, India og Kina, er et hovedrasjonale å stimulere til kontakt og kunnskapssamarbeid med de nye voksende økonomiene. Dette er land som både i kraft av størrelse, økonomisk slagkraft og hjernekraft i stadig sterkere grad setter agendaen på den globale arena. For alle disse tre landene eksisterer også regjeringsstrategier for samarbeid, der kunnskapssamarbeidet er vektlagt.
- Avtalen med Russland står i en særstilling i regjeringens nord-områdesatsing. Det eksisterer allerede relativt gode relasjoner mellom institusjoner i de to landene, samt en del virkemidler som stimulerer samarbeidet. Et hovedmål med avtalen er å bedre kontakten på myndighetsnivå og dermed skape bedre rammer for institusjonelt samarbeid.

Foruten BRIK-landene, er samarbeid med følgende land utenfor Europa særlig politisk prioritert: USA, Canada, Japan, Sør-Afrika, Chile og Argentina.

Forskningsrådet har et særlig ansvar for å stimulere til internasjonalisering av norsk forskning. I den internasjonale strategien for perioden 2010-20 er hovedgrepet å integrere det internasjonale perspektivet i hele programvirksomheten (Forskningsrådet 2010). Strategien inneholder også avsnitt om samarbeid med særskilt prioriterte land, herunder BRIK-landene:

Brasil:

Samarbeid innenfor utvalgte fag og tema der vi har felles interesser – motivert av å møte globale utfordringer, og av å delta i utviklingen i brasilianske markeder for produkter og tjenester og systemer for forskning og forskningsbasert innovasjon.

Russland:

Samarbeid innenfor utvalgte fag og tema der vi har felles interesser - motivert av kvalitet, geopolitisk samarbeid i nord for å møte globale utfordringer, og utvikling av samarbeid mellom naboland innen forvaltning og næringsliv.

India:

Samarbeid innenfor utvalgte fag og tema der vi har felles interesser – motivert av kvalitet, av å møte globale utfordringer og av å delta i utviklingen i indiske markeder for produkter og tjenester og systemer for forskning og forskningsbasert innovasjon.

Kina:

Bredt samarbeid innenfor mange fag og tema, knyttet til både grunnforskning og innovasjon – motivert av forskningskvalitet, av å møte globale utfordringer, av å delta i utviklingen i kinesiske markeder for produkter og tjenester og systemer for forskning og forskningsbasert innovasjon.

Internasjonalisering av høyere utdanning har lenge stått som et viktig politisk mål, og studentutveksling med utenlandske institusjoner premieres i finansieringssystemet for universiteter og høyskoler. Det framgår av de største norske universitetenes nettsider at NTNU, UiB og UiO alle har flere hundre utvekslingsavtaler med utenlandske institusjoner på

ulike studienivå og innenfor ulike fagområder. Om lag 80 prosent av disse avtalene er med institusjoner i andre europeiske land, herunder Russland. Russiske institusjoner er imidlertid lite framtreddende i dette samarbeidet. Utenfor Europa er omfanget av utvekslingsavtaler størst med universiteter i den anglo-amerikanske verden, og i særdeleshet i USA. Her skiller imidlertid NTNU seg ut fra de to andre, med om lag like mange utvekslingsavtaler med BIK-landene som med USA, Canada, Australia og New Zealand. Men Kina framstår også som en av de viktigste ikke-europeiske partnerne når det gjelder omfang av slike avtaler. Med India og Brasil er antallet utvekslingsavtaler lavt.

I følge UNESCOs statistikk over internasjonal studentmobilitet er antallet nordmenn som studerer i BRIK-landene svært lavt (UNESCO Institute for Statistics, online). Norske utenlandsstudenter drar i stor grad til engelsktalende land, samt Danmark og enkelte land i Øst-Europa. Strømmen den andre veien viser imidlertid at kinesere og russere er blant de som hyppigst studerer i Norge. Det er betydelig færre studenter fra Brasil og India. Norge har en mye høyere andel utenlandsstuderende enn alle BRIK-landene, ca. 6 prosent mot 0-2 prosent av de studerende i hjemlandet. Målt i antall er imidlertid Kina og India storeksportører av studenter. Mer enn en halv million kinesere studerte utenlands i 2010, hovedsakelig i andre østasiatiske land og engelsktalende land. Over 80 prosent av utenlandsstuderende indere drar til USA, Storbritannia eller Australia. Både Kina og India har relativt få utenlandsstudenter ved egne universiteter. Brasil har både lav inngående og utgående studentmobilitet. Russland er det eneste av BRIK-landene som har utenlandsstudenter av et visst omfang. Ca. 70 prosent av disse kommer fra tidligere sovjetrepublikker. Målt i prosent skiller den inngående mobiliteten i Norge seg enda mer fra BRIK-landene enn den utgående, med 8 mot 0-1 prosent.

10.1.4 Nasjonal FoU-politikk og -prioriteringer i BRIK-landene

Den understående gjennomgangen av de ulike landenes nasjonale FoU-systemer er i stor grad basert på UNESCO Science Report (2010), supplert med opplysninger fra OECDs Country notes på vitenskap og teknologi (STI Outlook 2010) og Indikatorrapporten (2011).

Kina:

Den kinesiske regjeringen lanserte i 2005 en plan for nasjonal vitenskapelig og teknologisk utvikling i perioden 2006-2020. I følge denne skal Kina innen 2020 bli et innovasjonsdrevet land. Da FoU-intensiteten i Kinas høyteknologiske industrier stadig er mye lavere enn i de mer utviklede landene, er dette et svært ambisiøst mål. Planen definerer fem klynger av høyt prioriterte teknologier:

- Teknologier innen områdene energi, vannressurser og miljø
- Informasjonsteknologi, avanserte materialer og produksjonsteknologi
- Bioteknologi og dens anvendelser på områdene jordbruk, industri og helse
- Rom- og havteknologi
- Basisvitenskaper og frontteknologier

Kapasitetsbygging for innovasjon har blitt kjernen i Kinas nasjonale FoU-strategi, noe som markerer en klar dreining i policy. Denne dreiningen er reflektert i åtte strategier for å drive landet i retning av målet for planen:

- Raskere økning i offentlige FoU-bevilgninger enn i øvrige offentlige bevilgninger
- Skatteinsentiver for næringslivets investeringer i FoU
- Offentlig innkjøpspolitikk som stimulerer innovasjon
- Innovasjon basert på tilegnelse av importert avansert teknologi

- Kapasitetsbygging for å skape og beskytte IPR
- Bygge nasjonal infrastruktur og plattformer for vitenskap, teknologi og innovasjon
- Kultivere og bruke FoU-talenter
- Støtte nasjonal innovasjon via finansielle virkemidler

I motsetning til i de andre BRIK-landene er allerede en relativt stor andel av FoU-virkksomheten i Kina finansiert av bedriftene, ca. 70 prosent. Likevel er det en stor utfordring for Kina å utvikle det nasjonale innovasjonssystemet i tråd med målsettingene i planen for vitenskapelig og teknologisk utvikling. Det er for svake koblinger mellom de ulike aktørene i systemet. Den kinesiske regjeringen sendte i 2008 to tredjedeler av alle programbevilgninger til FoU gjennom tre store nasjonale teknologiprogrammer: høyteknologisk FoU, FoU for nøkkeltknologier og nøkkelgrunnforskning. Dette året tilsvarte bevilgningene over disse tre programmene ca. 11 mrd. norske kroner. Om lag 90 % av budsjettene på disse programmene omfatter forskning innenfor de fem klyngene av høyt prioriterte teknologier. Mest gikk til IT, avanserte materialer og produksjonsteknologi, samt bioteknologi, med ca. 24 prosent hver. Minst gikk til rom- og havteknologi, med ca. 5 prosent av bevilgningene.

Analyse av et lands publikasjonsprofil er også en indikasjon på hvor et land har sine forskningsmessige styrker, dvs. hvordan de vitenskapelige artiklene med opphav i landet fordeler seg på disipliner. Publikasjonsprofilen til kinesiske forskere viser at Kina publiserer relativt mer innenfor materialvitenskap og de grunnleggende naturvitenskapelige disiplinene kjemi, fysikk og matematikk, enn andelen av Kinas samlede produksjon skulle tilsi. Dette er områder hvor norske forskere publiserer relativt lite. I 2008 sto Kina for om lag 12 prosent av artiklene registrert i ISI-basen, mens kinesiske forskere sto bak hele 20 prosent av verdens artikler i materialvitenskap i årene 2004-2008. Innenfor områdene botanikk, zoologi og veterinærfag, samt geovitenskap er forholdet omvendt. Disse områdene dominerer i Norges nasjonale publiseringprofil.

India:

Indias ellefte femårsplan (2007-2012) har som hovedmål å øke de offentlige investeringene i FoU med hele 220 prosent i løpet av planperioden. Viktige elementer i den massive satsingen på FoU er:

- Å etablere en nasjonal mekanisme for å utvikle FoU-policy og angi retning for grunnforskningen
- Forskerpersonalet må vokse og forskningsinfrastruktur må styrkes, og parallelt må det satses på å rekruttere og beholde unge mennesker i forskningen
- Ti nasjonale flaggskipprogrammer lanseres på områder som spenner fra vannforsyning på landsbygda, sanitære forhold og helse til telefoni og utdanning. Alle skal støtte seg på Indias teknologiske fortrinn
- Etablere globalt konkurransedyktige forskningsfasiliteter og sentre for fremragende forskning
- Stimulere innovasjonskultur blant forskerne for å få dem til å omsette forskning i teknologier som kan skaleres opp
- Lage nye modeller for offentlig-privat partnerskap i den høyere utdanningssektoren, særlig knyttet til universitetsforskning og forskning på høyteknologi
- Identifisere metoder og tiltak for å skape samarbeid mellom industri og universiteter.
- Skape forbindelser til de mest utviklede landene, for eksempel gjennom deltakelse i store internasjonale forskningssatsinger, som CERN

Selv om det er forskning i næringslivet som vokser klart mest i India, er det offentlige stadig viktigste kilde for FoU-investeringer, med en andel på ca. 60 prosent. Myndighetene investerer særlig i områder som atomkraft, forsvar, romforskning, helse og jordbruk. Også i India er det større oppmerksomhet på innovasjon en tidligere. En av prosessene som er igangsatt innenfor rammen av femårsplanen, er arbeidet med en nasjonal innovasjonslov. Hovedformålene med loven er å fremme offentlige og private initiativer og offentlig-private partnerskap for å bygge et innovasjonssystem, og utvikle en nasjonal integrert plan for vitenskap og teknologi, og sikre bedre beskyttelse for industrihemmeligheter, konfidensiell informasjon og innovasjon. Det siste er viktig for å gjøre India mer attraktivt for forskningsintensive bedrifter i bransjer som IT, legemidler og ingeniørfag.

Forbedring både av kvantitet og kvalitet på humankapitalen i vitenskap og teknologi er også et viktig element i planen. For å få til det, utvider regjeringen i India kapasiteten i det høyere utdanningssystemet kraftig ved å opprette 30 nye universiteter, hvorav 14 skal være såkalte "world-class universities". Hvert av disse universitetene forventes å rette oppmerksomheten mot et område eller en utfordring av særlig betydning for India, som for eksempel urbanisering, miljøets bærekraft eller folkehelse. Til tross for en tilsynelatende overflod av kandidater innenfor naturvitenskap og teknologi, er det to forhold som bidrar til at den voksende kunnskapsøkonomien i India likevel opplever mangel på kvalifisert arbeidskraft: Utvandringen av høykvalifisert arbeidskraft har tiltatt senere år, og flere etableringer av utenlandske forskningssentre i India trekker på kvalifisert personell.

Publiseringsmønsteret til indiske forskere viser at det publiseres særlig mye innenfor områdene kjemi, landbruksvitenskap, materialvitenskap og farmakologi/toksikologi, mens det publiseres relativt lite innenfor geovitenskap.

Brasil:

En handlingsplan for vitenskap, teknologi og innovasjon (2007-2010) ble lansert av den brasilianske regjeringen i november 2007. Planen hadde fire hovedmål:

- Å ekspandere, integrere og modernisere det nasjonale innovasjonssystemet gjennom å forbedre koordineringen mellom ulike offentlige forvaltningsnivåer, og mellom offentlige og private aktører. Oppmerksomheten rettes mot strategisk viktige områder for nasjonal utvikling, se kulepunkt tre under. Et viktig element er å øke antallet phd-studenter, postdoktorer og forskere på seniornivå.
- Å forbedre og fremme teknologisk innovasjon i næringslivet gjennom å skape et innovasjonsvennlig miljø i bedriftene, og gjennom å styrke industri-, teknologi- og eksportpolitikk. Det er et mål å øke antallet aktive forskere i privat sektor, parallelt med å utvikle en kultur for å frambringe ny kunnskap i bedriftene. Antallet teknologiparker og inkubatorer for oppstartsbedrifter skal økes.
- Å styrke FoU-innsatsen på strategisk viktige områder:
 - Viktige områder for fremtiden: Bioteknologi og nanoteknologi
 - Informasjons- og kommunikasjonsteknologi
 - Helsemateriell
 - Biobrensel
 - Elektrisk kraft, hydrogen og fornybare energikilder
 - Olje, gass og kull
 - Jordbruksnæring
 - Biologisk mangfold og naturressurser
 - Amazonas og den halv-tørre ("semi-arid") regionen
 - Været og klimaendringer

- Romforskning
- Forsvar og samfunnsikkerhet
- Å stimulere til populærvitenskapelig formidling og å forbedre undervisning i realfag, og å fremme spredning av teknologier for sosial inkludering og utvikling.

Det er en utfordring for det brasilianske FoU-systemet både at en stor andel av forskningen foregår i offentlig sektor/akademia (55 prosent av FoU-utgiftene), og at den akademiske forskningen er sterkt konsentrert om noen få universiteter og Sao Paulo-regionen.

Vitenskapelig publisering i Brasil er særlig sterkt konsentrert på området botanikk, zoologi og veterinærfag, felter hvor også forskere publiserer langt mer enn verdensgjennomsnittet. Innenfor geovitenskapene derimot, det området hvor Norge framfor alt har sitt publiseringstygdepunkt sammenliknet med verden for øvrig, publiserer brasilianske forskere svært lite.

Russland:

Langtidsplanen for sosial og økonomisk utvikling i Russland fram mot 2020 trekker opp fire brede mål for å styrke landets FoU-system:

- Stimulere industriens etterspørsel etter nye teknologier og innovasjoner
- Øke kvaliteten og kvantiteten på resultatene fra det nasjonale FoU-systemet
- Utvikle humankapital som er i stand til å møte utfordringene og kravene fra en innoverende økonomi
- Etablere et effektivt system for å sette og oppnå FoU-målsettinger og for å sette og iverksette langsiktige FoU-prioriteringer

Den russiske presidenten fastsatte i 2006 åtte prioriterte områder for FoU-satsing:

- Informasjons- og telekommunikasjonssystemer
- Anvendelse av nanosystemer og -materialer
- Transport-, luftfarts- og romsystemer
- Levende systemer
- Fornuftig bruk av naturressurser
- Kraftforsyning og energisparing
- Våpen, forsvar og spesialteknologier
- Trygghet for og tiltak mot terrorisme

Disse områdene er ment å hjelpe Russland til å møte globale utfordringer, sikre nasjonal konkurransedyktighet og fremme innovasjon på nøkkelområder. Områdene er også ment å vokse over tid, både i størrelse og bredde. Lista lå til grunn for det målrettede programmet FoU på prioriterte områder i Russland fra 2007-2012. Også i Russland er det offentlige viktigste kilde til FoU-finansiering – med en andel opp mot to tredjedeler i 2008. Det nasjonale FoU-systemet viser store strukturelle svakheter: Det er relativt stort sett i forhold til dets produktivitet, og det er sentralstyrt. Det er en slående ubalanse mellom svake resultater på den ene siden, og økende ressurstilførsel på den andre. Systemet er umoderne, og det er preget av barrierer mellom de ulike aktørene i høyere utdanning, næringsliv og offentlig forvaltning. Dette svekker systemets effektivitet og Russlands posisjon på den globale FoU-arenaen. Det er satt i verk initiativer for å bøte på disse manglene, for eksempel mer fleksibel lovgivning for høyere utdanningsinstitusjoner, evaluering av FoU-virkomheten på enhetsnivå, bedre lovgivning for kommersialisering av forskning, og skattevirkemidler for å stimulere FoU og innovasjon i privat sektor.

Den relative publiseringshyppigheten for Russland viser at russiske forskning har et sterkt tyngdepunkt i de realfaglige basisdisiplinene fysikk, matematikk og kjemi, samt i geovitenskap. For eksempel publiserer russiske forskere mer enn tre ganger så hyppig artikler i fysikk som verdensgjennomsnittet. På den annen side er det lite publiseringsaktivitet i biologi/biokjemi, botanikk, zoologi og veterinærmedisin, samt i klinisk medisin.

10.1.5 Sammenfattende vurdering

Brasil, India og Kina satser kraftfullt på forskning

Vi sammenlikner de 25 landene i verden som i absolutt forstand bruker mest penger på forskning på indikatorene FoU-utgifter, forskere og vitenskapelig publisering. Brasil, India og Kina er alle blant den fjerdedelen land hvor veksten per innbygger på disse indikatorene har vært størst siden tidlig på 2000-tallet. Selv om Norge også i samme periode opplevde sterk FoU-vekst, kan den ikke måle seg med veksten i disse landene. Russlands FoU-system har derimot til dels krympet i perioden, for eksempel ved at det er færre forskere. Landet lå relativt bedre plassert i global FoU-sammenheng på 90-tallet, men ettervirkninger av Sovjetunionens sammenbrudd svekket det nasjonale FoU-systemet. I kraft av sin størrelse er landet likevel stadig en betydelig global FoU-aktør, og det er en politisk målsetting å satse på FoU også i Russland.

Forholdsvis lite samarbeid, men BRIK-landene er prioriterte samarbeidsland

Til tross for en stor vekst i FoU-systemene i BRIK-landene, med unntak for Russland, sampubliserer norske forskere relativt lite med forskere fra disse landene. Fortsatt er det slik at norske forskere i all hovedsak sampubliserer med forskere fra geografisk og/eller kulturelt nærliggende land. Russland er det BRIK-landet det sampubliseres mest med, men russiske forskere står oppført på bare i underkant av to prosent av norske artikler med utenlandske medforfattere. Imidlertid er russere, indere og kinesere svært godt representert blant utlendinger som avlegger doktorgraden i Norge. Disse nasjonalitetene er noe dårligere til stede blant utlendinger med doktorgrad i Norge. Blant denne gruppen er det personer fra våre naboland som dominerer. Derimot er tidligere borgere av Russland, India og Kina blant de personene med doktorgrad som i størst omfang har byttet til norsk statsborgerskap. Brasilianske statsborgere er lite representert i alle disse tre gruppene.

Alle BRIK-landene er blant prioriterte samarbeidsland for norsk forskning, og Forskningsrådet retter spesiell oppmerksomhet mot disse i sin internasjonale strategi for perioden 2010-20. Strategien er rettet inn mot samarbeid på bredere front med Kina enn med de tre andre landene. Felles for strategiene overfor BRIK-landene er at samarbeidet skal være tuftet på kvalitet, og for å møte globale utfordringer. Overfor Brasil, India og Kina er det også et poeng å delta i utviklingen av produkter og tjenester for store, framvoksende markeder. På utdanningssiden domineres utvekslings samarbeidet ved våre tre største universiteter av avtaler med institusjoner fra andre europeiske land. Bare overfor Kina er det inngått utvekslingsavtaler av et visst omfang – antallet avtaler med institusjoner i de andre BRIK-landene er forholdsvis beskjedent. Få nordmenn studerer i BRIK-landene, mens både russere og kinesere er sterkt representert blant utenlandske studenter i Norge, jf. kapittel 4 om internasjonalisering.

Innovasjon og generiske teknologier sentralt i nasjonale FoU-strategier

De nasjonale FoU-strategiene i de fire BRIK-landene viser mange fellestrekk: FoU-basert innovasjon bl.a. innen kjerneteknologier som IKT, nano og bio står sentralt, og er viktigere enn tidligere. Kapasitetsbygging, både i form av humankapital og infrastruktur for forskning er hovedelementer. Det å få til bedre samvirke mellom offentlige og private aktører i FoU-

systemet, for eksempel gjennom bedre lovgivning og/eller skatteinsentiver, synes også å kjennetegne disse landenes utvikling av FoU-systemet.

Det er også klare nasjonale forskjeller i strategiske prioriteringer. For eksempel er utviklingsperspektivet, dvs. forskning for å sikre befolkningen tilgang på grunnleggende tjenester og teknologier, sterkt framtrædende i den indiske strategien, og i noen grad også i den brasilianske. India satser også storstilt på å etablere nye universiteter, både for å øke kapasitet og kvaliteten i høyere utdanning.

Videre utvikling av de nasjonale FoU-systemene står overfor store utfordringer: I Russland trekkes særlig fram et ineffektivt, lavproduktivt og lite åpent system mellom sektorer og aktører. I Brasil går ubalansen i systemet særlig på at forskningen er sterkt konsentrert om noen få store universiteter, og Sao Paolo-regionen. I India framheves en tiltakende "hjerneflukt" som en stor utfordring. I Kina er svake koblinger mellom ulike aktører i det nasjonale innovasjonssystemet en barriere mot å virkeliggjøre målet om at Kina skal bli et innovasjonsdrevet land.

"Norske" fag lite framtrædende i BRIK-landenes publiseringsprofil

Publiseringsprofilene til russiske og kinesiske forskere viser særlige tyngdepunkter innen de klassiske naturfaglige disiplinene fysikk, kjemi og matematikk. Dette er ikke områder Norge har omfattende forskningsvirksomhet på, men det finnes flere fremragende norske miljøer også innenfor disse disiplinene. De to områdene som dominerer i Norges publiseringsprofil, geo- og biofag, er med enkelte unntak ikke særlig framtrædende i noe av BRIK-landenes publiseringsprofiler. Unntakene gjelder geovitenskap, hvor også Russland har et tyngdepunkt, og biofagene, hvor Brasil i likhet med Norge publiserer mye hyppigere enn gjennomsnittlandet. Det at et forskningsområde er av lite omfang i et land i forhold til et annet, behøver ikke bety at forutsetningene for samarbeid er dårlig når vi ser på forsker/forskergruppenivå. Det er kun på aggregert nasjonsnivå slike observasjoner kan si noe om graden av sammenfall i forskningsinteresser. Og disse relativt brede områdene består på sin side av mange spesialiteter, som gjør at sammenfall på overordnet nivå bare kan være tilsynelatende.

10.2. SAK på svenska

De som nu är verksamma i sektorn är inte vana vid annat än expansion, vid att högskolesektorn har byggts ut och studenterna blivit flera, men nu står vi inför en brytpunkt. Om man inte är medveten om förutsättningarna kan en högskola sitta på pottkanten om några år, utan både studenter och examensrätter.

- utbildningsminister Jan Björklund

10.2.1 Innledning

Sverige står overfor mange av de samme utfordringene som Norge i høyere utdanning med en relativt spredt institusjonsstruktur og dårlig søkning til noen av institusjonene og utdanningene. Landet har 14 universiteter, 20 statlige regionale høyskoler og 13 private høyskoler med eksamensrett. Til sammen har de ca. 360 000 registrerte studenter, tilsvarende i overkant av 300 000 helårsekvivalenter. 26 institusjoner har rett til å tildele doktorgrad, hvorav tre private. Samlet budsjett for sektoren er ca. SEK 60 mrd., hvorav 90 prosent kommer fra det offentlige og drøyt 2/3 av dette igjen er direkte bevilgninger. Universitetene og høyskolene står for nesten all offentlig finansiert forskning. Ved noen av institusjonene

utgjør utgifter til forskning størstedelen av budsjettet; høyest ligger Karolinska institutet med ca. 80 prosent. Ca. 40 prosent av forskerårsverkene utføres av doktorgradsstudenter.

Styringssystemet ligner mye på det norske, med stor grad av delegert myndighet til institusjonene innenfor rammen av overordnede nasjonale mål. Styringen skjer gjennom lov- og regelverk, finansiering og kvalitetssikring. En fersk rapport fra den svenske riksrevisjonen gjennomgår og vurderer styringen.²⁴ Rapporten retter et særlig kritisk søkelys mot finansieringssystemet. Et hovedfunn er at finansieringen av utdanningsvirksomheten ved universitetene og høyskolene motvirker profilering og arbeidsdeling og dermed risikerer å svekke målet om høy kvalitet og ressursutnyttelse. Den resultatbaserte studiefinansieringen, der institusjonene konkurrerer om de samme studentene, fører til at de for en stor del satser på sikre kort som store profesjonsutdanninger. Resultatet er en ensretting av studietilbudet der institusjonene blir mer like til tross for erklærte politiske mål om det motsatte. Konkurransen om studentene fører også til at de ikke tar initiativ til arbeidsdeling seg imellom. Ifølge Riksrevisjonen kan ikke disse problemene løses innenfor rammen av dagens finansieringsmodell og styringssystem.

Sverige ligger på sjetteplass i verden når det gjelder siteringer i vitenskapelige tidsskrifter og på topp i Europa når det gjelder å omsette forskning i innovasjon. På Times Higher Educations siste rangering av verdens universiteter etter omdømme har Sverige tre blant de åtti beste (Karolinska Institutet, Uppsala og Lund), alle foran universitetet i Helsinki, som er det eneste andre nordiske universitetet på Topp 100-listen.²⁵ Etter 20 år med ekspansjon hersker det nå likevel bekymring for kvaliteten ved universitetene og høyskolene helt opp på politisk nivå. Gjennomføringsgraden har gått ned. Samtidig har ungdomskullene nådd toppen og vil minke kraftig de nærmeste årene, med en forventet nedgang på 25 % på bare seks år. I tillegg er det innført studieavgifter for studenter fra utenfor EU/EØS-området, noe som har ført til en nedgang også i tallet på utenlandske studenter. Allerede i dagens situasjon med høye ungdomskull sliter enkelte institusjoner som nevnt med søkningen.

Sammenslåing i større enheter er derfor et tema. Som i Norge har regjeringen lagt seg på en frivillighetslinje, men institusjoner som slår seg sammen, kan regne med økonomisk støtte. Til dette formålet er det satt av SEK 20 mill. i stimuleringsmidler i 2012, som skal økes til SEK 75 mill. i 2013. Utbildningsminister Jan Björklund har gått lenger enn sine norske kolleger i å si at det bør bli færre høyskoler, og ser primært for seg at høyskoler bør slå seg sammen med større, forskningstunge universiteter, blant annet for å kunne opprettholde målet om forskningsbasert undervisning.²⁶ I tillegg har den svenske regjeringen iverksatt en rekke tiltak for konsentrasjon av ressursinnsatsen.

10.2.2 Institusjonsstruktur

I Sverige er det Riksdagen som bestemmer hvilke høyere utdanningsinstitusjoner som skal finnes og hvor, mens regjeringen bestemmer hvilke som kan kalle seg universitet. Det har vært et politisk mål at alle fylker (len) skal ha en høyskole eller et universitet, og høyskolene anses å ha hatt stor betydning for utviklingen av sine respektive regioner. Den 12. april 2006 annonserte daværende utdanningsminister Leif Pagrotsky (S) at det ikke ville bli etablert noen

²⁴ Riksrevisjonen, *Att styra självstendiga läroseten* (RIR 2012:4)

http://www.riksrevisionen.se/PageFiles/14922/Anpassad_12_4_%20Att%20styra%20sj%c3%a4lvst%c3%a4ndiga%20i%c3%a4ros%c3%a4ten.pdf

²⁵ <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2010-2011/reputation-rankings.html>

²⁶ "Höskolor behöver slås ihop med de starka universiteten". *Dagens nyheter* 24.10.2011. <http://www.dn.se/debatt/hogskolor-behoover-slas-ihop-med-de-starka-universiteten>

nye universiteter. Derimot skulle høyskoler fortsatt kunne få rett til å tildele doktorgrad på områder der de er sterke, men de skal ikke satse på bredde. Begrunnelsen var at for stor spredning av ressursene ville gjøre det vanskelig å dyrke fram forskningsmiljøer av internasjonal toppkvalitet, og at 14 universiteter allerede er mye for et land med ni millioner innbyggere. Politikken er senere videreført under borgerlig styre.

Før dette hadde Sverige et system med institusjonsopprykk basert på akkreditering som var ganske likt, og i praksis dannet modell for, det norske. Under denne ordningen ble det i 1999 opprettet fire nye universiteter: i Örebro, Karlstad, Växjö og Härnösand/Sundsvall/Östersund (Mittuniversitetet), delvis mot Höskoleverkets tilrådning. Den 1. januar 2010 fusjonerte Höskolan i Kalmar og universitetet i Växjö under navnet Linnéuniversitetet. Da moratoriet for nye universiteter ble annonsert, hadde flere høyskoler søknader inne.

10.2.3 Ressurstildeling etter kvalitet

Utdanning

På utdanningssiden får universitetene og høyskolene finansiering per registrert student (målt i helårsekvivalenter) og gjennomført 60-studiepoengsenhet, med et takbeløp for hver institusjon som bestemmes av Riksdagen hvert år. Hvis takbeløpet ikke nås, kan inntil 10 % overføres til neste budsjettår hvis antall helårsekvivalenter og studiepoengsenheter er høyt nok. Tilsvarende kan overskytende studenter ett år kompenseres ved at institusjonene får finansiering neste år ut over faktisk antall studenter og studiepoengsenheter hvis dette er lavere enn takbeløpet.

Riksdagen besluttet i 2010 å innføre et nytt kvalitetssikringssystem for svensk høyere utdanning som blant annet innebærer at kvalitetsvurderinger skal ha direkte konsekvenser for budsjettildelingene. Dette vil ha effekt fra 2013. Alle utdanninger skal evalueres i løpet av en fireårsperiode. Evalueringene skal legge større vekt enn tidligere på resultatene av utdanningene, med studentenes eksamensarbeider som hovedgrunnlag for bedømmelsen. Endringene omfatter ikke forskerutdanning, selv om også den skal følge samme evalueringssyklus. Evalueringene skal utføres av Höskoleverket, som skal omorganiseres og rendyrkes som kvalitetsorgan. Andre oppgaver skal overføres til et planlagt nytt organ. Endelig beslutning om organiseringen gjenstår.

Ressurstildelingen til institusjoner som får høyeste karakter i evalueringen, kommer på toppen av den resultatbaserte utdanningsfinansieringen. Formålet er å gi institusjonene et insentiv til å øke kvaliteten. Den kvalitetsbaserte komponenten vil likevel utgjøre en liten del av institusjonenes samlede budsjettamme. Fullt utbygd vil ordningen omfatte SEK 300 mill.

Forskning

Som i Norge finansieres forskningen ved svenske universiteter og høyskoler delvis gjennom bevilgninger og delvis gjennom eksterne inntekter. Spesielt for Sverige er at det finnes en lang rekke fond som finansierer forskning. Bevilgningene har økt betydelig de senere årene. Samtidig har andelen eksterne midler vært jevnt økende, noe som har vært en ønsket utvikling. Også de direkte bevilgningene er til en viss grad konkurranseutsatt, delvis gjennom innføring av en resultatbasert komponent fra 2009 og delvis gjennom bevilgninger til nasjonale satsingsområder, som institusjonene søker spesielt om. Mens den førstnevnte endringen medførte en viss omfordeling fra universiteter til høyskoler, har de nasjonale satsingsmidlene gått nesten utelukkende til de gamle universitetene. Den samlede

forskningsaktiviteten har ikke økt i samme takt som bevilgningene; i stedet har betydelige midler blitt stående ubrukt.

For å styrke kontakten med nærings- og samfunnsliv er det foreslått at 15 prosent av den resultatbaserte forskningsfinansieringen i framtiden skal bestemmes av hvor mye institusjonen klarer å få inn i eksterne oppdragsinntekter, mens 85 prosent fortsatt skal tildeles etter siteringer, som er indikatoren nå. Forslaget er på høring.

10.2.4 Omfordeling av studieplasser

I statsbudsjettet for 2012 ble det foretatt en kraftig omfordeling av ressurser innenfor svensk høyere utdanning. Helsefaglige utdanninger, dvs. medisin, odontologi og sykepleie, skal styrkes med totalt om lag SEK 600 mill. fullt utbygd og humaniora og samfunnsfag (inkludert jus og teologi) med SEK 400 mill. Pengene skal tas fra læresteder og studier som ikke fyller studieplassene. Innenfor helsefagene skal de gå til nye studieplasser,²⁷ mens de innenfor humaniora og samfunnsfag skal gå til kvalitetsheving ved at tilskuddssatsen per student øker med opptil 30 %. Også en utbygging av sivilingeniørutdanningen med 400 nye plasser i 2012 og ytterligere 200 plasser i 2013 skal finansieres ved omfordeling. Samlet er effekten en omfordeling fra høyskoler til universiteter.

I forbindelse med innføring av ny grunnskolelærerutdanning har alle institusjoner som ønsker å tilby utdanningen, måttet søke om reakkreditering. Resultatet ble i første omgang at ingen lærerutdanninger i Nord-Sverige ble akkreditert, og heller ikke for eksempel Stockholms universitet. Etter en ny runde endret dette seg, men det er fortsatt flere institusjoner som ikke har fått ny akkreditering, og midlene omfordeles da til institusjoner som har blitt akkreditert. Til sammen omfordeles ca. 1600 studieplasser innenfor lærerutdanningene. Nye reakkrediteringsposesser er på gang og vil kunne føre til tilsvarende omfordeling av plasser innenfor andre utdanninger.

Det er også et ønske om en mer målrettet ressursfordeling til den medisinske forskningen som foregår i regi av landstingene (kan sammenlignes med helseforetakene i Norge). Til sammen dreier det seg om ca. SEK 1,7 mrd. per år til forskning pluss SEK 0,5 mrd. til utdanning. Det skal utredes et kvalitetsvurderingssystem som grunnlag for tildeling.

Den 9. september 2011 samlet utdanningsminister Jan Björklund universitets- og høyskolerektorene for å informere om omfordelingen av studieplasser. Det viste seg da også at 10 000 studieplasser som ble opprettet i forbindelse med finanskrisen, ikke blir videreført etter 2012. Fra 2012 får institusjonene dessuten ikke lenger finansiering for studenter som ikke tar studiepoeng.

10.2.5 Effekter

Samlet får utviklingstrekkene som er beskrevet ovenfor, store konsekvenser for enkelte institusjoner. Eksempler:

- Blekinge tekniska Högskola varsler oppsigelse av 25-30 personer etter at de har fått inndratt 250 studieplasser fra 1. januar 2012 og ytterligere 250 fra 1. januar 2013. Dette er midlertidige plasser som ble tildelt i forbindelse med krisen i den svenske bilindustrien. I tillegg har antall utenlandske studenter blitt redusert med ca. 100 som resultat av innføringen av studieavgifter.

²⁷ 50 nye plasser for leger i 2012 og ytterligere 250 senere, 12 + 40 plasser for tannleger, totalt 700 plasser for sykepleiere og 100 for spesialsykepleiere.

- Högskolan Dalarna får redusert budsjettet med SEK 59 mill. på to år, tilsvarende ca. 700 studieplasser, til tross for at høyskolen nylig har fått akkreditering for så vel sosionom- som førskolelærerutdanning. Av høyskolens hjemmesider framgår det at studietilbudet er redusert med nærmere en fjerdedel, og at antall studenter gikk ned allerede i 2011.
- Högskolan i Jönköping mister over 1000 studieplasser, noe som betyr en nedgang i studenttallet på 15 %. Høyskolen regner med at det ”med stor sannsynlighet” vil bli oppsigelser.

Også andre høyskoler varsler oppsigelser. Som i Norge kjemper lokale og regionale politikere for ”sine” høyskoler. Likhetene i debatten i de to landene kan illustreres med en interpellasjonsdebatt i Riksdagen 10.11.2011 der representanter for ulike regioner argumenterer for at de regionale høyskolene heller bør styrkes.²⁸

Flere høyskoler, blant andre høyskolene i Borås og Skövde, utreder mulighetene for sammenslåing med nærliggende institusjoner. Högskolan på Gotland har besluttet å slå seg sammen med Uppsala universitetet, og institusjonene sendte en felles søknad til regjeringen i april 2012. Selv om eventuelle fusjoner skal skje frivillig, opplever institusjonene etter eget utsagn et betydelig press fra departementet. De frittstående kunstneriske høyskolene i Stockholm har ifølge oppslag på nettet fått direkte beskjed om å fusjonere. Ingen nye institusjoner har fusjonert så langt.

²⁸ <http://www.riksdagen.se/sv/Debatter--beslut/Interpellationsdebatter1/Debatt/?did=GZ1037&doctype=ip>

Litteratur

Achen, A. C. og P. N. Courant (2009): What are grades made of? *Journal of Economic Perspectives* 23, 77-92.

Børing, P. (2006): *Nyutdannede kandidaters situasjon på arbeidsmarkedet – betydningen av karakterer i lys av skiftende konjunkturer*. NIFU STEP Arbeidsnotat 2 2006.

CIA World Factbook, online version: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>

De Paola, M. (2011): Easy grading practices and supply-demand factors: evidence from Italy. *Empirical Economics* 41, 227-246.

Bakken, P. (2011): *Kvalitetsreformen: gjennomstrømning og frafall blant studenter*. NOKUT 2011. Oslo

Egeland, C. og A.C. Bergene (2012): *Tidsbruk, arbeidstid og tidskonflikt i den norske universitets- og høyskolesektoren*. Arbeidsforskningsinstituttet. Rapport R2012:1.

Følgegruppen for lærerutdanningsreformen (2012): *Med god gli i kupert terreng: GLU-reformens andre år*.

Hovdhaugen, E., Frøseth, M. Wigum og P.O Aamodt (2010): *Fullføring og frafall på hovedfag og mastergrad*. NIFU Rapport 5/2010. Oslo

Höhle, E.A. og Teichler, U (2011): *What makes Academics Happy? Factors for Academic Job Satisfaction – An International Comparison*. Paper presented at the EAIR 33rd Annual Forum in Warsaw, August 2011.

Kunnskapsdepartementet (2007): *Reglement om statlige universiteter og høyskoleers forpliktende samarbeid og erverv av aksjer*, Rundskriv F-20-07

Kunnskapsdepartementet (2010): *Tilbud og etterspørsel etter høyere utdannet arbeidskraft fram mot 2020*. Rapport. Oslo

Kunnskapsdepartementet (2011): *Navigering mellom barken og veden*. Vurdering av behovet for nasjonale prinsipper for håndtering av rettigheter til immaterielle verdier. Oslo

Kyvik, S. (2008): *FoU-strategi ved statlige høyskoler*. Rapport 12/2008. NIFU STEP. Oslo

Kyvik S., Gulbrandsen M., Bentley P. (2011): *Forskningspraksis ved norske universiteter i et internasjonalt perspektiv En sammenligning av 14 land*. NIFU rapport 41/2011. Oslo

Kyvik, S. og Olsen, T. B. (2009): *Gjennomstrømning i doktorgradsutdanningen*. NIFU STEP rapport 40/2009. Oslo.

Langfeldt, L. og I.M.Larsen (2004): *Profilerte breddeuniversiteter? Formulering, organisering og iverksetting av strategier ved norske universiteter*. Rapport 3/2004. NIFU, Oslo

Lid, S. E. (2012): *FoU-basert profesjonsutdanning: Erfaringer fra evaluering av allmennlærer-, ingeniør- og førskolelærerutdanningen*. NOKUT 2012. Oslo

Maassen, P. (2012): *Social contract and social contact*, Higher Education Institutional dynamics and Knowledge cultures, Notat. UiO

NOU 2008:3 *Sett under ett: Ny struktur i høyere utdanning*

Norges forskningsråd (2011): *Det norske forsknings- og innovasjonssystemet – statistikk og indikatorer (Indikatorrapporten)*. Oslo, september 2011.

Norges forskningsråd (2010): *Internasjonalt samarbeid*. Forskningsrådets strategi 2010-2020.

OECD (2001): *Education at a Glance 2011*. OECD Indicators.

OECD (2010): *Science, Technology and Innovation Outlook 2010, Country Notes*.

Olsen, T.B. og B. Sarpebakken (2011): *Utlendinger i norsk forskning. En undersøkelse basert på registerdata*. NIFU-rapport nr. 30/2011.

Otnes, B., L. R. Thorsen og O. F. Vaage (2011): *Levekår blant studenter 2010*. Statistisk sentralbyrå Rapporter 36/2011.

PwC (2011): *Hva er god forvaltning og veien dit*. Undersøkelse av utvalgte forvaltningsområder i universitets- og høyskolesektoren, Rapport til Kunnskapsdepartementet 30. august 2011

PwC (2011): *UH-sektorens internkontroll knyttet til finansiell rapportering*, Utkast til rapport for Kunnskapsdepartementet 20. juni 2011

PwC (2011): *Kartlegging av organisering og oppfølging av offentlige anskaffelser ved statlige universitet og høyskoler*, Kartlegging gjennomført av PwC på vegne av Kunnskapsdepartementet Juni 2011

Rapport fra en arbeidsgruppe nedsatt av Kunnskapsdepartementet og Universitets- og høyskolerådet: *Etterspørsel etter og tilbud av stipendiatstillinger i Norge frem mot 2020*. Oslo 2012.

Riksrevisionen: *Att styra självständiga lärosäten*. RIR 2012:4.

Senter for internasjonalisering av utdanning (2011): *Internasjonalt samarbeid om grader og studieprogram ved norske læresteder*. Rapport 01/2011

Senter for internasjonalisering av utdanning (2012): *Internasjonalisering ved norske universiteter og høyskoler 2011*. Rapport til Kunnskapsdepartementet. Bergen

Senter for internasjonalisering av utdanning (2012), rapport til Kunnskapsdepartementet (april): *Forbindelser mellom forsknings- og utdanningssamarbeid - internasjonalisering blant ikke-akademisk ansatte*. Bergen.

Stortingsmelding nr. 35 (2001–2002) *Kvalitetsreformen: Om rekruttering til undervisnings- og forskerstillinger i universitets- og høyskolesektoren*

Stortingsmelding nr. 20 (2004–2005) *Vilje til forskning*

Stortingsmelding nr. 15 (2007-2008) *Tingenes tale: Universitetsmuseene*

Stortingsmelding nr. 30 (2008-2009) *Klima for forskning*

Thune T. (2011): *Success Factors in Higher Education – Industry Collaboration: A Case study of the engineering field*. Tertiary Education and Management, 17:1, 31-50.

UNESCO (2010): UNESCO Science Report 2010. The Current Status of Science around the World.

Online:<http://www.euromedalex.org/sites/default/files/UNESCO%20SCIENCE%20REPORT%202010.pdf>

UNESCO Institute for statistics, online database:

<http://stats.uis.unesco.org/unesco/ReportFolders/ReportFolders.aspx>

Universitets- og høgskolerådet (2010): *Karakterbruk i UH-sektoren*. Rapport fra en arbeidsgruppe.

van Vught, F.A, Kaiser, F, File. J.M, Gaethegens, C., Peter, R., Westerheijden, D.F. (2010): *U-Map: The European Classification of Higher Education Institutions*, CHEPS/University of Twente.

Wiers-Jenssen, J. (2011): *Background and Employability of Mobile vs. Non-Mobile Students*. Tertiary Education and Management 17(2), s. 79-100.

Aamodt, P. O. og E. Hovdhaugen (2011): *Frafall og gjennomføring i lavere grads studier før og etter Kvalitetsreformen. En sammenligning mellom begynnerkullene fra 1999, 2003 og 2005*. NIFU Rapport 38/2011.Oslo

Nettressurser:

www.cristin.no

www.dbh.no

www.forskningsradet.no

www.foustatistikbanken.no/nifu/

www.lanekassen.no

www.nokut.no

www.siu.no

www.ssb.no

www.studyinnorway.no

www.u-map.eu

UNESCO Institute for statistics, online database:

<http://stats.uis.unesco.org/unesco/ReportFolders/ReportFolders.aspx>